

SECCIÓN CLÍNICA ORIGINAL

(JUEVES CLÍNICOS)

NOTAS CLÍNICAS

PRIMERA.— **Quiste areolar del ovario que parecía un quiste hídrico del hígado.—Error de diagnóstico.**

Enfermería de mujeres.— *Visita del día 18 de Octubre de 1900.*

Esta enferma, que tiene cuarenta y dos años, fue remitida al Dispensario de Ginecología por los Profesores del de Cirugía general con este diagnóstico:

Quiste areolar del ovario.

Respetando el juicio formado por nuestros compañeros, procedimos al examen del caso, para lo cual fue colocada la enferma en el sillón de reconocimientos con su voluminoso vientre al descubierto.

Presentaba éste una silueta tan especial y tan distinta de la que estamos acostumbrados a observar en los grandes tumores del ovario, que desde luego surgió en nuestro ánimo la duda acerca del verdadero asiento del que teníamos delante.

El desarrollo del vientre, enormemente distendido, era más notable en la región supra-umbilical y hacia el flanco ó hipocondrio derecho (donde formaba una eminencia á modo de un lóbulo, levantando las costillas falsas de este lado) que en la región hipogástrica, no muy saliente dado el gran tamaño del tumor.

La palpación denotaba elasticidad en todo el abdomen, que parecía dividido transversalmente por un surco situado por encima del ombligo, y tal vez debido á la compresión de las ligaduras que sujetaban las ropas de la enferma. El sonido á la percusión era macizo en la superficie anterior del vientre, excepto en la región supra-pubiana, en ambas fosas ilíacas, en el hueco epigástrico y en el hipocondrio izquierdo, en cuyos puntos se apreciaba sonoridad intestinal. Esta no se percibía, en cambio, en la mitad derecha del colon transversal, donde la maciezz se extendía hasta la línea mamilar del lado derecho, cuya zona estaba más alta que la del lado izquierdo.

La fluctuación era bien patente en el lóbulo inferior, y más obscura en el superior y derecho, donde había mayor tensión. La enferma nos indicaba que hacia esta parte había empezado á notar las mayores molestias y más rápido crecimiento, si bien su padecimiento databa de dos años por lo menos.

Al distinguir una cicatriz como de una punción en la mitad izquierda del hipogastrio y preguntar á la enferma el resultado de

aquella, nos contestó que, al practicar su médico la paracentesis, había salido una pequeñísima cantidad de líquido sanguinolento, y esto á fuerza de presiones. La fisonomía no presentaba los rasgos asignados á la llamada *faciesovárica*, ni el curso del padecimiento había ofrecido más incidentes que las molestias de compresión diafragmática.

Con tales antecedentes, y los datos recogidos, el diagnóstico de *quiste areolar del ovario* perdía terreno.

En efecto, la forma ovoidea del vientre que suele acompañar á los quistes ováricos de gran tamaño,—colgando á veces hasta los muslos—y que faltaba en este caso; la sonoridad intestinal perceptible sobre el pubis, donde debía corresponder la maciezez; la *corona timpánica* que acompaña generalmente á estos quistes y que se interrumpía al nivel de la región hepática, dando en su lugar sonido á macizo, y esto en cualquiera de las posiciones: la imposibilidad de alcanzar el segmento inferior del tumor por el tacto á través de la bóveda vaginal; la circunstancia de ser bastante movable el útero, ligeramente colocado en retroversión, y el dato suministrado por la enferma de haber apreciado primeramente la tumoreación en el flanco é hipocondrio derechos, donde también había advertido las mayores molestias: todas estas razones inclinaron el juicio de cuantos presenciámos el reconocimiento, hacia la posibilidad de que el tumor fuese hepático y de naturaleza hidatídica. En esta duda, se dió entrada en la Clínica á esta enferma para observarla de nuevo antes de intervenir quirúrgicamente.

En un segundo y detenido examen comprobamos los mismos datos ya enunciados, y que de ordinario se tienen como negativos de la existencia de tumores ováricos, á saber: el desarrollo supraumbilical del tumor, tratándose de quistes de gran tamaño; la sonoridad á la percusión en la parte media y anterior de la región hipogástrica, y la maciezez en la mitad derecha del colon transversal, maciezez que desde el tumor se extendía sin interrupción hasta la línea mamilar correspondiente; la movilidad de la matriz, aunque esta pudiera depender de la longitud del pedículo.

Con estos elementos de juicio creímos firme el diagnóstico de *quiste hidatídico del hígado con varios lóbulos*; y consecuente con él, practicó el Sr. García la operación, incindiendo oblicuamente la pared abdominal sobre el lóbulo más prominente hasta llegar al quiste, cuya cubierta nacarada lo mismo podía ser de un tumor areolar que de uno hidatídico del hígado. Punzado este lóbulo, comenzó á salir un líquido espeso, verdoso-oscuro, con detritus membranosos que tenían alguna semejanza con los hidátides muertos; pero á medida que el operador fue reconociendo el interior del tumor y perforando lóbulos ó areolas, el aspecto de éstas y los carac-

teres del líquido no dejaron lugar á duda respecto á su naturaleza.

El quiste fue extraído después de prolongar la incisión hacia la fosa iliaca—con lo que resultó una laparotomía lateral,—y una vez despegada su cara anterior de la pared abdominal, con la que había contraído firme y extensa adherencia, obligando á una verdadera decorticación en la parte superior de la región hipogástrica. Libre ya todo el tumor, pudimos cerciorarnos de que su largo pedículo, formado á expensas del ligamento ancho izquierdo, estaba cruzado por el colon pelviano situado por delante, teniendo que despegar éste el Sr. García antes de seccionar dicho pedículo.

Se trataba, pues, de un *quiste areolar del ovario izquierdo*, cuyas condiciones especiales explicaban la aparición de los síntomas negativos que nos indujeron al error de diagnóstico; pues dada la extensa y firme adherencia del lóbulo inferior á la pared abdominal en la región hipogástrica, fue más fácil el desarrollo libre de los lóbulos superiores por encima del ombligo, hasta rechazar el del lado derecho, el hígado y la bóveda diafragmática, haciendo continua la macicez simuladora de un tumor hepático, á la vez que dicha adherencia tenía como suspendido el quiste sobre la pelvis mayor, desfigurando la silueta ovoídea que ordinariamente adoptan los tumores ováricos cuando alcanzan grandes proporciones.

Además, la circunstancia de hallarse el colon pelviano cruzando por delante el pedículo, determinaba sonoridad en puntos que casi nunca la presentan cuando el tumor ha nacido en el aparato generador.

Este caso viene, por consiguiente, á constituir una excepción de la regla general en el síndrome establecido para el diagnóstico de tumores del ovario; y sólo la naturaleza coloídea del contenido que se extrajo por la punción—dato desconocido para nosotros y facilitado por la enferma á los Profesores del Dispensario general—tenía valor positivo para fijar el diagnóstico diferencial entre un quiste areolar del ovario y un quiste hidatídico del hígado, cuya confusión ha tenido lugar muchas veces, y por los maestros más eminentes, desde que se empezó á practicar la cirugía abdominal.

DR. EUGENIO GUTIÉRREZ.

SEGUNDA. — **Sobre un caso de estrangulación crónica ó lenta inflamatoria de los globos oculares.**

En 1.º de Noviembre de 1898, se presentó en mi casa una señora que yo conocí en mi niñez. La acompañaba un señor que representaba mucha más edad que ella, aunque luego supe venían

á tener los mismos años. «Aquí le traigo á usted á mi marido, me dijo, ciego y sin que tenga esperanza de ningún género. Puede hablar delante de él con entera franqueza, puesto que está ya convencido de su incurabilidad. Viene más bien por complacerme». Y esto lo decía con cierto tono y gesto que demostraba poca confianza en el resultado que pudiera obtener.

Examiné al individuo, que, como ya os he dicho, representaba tener bastantes años, aun cuando sólo cuenta cuarenta y cuatro. Sumamente delgado, su cara triste no correspondía á la del ciego resignado con su suerte, pues en éste el aspecto es más alegre, reflejando satisfacción de ser comprendida su desgracia. Es el tipo contrario del sordo, cuya falta de oído le hace receloso sospechando ser objeto de la burla de los que le rodean. ¿A qué era debido el aspecto de tristeza en este caso? El enfermo me lo dijo dando un profundo suspiro. — «Llevo tanto tiempo de intensos dolores, que no sé ni cómo vivo.»

Pasé á examinarle los ojos: uno de ellos no existía, le había perdido después de dolores análogos en un todo á los que decía tener en la actualidad en el otro. El ojo no presenta aspecto de tal. Completamente cubierto con grandes bridas que se extienden de la conjuntiva palpebral á la ocular, deja únicamente ver un centro blanco, pequeño, cubierto con grandes escamas, que viene á tapar el sitio que corresponde á la córnea. Los dolores son muy intensos. ¿Qué ocurría en aquel ojo para haber llegado á aquel estado? Siguiendo la doctrina de mi ilustre maestro D. Federico Rubio y Galí, procuré que lo que el sentido externo de mi vista había examinado pudiera explicar la marcha del proceso que en la actualidad se presentaba. Indudablemente existía en aquel ojo una falta de nutrición por estrangulación. Todos los problemas resueltos por mí en Oftalmología son debidos á los resueltos por mi sabio maestro en Cirugía general. Este viene á ser uno de tantos. Me acordé entonces del folleto escrito por el Dr. Rubio sobre *La Circuncisión*, de las inmensas ventajas que ésta había producido, hasta sociológicamente considerada, habiendo sido la causa de la mayor fuerza de atavismo y perfeccionamiento de la raza judía. Me acordé de mi amigo el ilustrado y valiente cirujano D. Antonio Martínez Angel, yendo con segura mano á buscar el desbridamiento en las coxalgias, con la convicción plena del acto que realiza, y pensando en ésto, le dije al enfermo sin prometerle nada: «¿Queréis que intente algo en ese ojo?» Habiéndome contestado afirmativamente, evitar esta estrangulación ha sido el objeto de las operaciones que llevo practicadas en este caso, ejecutándolas con el intervalo de tiempo que he creído conveniente para la nutrición de esos tejidos, llegando en la actualidad al extremo que hoy presenta ya el aspecto de una córnea opacificada,

pero existiendo no tanto en ciertos puntos que no le permitan contar perfectamente los dedos de la mano, distinguir los colores y ver algunos objetos de tonos muy marcados.

Me propongo hacer otro nuevo desbridamiento cuando haya pasado algún tiempo.

La historia clínica le dejo al enfermo que os la haga; haré que entre el enfermo para que ustedes lo examinen. Puede usted empezar la historia de su enfermedad.

—«El día 25 de Diciembre del año 1891, sentí, á la salida del teatro, como si me clavaran alfileres en los ojos; al día siguiente fui al teatro, á trabajar, molestándome bastante la luz. Fui empeorando, siguiendo así hasta el día 28 del mismo mes que ya hice la función casi ciego y con grandes dolores. Sintióndome tan mal fui á casa del afamado oculista Dr. X, el cual me dijo que lo que padecía era un glaucoma inflamado, cuyo pronóstico no lo conceptuaba fatal, y que quedaría bien. De este modo continué asistiendo todos los días á la cura, consiguiendo en el mes de Junio del año siguiente encontrarme bastante aliviado. Así las cosas, siguieron ocho ó nueve meses, pero con las alternativas de estar constantemente recayendo con dolores fuertísimos que no me permitían comer ni dormir ni hacer nada, pues era terrible el estado de desesperación en que me ponían. Así hemos continuado hasta fin de Setiembre de 1897, en que los dolores eran tan terribles en el ojo derecho que me hacían pedir por Dios me los aliviaran en algo, para lo que se me dispuso la cocaína y otros medios con los cuales no encontré alivio á mi estado de desesperación, llegando así hasta el día 15 de Octubre, en cuyo día, á las once de la mañana, sentí humedecida la mejilla, por lo cual creí que el ojo se me había vaciado, como así fue, disminuyendo desde este momento los dolores, y por la tarde, al ir á la consulta, como era costumbre, conté lo que me había ocurrido y después de examinarme el ojo, me dijo: «Eso no es nada.» Al ver que continuaba curando al mismo tiempo que el ojo izquierdo, el derecho, el cual conceptuaba yo vacío, pues que la inflamación había disminuído por completo, notando yo un gran hundimiento, le pregunté un día:—¿Este ojo se ha perdido? Al ver que no me contestaba, insistí con gran energía, y me respondió con débil voz: «Sí, señor.» No obstante esta terrible desgracia, continué asistiendo á la consulta hasta 1.º de Julio de 1898, pero cada vez perdiendo más, pues el ojo se me iba cerrando por completo, presentando una especie de costra blanca, según manifestó mi señora, y los dolores cada día iban más en aumento, así como el ojo parecía más abultado en su centro, siguiendo en un todo la misma marcha que había llevado el otro ojo. No atreviéndome yo á preguntarle directamente, le hice que se lo dijera una cliente suya; á la

cual contestó que como Dios no lo remediara estaba ciego. Por lo tanto, dejé de asistir á su consulta. Fuimos después á ver á varios oculistas, confirmando todos la noticia de tan terrible desgracia. El día 1.º de Noviembre del año 1898, estando yo en la calle de Sevilla con algunos compañeros, me saludó otro compañero de ceguera y me dijo que por qué no iba á ver al Dr. Nadal May. Al oír dicho apellido, por ser conocido de mi señora, marché á casa y juntos fuimos á verle. Le dije á dicho señor que por complacerla me presentaba para que me viese, pero que sabía era inútil todo lo que hiciera. Dicho señor me dijo que no dándome ninguna seguridad, creía debían hacerse algunas operaciones con las cuales confiaba, tal vez, conseguir algo; me puso en tratamiento, practicándome la primera operación el día 22 de Noviembre de 1898. Desde el momento de dicha operación desaparecieron por completo los dolores, que tan desesperado me tenían; no habiéndolos vuelto á tener hasta la actualidad, desapareciendo también la inflamación. El día 7 de Diciembre de 1898 me hizo la segunda operación, no habiendo tenido novedad, empezando á ver claridad á los dos meses y pudiendo hoy día contar los dedos fácilmente, diferenciar los colores fuertes y ver algunos objetos á corta distancia, cuando son éstos muy marcados.

En este estado, me presenta hoy jueves el Sr. Nadal May, en el Instituto del Dr. Rubio.*

Después de dicha presentación, el día 25 de Octubre de 1900 procedí á practicarle la tercera y última operación de desbridamiento, es decir, quitar todas las adherencias que restaban y que por ser éstas todavía bastantes, constituía una operación de paciencia.

Con el objeto de obtener más seguridad en todo lo que á la asepsia se refería, hice que no me ayudara más que una sola persona, siendo ésta la enfermera señorita Márquez, muy ducha, como todas sus compañeras, en esta clase de operaciones. No he tenido que arrepentirme, pues á pesar de habérmelas tenido que haber con una conjuntiva mortificada por un padecimiento antiguo, el enfermo no ha tenido ni la menor inflamación.

Lo primero que al hacer una operación se pregunta es: ¿qué método he de seguir en este caso? Acordándome de lo que mi maestro D. Federico Rubio nos tiene enseñado, pronto encontré la contestación. El método es resolver lo que uno necesite, haciéndolo en la forma que cada caso particular requiera. En el caso que nos ocupa, con paciencia y tiempo, fui cortando y suturando hasta ver completamente libre de toda adherencia el globo ocular. Hoy que lleva diez días de haber sido operado, dicho enfermo me ve la cara, me distingue las facciones y su mejoría es tan grande, que ya, sin ha-

cerle más que la asepsia y sin intervenciones de ninguna especie, su curación puede darse por terminada. ¿Qué diagnóstico es el que corresponde á este caso, y por qué se ha obtenido tan inesperado éxito relativo? Los síntomas correspondían á los de una inflamación periocular, y á los de un glaucoma. Mi juicio patogénico, aunque dudoso, se inclinaba al de una estrangulación del globo ocular por inflamación plástica de la capsula de Tenon, determinando los dolores y síntomas del glaucoma. La desbridación de los tractos fibrosos anormalmente desarrollados parecía constituir la indicación; y según parece por el resultado obtenido, así ha debido ser.

NADAL MAY.

TERCERA. — Sobre el pronóstico en las artritis blenorragicas.

El artículo publicado en el número anterior de esta REVISTA por mi querido amigo el Sr. García Hurtado, me sugiere la conveniencia de hacer pública la historia clínica de un caso de que he tenido conocimiento.

A fines de Julio del presente año, un amigo mío, joven de veintitrés años, sin antecedentes patológicos, me hizo la confidencia de que padecía una blenorragia que atribuía á una causa banal. Examiné el pus al microscopio y hallé en él abundantes gonococos, de los cuales hice cultivo; en vista de lo cual, me creí en el caso de manifestarle, por lo que pudiera influir en su conducta, que la causa de su enfermedad no debía ser tan banal como él se figuraba. Este *optimismo* de los blenorragicos, que he podido comprobar en cuantos casos han llegado á mi conocimiento, constituye un hecho singular acerca del cual llamo la atención de los especialistas.

El enfermo se había sometido á tratamiento, empleando, según creo, la argonina. Unos días después, la señora madre del paciente, cliente mía, me llamó á su casa y me rogó que celebrase una consulta con el médico que asistía á su hijo. Hallé á éste postrado en el lecho, con una artritis de la articulación tibio-tarsiana izquierda; me refirió que hacia unos días (el doce de la blenorragia) bajando la escalera había sentido un violento dolor en la articulación; el dolor se calmó espontáneamente, permitiéndolo andar durante dos días, y al tercero se había exacerbado de nuevo, obligándole á hacer cama. El menor movimiento le producía grandes sufrimientos: la piel de la parte interna de la articulación estaba enrojecida y ligeramente edematosa; en fin, la artritis parecía corresponder al tipo flemonoso de la clasificación de Koenig, que adopta Bennecke en su folleto *Die gonorrhöische Gelenkentzündung*, y que, según he

visto después, siguen Rubinstein en su artículo del *Berl. Klin. Woch.* (10 Sept.) y el Sr. Hurtado, en su trabajo publicado en esta REVISTA.

Reconocida la normalidad del corazón, me resistí á celebrar la consulta que se me pedía, por tratarse de una enfermedad muy extraña á la especialidad que cultivo; pero me asaltó el temor de que el médico de cabecera no hubiese podido formar concepto claro de la naturaleza de la artritis, á causa de la presencia constante de la madre del enfermo que imposibilitaba el oportuno interrogatorio. En vista de esto, rogué á la señora mamá y familia dijese al facultativo que, en mi opinión, se tratabá de una artritis *gonocócica* (empleé esta palabra por ser ya la *blenorragia* muy conocida de los profanos), y que el mejor tratamiento me parecía el del enyesado de la parte. Al día siguiente supe que el Profesor encargado de la asistencia del enfermo, opinaba también que la artritis era blenorragica, y que había pensado enyesar la articulación cuando cediesen un tanto los fenómenos inflamatorios locales, con lo cual no volví á ocuparme del asunto.

Cinco ó seis días después (el nueve ó diez de la artritis), un criado de la casa vino á buscarme en coche, diciéndome que el enfermo se había agravado de pronto y que su médico estaba ausente: fui inmediatamente á verle, y por pronto que acudí llegué tarde; acababa de fallecer. Había pasado bien toda la mañana, hablando con sus amigos, y cuando éstos se marcharon, los criados le trasladaron á un sillón para remover la cama, hecho lo cual le acostaron de nuevo. Apenas en el lecho, sintió como una punzada en la región precordial, una fatiga súbita é irresistible, una angustia extraordinaria, las venas de su cuello se ingurgitaron, su semblante se puso lívido, respiró ansiosamente, se llevó las manos al pecho como si quisiera arrancar algo que le oprimiera, y al cabo de un cuarto de hora de sufrimiento, espiró.

Este horrible cuadro que la desolada madre no se cansaba de describir, atónita, sin saber á qué atribuir la muerte de su hijo, me hizo pensar en una embolia de la arteria pulmonar: es un cuadro que todos hemos visto algunas veces producirse en los enfermos atacados de varices cuando un coágulo se desprende, y que han descrito admirablemente Aufrecht, ocupándose de los infartos pulmonares en su obra *Die Lungenentzündungen*, y Jürgensen al hablar de las causas de rápida asistolia en su *Erkrankungen der Kreislauforgane*. No hubo, desgraciadamente, autopsia que confirmase esta suposición; pero la personalidad clínica, digámoslo así, de este conjunto sintomático, es, creo yo, bastante accentuada para que pueda aceptarse que la muerte fue en este caso producida por haber obstruido rápidamente la circulación pulmonar algo, induda-

blemente desprendido del foco patológico, un coágulo acaso producido por una flebitis.

Desde entonces, he leído con especial interés cuanto he encontrado en las Revistas acerca de las artritis blenorragicas; y me ha sorprendido que el pronóstico, siempre grave, se establezca solamente *quo ad funcionem*, como si la vida del paciente no corriese el menor riesgo. Mi querido amigo el Dr. Martínez Angel, á quien hice relación de este caso, lo encontró notable y digno de ser publicado. Parece demostrar, en efecto, que la vida corre importantes peligros en el curso de las artritis blenorragicas; y justifica que los especialistas de vías urinarias, hagan, según quiere el Sr. Suárez de Mendoza, todo lo posible por librar cuanto antes de la uretritis á los enfermos.

JOSÉ VERDES MONTENEGRO.

CONFERENCIAS CLÍNICAS

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LAS TREPANACIONES MASTOIDEAS

CONFERENCIA DADA EN EL INSTITUTO DE TERAPÉUTICA OPERATORIA

POR EL DR. ANTONIO MALLO HERRERA

A fines de Noviembre del pasado año fui requerido por don J. G. para que me hiciese cargo de la asistencia de un hijo suyo residente en Santander, y acerca de cuyo estado recibía las más alarmantes noticias. Exigí la presencia del enfermo y fue éste trasladado á esta corte, trayendo el pronóstico de gravísimo y el desahucio de los Profesores que le asistían.

Me encontré con un hombre de treinta y ocho años de edad, de estatura regular, ancho de hombros, tipo linfático, perezoso, premioso y torpe de palabra, fijo é inexpresivo en su mirada, dócil pero tardo en comprender, presto en sobreír y en llorar; su vientre estaba abultado como el de un sibarita. Calvicie y queratinización acentuada de la piel del cráneo, rigidez del cuello, *ptosis-faciens*, midriasis acentuada en el ojo izquierdo, exoftalmos, estasis conjuntival, lengua saburrosa, pulso lento (hasta 50), aumento del hígado (tres centímetros sobre la línea costo-umbilical); reflejos exaltados, especialmente en el lado izquierdo, paresia y temblor en las extremidades y gran astricción de vientre.

Como antecedentes principales citaré una otitis en su infancia, varias blenorragias, sífilis, estados maniacos que serán descritos

más adelante y una curiosa serie de datos hereditarios frenopáticos que tomaremos en consideración á su debido tiempo y lugar.

Remitido el enfermo al Dr. Mondéjar para que hiciera la exploración oftalmológica, recibimos de él la siguiente nota que reproducimos íntegra:

Sensibilidad.—Estesiómetro.

| | | |
|---------------------------|----|-------------|
| Mano derecha | 3 | milímetros. |
| » izquierda | 2 | » |
| Temporal, derecha | 12 | » |
| » izquierda | 7 | » |
| Malar, derecha | 19 | » |
| » izquierda | 14 | » |
| Pierna derecha | 20 | » |
| » izquierda | 16 | » |

Corriente farádica.

| | | |
|---------------------------|--------------------------------|---------|
| Mano derecha | 10 | ohmios. |
| » izquierda | 10 | » |
| Temporal, derecha | 9 ¹¹ / ₂ | » |
| » izquierda | 9 ² / ₄ | » |
| Malar, derecha | 9 ¹ / ₂ | » |
| » izquierda | 9 ³ / ₄ | » |
| Pierna derecha | 9 | » |
| » izquierda | 9 ² / ₄ | » |

Einamómetro.

| | | |
|------------------------|----|----------------|
| Mano derecha | 55 | kilogrametros. |
| » izquierda | 45 | » |

Reflejos.

| | |
|----------------------------|-----------------|
| Rotuliano derecho | exagerado. |
| » izquierdo | muy exagerado. |
| Cubital derecho | normal. |
| » izquierdo | algo exagerado. |
| Del pie | } normales. |
| Del orbicular | |
| Del iris derecho | normal. |
| » izquierdo | parético. |

Dok r.

Cabeza.—Cefalalgia en posición horizontal.

Brazos y piernas.—Lancinante é intermitente.

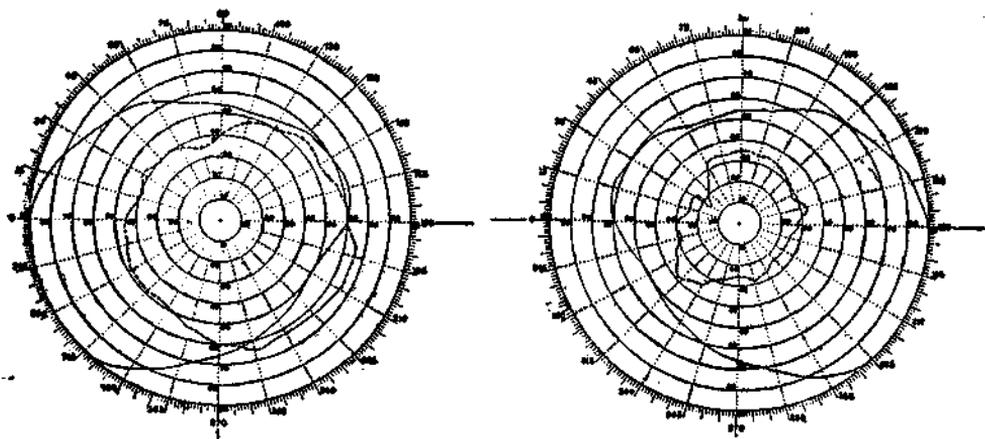
Región occipital.—Dolor á la percusión pleximétrica.

Otros síntomas.

Mirmequismo en los dedos de las manos.
 Anestesia plantar izquierda.
 Amnesia.
 Lentitud y dificultad en la coordinación de ideas.
 Insomnio ó sueño interrumpido.

Aparato visual.

Ojos saltones. Convergencia normal.
 Visión distante, normal.
 » próxima, »
 Fondo ocular, »
 Perimetria adjunta:



Diagnóstico.

Endoarteritis sífilítica. Paquimeningitis difusa en la región inferior y posterior del cerebro (sobre todo en el lado izquierdo, lóbulo occipital), con probables procesos gomosos en la dura-madre. Lesiones profundas en el *cuneus* y acentuadas en algunos núcleos del motor ocular común izquierdo.

* *

Coincidiendo con nuestro juicio el anterior diagnóstico, en cuanto á la naturaleza de la enfermedad, procedimos á establecer el tratamiento específico, eliminando los preparados de todo, ya que en manos de los Profesores que le habían asistido antes, que yo, no habían dado el menor resultado beneficioso. Obrando así, seguí los consejos de mi experiencia, la cual me ha demostrado la poca ef-

cacia del yoduro, aun en los casos más avanzados de sífilis; y tengo para mí que dicho medicamento se debe emplear en muy reducido número de enfermos, quizá tan sólo en aquellos que, sin presentar localización morbosa definida, acusan un estado neuro-asténico, cuyo diagnóstico se apoya, sobre todo, en unos antecedentes claros y precisos.

En los comienzos de mi práctica prescribía el yoduro á altas dosis y, á la verdad, no puedo envanecerme de los resultados obtenidos en aquella época; mejores los alcancé cuando, justamente ofendido con los preparados de yodo, comencé á emplear el mercurio solo en todos los casos, cualesquiera que fuesen la fecha y la localización de la enfermedad. Debo añadir que no tomé tal resolución sin hacer estudios comparativos, quizá dignos de ser conocidos, pero indudablemente fuera de este lugar.

Prescribí, pues, la peptona hidrargírica, prefiriendo este preparado, ya que en muchos centenares de inyecciones no he visto supurar ninguna de ellas, y cuyo resultado se debe sin duda, tanto á la escrupulosa asepsia como al poder antiséptico del líquido empleado; cuando más, se forman nódulos puramente congestivos, circunstancia muy de tener en cuenta en las localizaciones cerebro-espinales, pues colocadas las inyecciones en la espalda á lo largo de la columna vertebral, ejercen el *quid misteriosum* de la revulsión, que no se debe mirar con desprecio. Las uncciones me parecen tan poco seguras, que sólo en muy raros casos recorro á ellas; no está probado que la piel absorba mercurio, reuniendo más probabilidades la teoría de la absorción por la mucosa pulmonar; pero sea como quiera, las uncciones son indosificables, no muy limpias, molestas por tanto para el enfermo, y altamente predisponentes á la estomatitis. Siguiendo idénticos procedimientos de asepsia virtual de la boca, y sin entrar en el análisis de otras concausas, he visto con frecuencia la estomatitis cuando traté por las uncciones, al paso que no he observado un solo caso en algunos centenares de enfermos en los que el mercurio fue colocado en el tejido celular subcutáneo. En cuanto á la introducción por la mucosa gastro-intestinal, hace mucho tiempo que he renunciado formalmente á ella.

La fórmula empleada fue: peptona hidrargírico-amónica, 2,50 gramos; glicerina pura aséptica, 10 gramos; agua destilada y hervida, 35 gramos. La dosis, dos inyecciones en las veinticuatro horas.

Al empleo del mercurio asociamos el de la tiroídina. ¿Por qué prescribo esta substancia en los casos avanzados de sífilis? Cuando recomenzó no hace muchos años el estudio de la terapéutica orgánica, sobre las bases de la bacteriología y del conocimiento más exacto del valor fisiológico y defensivo de ciertos epitelios, se entrevió un porvenir terapéutico en la seroterapia y en la opoterapia. En ver-

dad que la primera ha dado pasos de gigante, si se compara con la marcha lenta y embarazosa de la segunda, la cual ha contado con menor número de investigadores y presenta dificultades mayores á la observación; pero no es menos cierto que, con estar en embrión la opoterapia, vale lo bastante para exigir una atención mayor de la que los prácticos en general le conceden. Impulsado por arraigadas ideas biológicas, comencé hace tiempo el estudio en el terreno de la clínica, de las sustancias mejor definidas, la tiroidina y la esplenina. He aquí en forma concisa, para que se perdone la digresión, el resultado de mis observaciones:

1.^a Aparte de otras indicaciones, la tiroidina posee acción terapéutica notable en los estados sífilíticos avanzados.

2.^a La tiroidina debe prescribirse en absoluto en las tuberculosis, sean las que quieran su localización y período.

3.^a La esplenina, ó mejor la ferro-esplenina, se puede considerar como medicamento específico en los trastornos hipomestruales.

4.^a La ferro-esplenina tiene una contraindicación seria en las enfermedades orgánicas del corazón.

De estos extremos, cuyo análisis nos veda la índole de este trabajo, nos interesa el primero. Hace años se me presentó un obeso con sífilis avanzada y bastante rebelde al tratamiento específico; empleé la tiroidina y el mercurio, sorprendiéndome la rapidez del éxito y prometiéndome estudiar á fondo la cuestión, tanto en la Clínica del hospital de Santoña, que por entonces dirigí, como en la práctica privada. De mis observaciones, saqué el convencimiento de la eficacia de dicha asociación: 1.^o En el período terciario ó pseudo-neoplásico, sobre todo en las localizaciones en los centros nerviosos. 2.^o En las sífilides terciarias y secundarias exantemáticas ó enantemáticas. En cambio, en el período de generalización que sigue al accidente inicial, no he visto efecto alguno beneficioso. En el enfermo que da lugar á estos apuntes, noté mejoría hacia el fin de la tercera semana. Comenzó por la regularización de las funciones gastro-intestinales; la midriasis desapareció hacia el día 30; se modificó el estado depresivo, sintió más firmes las piernas, recobró el sueño hasta entonces perdido, despertose el apetito, tomó expresión su cara, vi caer las escamas que cubrían su cráneo, y brotar un pelo fino y sedoso allí donde la hiperqueratosis comprimía y atrofiaba los bulbillos pilosos. A los cuarenta días de tratamiento, le dispuse el masaje y la gimnasia; trabajó con peso de medio kilogramo, no obstante lo cual sólo podía ejecutar diez ó doce movimientos seguidos con los brazos; los movimientos de piernas le eran casi imposibles ó iban seguidos de un estado de postración profunda.

Así transcurrió todo el segundo mes, á cuyo fin persistían la torpeza en los movimientos voluntarios, el temblor digital, la anestesia

sia plantar y la exaltación de los reflejos. Todo este cortejo sistemático fue desapareciendo en los dos meses subsiguientes, y al fin del cuarto mes tuve la satisfacción de ver coronados mis esfuerzos por el éxito más completo. El hígado tenía sus normales dimensiones, el vientre estaba reducido, las corrientes nerviosas funcionando á la perfección, la progresión segura, el sueño tranquilo, la digestión normal, las fuerzas enormemente aumentadas, la voluntad dueña de los movimientos. El enfermo pudo ejecutar en el piano, con la brillantez y el gusto que tantos aplausos le han valido, las más difíciles obras de Beethoven y de Rubinstein.

¡Poco duró tan satisfactorio estado! A consecuencia de una mojadura sufrida al salir á altas horas de un salón aristocrático, donde se había entregado á frecuentes libaciones, se le presentó un catarro del conducto auditivo externo izquierdo, cuyo producto de secreción se hizo purulento en cuarenta y ocho horas.

Empleé el lavado á doble corriente con soluciones de sublimado, ácido bórico y permanganato potásico, y la oclusión antiséptica con gasa sublimada.

A los diez días desapareció el flujo otorreico tan bruscamente, que me hizo pensar en una propagación á las partes internas. El análisis bacteriológico me había demostrado la existencia del *staphylococcus pyogenes aureus* al lado de un *streptococcus* gigante y capsulado, que consideré como un saprofito; y la presencia de aquel parásito aumentó mis temores, que no tardaron en verse confirmados. Los síntomas se graduaron con tanta rapidez, que doce días después del en que desapareció el flujo, tuve que intervenir para salvar la vida del enfermo.

He aquí el cuadro clínico evolutivo que presentó desde los primeros días de Abril hasta el 20 del mismo mes, en que tuvo lugar la operación principal, motivo de este trabajo: cambio de carácter, insomnios, ruidos subjetivos nocturnos, exaltación de movimientos y sensibilidad, cefalalgia, erotomanía, megalomanía, hinchazón de la mastoides, delirio furioso, infección del paquete ganglionar.

Desde los primeros momentos propuse la intervención quirúrgica, que fue rechazada con obstinación por la familia, cuyo deseo era el ingreso del enfermo en un manicomio; tratándose de una familia de antiguo castigada por trastornos mentales de la más diversa índole, no carecían de fundamento al pensar que nada se lograría sobre el estado mental del sujeto por una operación, y yo mismo, ante el *complexus* etiológico, no me atrevía á afirmar otra cosa que una probabilidad de curación en cuanto al estado mental; pero la indicación vital procedía de la mastoiditis, el enfermo presentó fiebre el día 18 por la noche, vómitos y rigidez en la nuca el 19, y

ante la inminencia del peligro fui autorizado por la familia para intervenir, como lo hice, previa consulta con el distinguido cirujano Dr. Berruenco, que en todo aprobó nuestro plan.

Operación.—Hecha la anestesia y la asepsia, colocada la cabeza en fuerte rotación al lado derecho, tracé una incisión de cuatro centímetros, comenzando á uno sobre el punto supraauricular y conservando la distancia de ocho ó diez milímetros al repliegue auriculo-mastoideo. Atravesé hasta el periostio y no hubo hemorragia post-auricular. Inmediatamente fluyó pus en cantidad de unos 150 gramos; lavado al sublimado, introduje el dedo y hallé separado el periostio hasta más allá del *asterion*, sin que por fortuna hubieran sufrido los pequeños wormianos de la región. Mediante dos separadores, descubrí el fondo de la herida y ví en la cortical una pequeña fistula por la que fluía pus, situada en el centro de la apófisis: apoyé un perforador, y como observara cierta eburneización, labré á escoplo y martillo y con la gubia de gran mango un orificio de unos doce ó catorce milímetros de diámetro. Evacué el *antrus* con la cucharilla é hice lavar para reconocer sus paredes. La lámina cerebral intacta, aunque visiblemente empujada hacia la fosa; por el *aditus* asomaba una gota de pus. En este momento pienso, á ejemplo de Stacke, abrir ampliamente la caja para poner al descubierto las partes lesionadas; y así lo hubiera ejecutado si reconociendo con el estilete la pared interna del *antrus*, no hallara un punto débil al empuje del instrumento. Necesitando más campo, agrando el agujero de la cortical, practico el vaciamiento de todas las celdas mastoideas y dejo el fondo traumático constituido del modo siguiente: un ángulo diedro cuyo plano superior, correspondiente al *antrus*, presenta hacia afuera el conducto tímpano-mastoideo, reconocible á primera vista por el *aditus ad antrum* con su gotilla de pus; hacia adentro el acueducto de Falopio, cuya situación se puede determinar por un pequeño relieve situado atrás y adentro del *aditus*. Este relieve corresponde al semicircular externo, y sobre él debe pasar la cuchilla con suma precaución, pues su lesión es de suma gravedad; por debajo camina el nervio facial para acodarse en la arista del ángulo diedro en busca del orificio estilo-mastoideo.

El punto cariado era el más inferior de la cavidad traumática. Quizá existía una fistula de la caja hacia la base de la estiloides; pero, aunque así no ocurriera, allí había un foco de hueso enfermo que no podía abandonar sin exponerme á una decepción. Confieso que la complicidad anatómica de la región me detuvo unos instantes. A medio ó un milímetro del nervio facial, á distancia desconocida del golfo yugular, con centímetro y medio de luz en la tabla externa y á una profundidad (sin contar las partes blandas) de 19 ó 20 milímetros, las condiciones no eran muy ventajosas para aventurar-

se en un punto donde el plan de organización ha reunido órganos tan importantes y delicados en tan poco espacio.

Mi deseo de restituir y conservar la función acústica, por una parte, y la consideración, por otra, de que la apertura de la caja no me eximia de perseguir el foco cariótico, me determinaron á seguir el camino que la disposición morbosa me mostraba. Para ganar la caja por su parte inferior, tenía que pasar inmediatamente por delante del nervio facial en la dirección de la base de la estiloides, lo que ejecuté con la cucharilla, dirigiendo el corte siempre adelante, hacia la fosa glenoidea, procediendo con gran precaución, lavando á cada instante y reconociendo el campo operatorio. Pocas veces tuve que emplear el martillo y la gubia, pues el tejido óseo inflamado cedía con más ó menos rapidez ante la cucharilla.

El peligro de lesionar el facial había pasado: dicho nervio quedaba atrás envuelto en hueso, y á un centímetro del punto más avanzado (antero-inferior é interno) del traumatismo. Sin duda estaba á nivel de la yugular; mas como el estilete me daba sensación de hueso por todas partes, seguí profundizando y á los pocos minutos ví refluir una gruesa gota de pus, notando al mismo tiempo la sensación de espacio libre. Con el lavado salió pus, algunas madejas de tejido necrosado, y cierta cantidad de sangre que en un principio me alarmó, pero que espontáneamente se detuvo. Abierta la caja, me cercioré de que el tímpano estaba intacto, ocluyendo momentáneamente la herida operatoria, y observando que no salía líquido por el conducto auditivo externo.

Cuando después de lavar con exceso me convencí de que aún aparecía en el punto más declive un pequeño rezumo purulento, mi contrariedad fue grande. ¿De dónde procedía este flujo? La caja había sido ampliamente lavada; no había que pensar en una supuración del laberinto, de cuya inflamación no presentó síntomas el enfermo. ¿Procedía de la trompa? El hecho era posible y fácil la comprobación, practicando el cateterismo seguido de inyección; pero temí prolongar la duración del acto operatorio, y un examen atentísimo me dió la probabilidad, que casi equivalía á una certeza, de que el pus fluía de abajo á arriba y de atrás hacia adelante. ¿Venía, pues, de la parte antero-externa de la fosa yugular?

Con el estilete, procediendo con suma cautela y guiándome por la gotilla de pus, pude reconocer una pequeña zona blanda y granulosa en la parte más inferior é interna de la caja. Con la cavidad traumática llena de agua sublimada, comencé á raspar lentamente dirigiendo el corte hacia abajo, adelante y adentro. Pronto ví que en este punto estaba el foco principal, quizá el único y radical de la lesión. Dicha zona granulosa se ensanchaba en forma de embudo hacia adentro. Su resistencia á la pequeña cucharilla era muy des-

igual, fibrosa y rígida á trozos, á veces blanda y surcada de bandas resistentes, elásticas en algún punto, y sembrada de minúsculos restos óseos en otras partes. Su tamaño y su forma se pueden comparar á los de una fresa, con el ápice dirigido arriba, afuera y atrás.

Terminada la ablación, me encontré hacia atrás la pared anterior de la yugular denudada, y en el fondo una masa rojiza cuyos movimientos no dejaban duda acerca del órgano que estaba al descubierto. Con el estilote comprobé la integridad de la pared de la carótida; y como sobreviniese alguna hemorragia procedente de los pequeños vasos arrancados, hice lavar, deslicé al fondo algunas gotas de solución de cloruro de zinc, y arrastré con sublimado. Cuando transcurrieron algunos minutos sin que apareciera pus, y habiéndose cohibido la pequeña hemorragia, la cavidad operatoria fue minuciosamente reconocida por los profesores Mondéjar y Fraile (únicos asistentes á este acto quirúrgico), y de común acuerdo decidimos dar la operación por terminada. Se colocó un tubo de medio centímetro de diámetro y cuatro y medio de longitud, se suturaron las partes blandas dejando espacio al tubo, se taponó con gasa iodo-fórmica el conducto auditivo externo, se aplicó un apósito de gasa iodo-fórmica, y se transportó al enfermo á su lecho.

La operación se había terminado felizmente, pero muchos problemas quedaban en pie. En primer lugar, el tratamiento consecutivo se presentaba erizado de dificultades; era de temer que el enfermo se arrancase los vendajes y opusiera resistencia á las curas. En segundo lugar, y esto es lo que más hondamente me preocupaba, ¿desaparecería el estado de delirio? Si persistía ese estado mental, podríamos, en verdad, envanecernos de haber salvado una vida, pero no de haber restituido un hombre útil á la sociedad y un artista al arte.

Al día siguiente (21 de Abril), una pequeña cantidad de sangre había traspasado el apósito: el enfermo se dejó curar, profiriendo amenazas é insultando á cuantos veía; en ocasiones hubo que sujetarlo fuertemente. No se podía dejar á su alcance instrumento alguno sin que tratase de apoderarse de él y agredir con una decisión y una astucia nada tranquilizadoras.

Día 24.—Delirio é insomnio; bradicardia y exaltación megalomaniaca. No hay supuración ni fiebre.

Día 28.—El enfermo se arranca con furia los apósitos, se saca el tubo de la herida, golpea á un guardia de los que le custodian. Soy llamado á media noche y veo que, por fortuna, los puntos de sutura están intactos; por la herida sale sangre. Curo, y dejo dos hombres con encargo de no soltar las manos del paciente. Megalomanía acentuadísima; algún acceso de delirio furioso.

Día 30.—La megalomanía llega á su *fastigium*. Un guardia re-

cibe un puntapié en el pecho, otro un mordisco. Los enfermeros se niegan á cuidarlo, y me veo en la precisión de emplear la camisa de fuerza para evitar su traslación á una casa de salud; escupe é insulta á cuantos ve, se cree soberano del mundo y llama vasallos á los que le rodean. No existe supuración ni fiebre.

Día 3 de Mayo.—Gran erotismo. El enfermo dirige apasionados discursos á ciertas señoritas que tienen existencia real. En algunos momentos, ideas megalomaniacas. Curso aséptico de la herida.

Día 8.—Observo algún flujo purulento y compruebo su procedencia de un ganglio superficial. Sigue la erotomanía.

Día 12.—El mismo estado mental; duerme dos horas. La supuración ha cesado y el tubo sólo penetra dos centímetros y medio.

Día 14.—Exaltación venérea sin sujeto fijo; habla de miles de mujeres que le aguardan, haciendo las más maravillosas descripciones. Curso aséptico.

Día 18.—Avanza la cicatrización; ordeno se quite la camisa de fuerza. Fricciones estimulantes; masaje.

Día 22.—El enfermo sólo habla de partidas de caza, de viajes y de conciertos. Duerme bien; come con apetito y apenas presenta algún acceso de erotismo.

Día 25.—Encuentro al enfermo jugando á los naipes con los guardias que le acompañan. A las doce de la noche soy llamado con urgencia, y le hallo sentado en la cama y con gran desasosiego; ligeros exoftalmos del ojo izquierdo, pulso frecuente y duro, 38,5° c.; lavo la herida y administro un calmante y un revulsivo intestinal, gargarismo y sorbiciones con sublimado $\frac{1}{2000}$.

Día 28.—El cuadro alarmante ha desaparecido. Comienza á recobrar su moralidad y la conciencia de su estado; habla afectuosamente y me ruega le permita tocar el piano, á lo que accedo.

Día 4 de Junio.—Sale de su habitación; ejecuta en el piano durante tres ó cuatro horas; inteligencia y memoria perfectas; cicatrización casi acabada.

Sustituyo el tubo por un polvo antiséptico; dejo de hacer la oclusión del conducto.

Día 12.—Es dado de alta en toda su integridad intelectual, moral y física.

OBSERVACIONES

Muchas y muy importantes son las partes á considerar en esta historia. En primer lugar, debemos intentar un deslinde todo lo cuidadoso posible entre los tres grandes factores que concurren en este enfermo: la herencia por una parte, la sífilis adquirida por otra, y en fin la inflamación accidental de órganos cuyas funciones están incompletamente conocidas. Cada uno de estos factores, aislado de

los otros dos, se presenta claro al espíritu; pero su concurrencia vuelve muy obscuro el problema ante el análisis patogénico. Es, sobre todo, difícil el determinar cuál de estas causas actúa en un momento dado para producir un síndrome contradictorio.

En nuestro enfermo, la herencia se muestra precisa y clara: cuenta entre sus ascendientes colaterales un tío que murió con delirio persecutorio.

Este individuo creía que los masones habían decretado su muerte, y se trasladó á los Estados Unidos para sustraerse al cumplimiento de la ilusoria sentencia. No probaba alimento que no hubiera hecho ingerir á varias personas; por la noche se encerraba en su dormitorio, y colocaba detrás de la puerta cuantos muebles había en la habitación; todo lo registraba cuidadosamente, jamás se quedaba á oscuras, y solía dormir con el revólver asido. A veces prorrumplía en gritos, y por las calles huía de los pacíficos transeuntes ó reclamaba contra ellos el auxilio de las autoridades.

Un hermano menor de nuestro operado sufrió hace bastantes años varios accesos de manía aguda, con impulsión de acometividad y conatos frecuentes de suicidio. Este desgraciado se negó á tomar alimentos, y permaneció una semana sin ingerir otra cosa que agua y su propia orina. Recluido en una casa de salud, fue dado de alta á los tres meses, pero quedó inhábil para el trabajo intelectual y presenta exaltaciones religiosas.

Un primo hermano padece probablemente una locura de forma circular.

Por último, en el manicomio del Dr. Ezquerdo está hace muchos años un próximo pariente de la madre de nuestro enfermo. Dicho individuo es un verdadero demente.

A tan desconsoladora lista hay que añadir buen número de neurrosis, en cuya descripción no he de entrar. Esta familia, tan castigada por la herencia morboso-mental, lleva en muchos de sus miembros el sello de un desenvolvimiento embrionario deficiente; hiperortozigia, násio deprimido, platirrinia, protuberancias frontales exageradas, metopio hundido, dacriocistitis, oena, etc.

Se descubre aquí de un modo patente la vía hereditaria materna, no sólo por la conformación craneana típica, sino que también porque todos los locos de esta familia son parientes de la madre. Obsérvase en la descendencia cierta alternancia en la herencia morbosa, ó si se quiere, en el respectivo predominio de influencias paterna y materna. Nuestro caso es el hijo mayor, y ha sido castigado desde su infancia por flujos otorreicos y perturbaciones poco graduadas en su voluntad y en su inteligencia que, á la verdad, no se han acusado de un modo claro y definido hasta estos últimos años, cuando ya hacía bastante tiempo que era sífilítico. Tal vez no

sea ocioso citar como concausa la precocidad artística del sujeto, que, al igual de Mozart, interpretaba á los seis años difíciles obras en el piano.

El segundo hijo goza indemnidad; ha heredado algo del cráneo materno, pero al presente, y no obstante ser sífilítico también, su inteligencia es clara y su voluntad enérgica. En muchos detalles se manifiesta en él la influencia paterna.

En el tercero, varón también, vuelve á dominar la madre; su cráneo es el más deforme de la familia; padece ocena congénito agravado con la sífilis adquirida. Su carácter irascible y violento le lleva á accesos de furia y á lamentables excentricidades, pero presto vuelve á su natural comedido y humilde. Este individuo, no obstante ser distinguido pianista, sigue una carrera facultativa de un modo lento y premioso por las grandes cefalalgias que le produce el estudio.

Sigue una hembra en la que el padre ha dejado la buena semilla de su constitución, y que tiene un cerebro bien constituido.

El que le sigue, varón, es el anteriormente citado y del que ya he dicho que visitó una casa de salud.

Por último, sigue una hembra que, en su parte física como en su parte funcional, nada tiene que envidiar á los sujetos mejor constituidos.

Al llegar aquí se agota la supervivencia. Los demás hijos de este matrimonio (hasta once) han muerto en la primera edad con ataques de eclampsia. Desde luego llama la atención esta clase de alternativas entre las influencias paternas y las maternas. Un hijo sí y otro no, sacan el sello de degeneración que la madre proporciona, cumpliendo con la fatalidad de la transmisión morbosa hereditaria. Cuando esto cesa, se agota la supervivencia. Hecho notable y digno de ser estudiado con la mayor atención; pero un análisis de esta índole sería aquí inoportuno, porque nos separaría demasiado del objeto primordial, que es el estudio del enfermo operado por mí.

La sífilis fue adquirida por él hace muchos años, diez ó doce por lo menos; de suerte que las primeras localizaciones encefálicas, ocurridas á los ocho ó diez años del accidente inicial, están conformes con el lento desarrollo de estos procesos. Aunque había sufrido una sífilide generalizada, no fue diagnosticada la causa de sus primeras perturbaciones mentales; y las dudas de los médicos que le asistieron oscilaron entre el reblandecimiento, la anemia cerebral y la locura.

El síndrome fue por entonces una manía de persecución, con exaltaciones de delirio agudas é imágenes subjetivas. El enfermo tenía miedo y no salía de casa; en sus ataques, veía avanzar hacia él grandes perros negros que llegaban ávidos de morderle las piernas y la espalda, y prorrumplía en gritos demandando auxilio; las

más de las veces, los veía subir y bajar por las paredes de su habitación ó por las fachadas de los edificios, cuando se asomaba al balcón ó estaba en la calle. Los perros subían y bajaban con tal rapidez (cuenta el mismo enfermo) que perdían su forma, semejando grandes manchas negras en rápido movimiento de trepidación. El desgraciado oía el rasgar de las uñas sobre los ladrillos de las paredes, así como sus gruñidos y feroces ladridos. Poco á poco se sentía él mismo impulsado á ejecutar los mismos movimientos, terminando por sentirse arrastrado en continuo vaivén de ascenso y caída. Durante el ataque, había ptosis del párpado superior izquierdo, y más tarde pérdida de la visión en el ojo del mismo lado. Algún tiempo después fue puesta sobre el tapete la sífilis é instituído un tratamiento específico, consistente en unciones mercuriales y ioduro potásico; el enfermo mejora notablemente sin llegar á su antiguo estado de salud, pues conserva una laxitud manifiesta y ligeras perturbaciones motrices más acusadas en el lado izquierdo, las cuales se gradúan hasta el estado en que vino á cuidado nuestro.

Ahora bien; ¿qué parte corresponde aquí á la sífilis y cuál á la herencia? Sin duda la formación gomosa no pudo evolucionar en un terreno altamente predispuesto por la herencia, sin determinar profundos trastornos mentales; aquí, la lesión sífilítica ha sido la acción que convierte las fuerzas en tensión, en fuerza viva, en desprendimiento de energía. Se nota un decrecimiento en intensidad, desde los fenómenos de foco (parálisis, vibración vertical), exclusivamente debidos á la presencia de gomas, los síntomas sensoriales (alucinaciones visuales y acústicas) y los cambios de la inteligencia. Hay un síntoma especial que resalta en este cuadro: los movimientos verticales, objetivos y reales, que, en armonía con las notables experiencias de Flourens, indican alteración del conducto semicircular superior. Empero aquí se presenta precedido de la alucinación que ejecuta el mismo movimiento; y por otra parte, no hay sordera, ni nada que se pueda asimilar al síndrome laberíntico. En verdad no puedo, sin teorizar más de la cuenta, explicarme punto por punto la patogenia de ese estado sintomático, uno de los más raros y curiosos que se puedan encontrar en la práctica. El origen central de estas alucinaciones exteriorizadas en imágenes puramente subjetivas, y en las que uno ó más sentidos reflejan al medio exterior las más absurdas concepciones de una ideología enferma, no tiene duda.

Las corrientes sensorípetas se ven restringidas, sustituidas ó alternadas con otras sensorífugas, á las que tal vez no sean extrañas esas fibras sensoriales que degeneran desde el cabo periférico, cuyo destino funcional es totalmente desconocido en el día. ¿Es improbable que estas fibras lleven al exterior el cuadro ilusorio? Em-

pero, concedido esto, ¿por qué el movimiento de verticalidad en las imágenes? ¿Hay aquí una influencia sobre los centros ó los núcleos sensoriales, del semicircular vertical lesionado? Así lo creo, siquiera no tenga otro apoyo en los citados experimentos de Flourens; demostrado por este fisiólogo que la lesión del semicircular vertical en los animales da lugar á movimientos de verticalidad, como la lesión del semicircular horizontal produce movimientos rotatorios, es lógico que dicha acción se extienda á los centros sensoriales, engendrando la vibración característica en las imágenes ilusorias antes de la extensión á los centros motores, y por consiguiente antes de los movimientos reales del enfermo.

No ha y que echar en olvido la concomitancia de las ilusiones visuales con los falsos ruidos, así como su armonía para producir una imagen acústico-visual perfecta. El sujeto, al mismo tiempo que *ve* los perros, *oye* el chasquido de las mandíbulas, el roce de las uñas y los ladridos. ¿Hay, pues, una simultaneidad de acción sobre los centros acústicos y los visuales, influenciada mediante el fascículo vestibular por el trastorno del conducto semicircular vertical? No osamos responder; si tan sólo se tratase de trastornos óculo-motores, la histología nos daría la clave, ya que sabemos existe un fascículo de fibras entre los núcleos vestibulares y los núcleos óculo-motores, y que estos núcleos reciben fibras ópticas. Empero aquí la cuestión es muy distinta; el individuo no deja de ver los objetos reales en su verdadera situación y natural estado, siquiera no se dé conciencia exacta de ellos. La verticalidad la presentan los objetos imaginarios.

No insistiré sobre este punto, que en verdad se presta á prolijas disquisiciones, dejando al porvenir la interpretación fiel de estos hechos, que desde luego exigen un conocimiento más perfecto del que hoy tenemos de la anatomía y sobre todo de la fisiología cerebral. Únicamente añadiré que el hecho de haber retrocedido las manifestaciones de su morbosidad cerebral hasta desaparecer por completo, cuando se vió libre de sus localizaciones sífilíticas, parece conceder á la sífilis el primer lugar en la producción de los fenómenos. La desaparición comprobada, no sólo por el satisfactorio estado, sino por los medios de exploración á nuestro alcance (examen oftalmoscópico, perimetría, investigación eléctrica, estesiometría, dinamometría, etc.), fue tan completa que, como he dicho anteriormente, el sujeto comenzó á hacer su ordinaria vida de laboriosidad artística.

En plena normalidad aparece su otorrea, sus nuevos trastornos mentales y su mastoiditis. En este período sólo haré mención de un síntoma, cuya verdadera causa no pude saber por el momento; me refiero á un ruido de que se quejaba el enfermo, y que era por él

comparado á lejanos disparos de artillería ó al zumbir de una cata-rata, y otras veces al escape de un chorro de vapor. Si este ruido era subjetivo ú objetivo, si era una exotiquia ó una endotiquia, no lo pude descubrir hasta que la operación me puso en claro su precedencia. Se trataba, sin duda, de la compresión de los grandes vasos, carótida y yugular.

Más tarde, cuando la supuración perfora la mastoides, y el indi-viduo, después de sus fases de erotismo y delirio de grandezas, se encuentra en pleno acceso de furia, la cuestión se complica ante la triple idea de herencia, sífilis y flogosis accidental del oído. No se trata ahora del predominio de uno de dos factores como era el caso anteriormente, sino de un verdadero proteo, más que difícil, imposi-ble de deslindar por el momento. El estado del paciente ¿era debi-do á la mastoiditis, determinando los cambios mentales por intoxi-cación, alta presión en el peñasco, posible propagación á las men-inges, exudación en los espacios perivasculares, subaracnoideos ó linfáticos de His, entorpecimiento circulatorio, etc.? ¿Había una nueva interrupción gomosa, causa del polidelirio sistematizado? ¿Se trataba de una nueva manifestación idiopática de la herencia, siquiera fuese impulsada por el brusco ataque inflamatorio? Con-fesad conmigo que el diagnóstico diferencial se presentaba erizado de dificultades y de dudas. La punción en la mastoides nos dió el microbio dorado, y esto nos hizo referir todo el *complexus* á la pre-sencia de dicho esquizofito en el oído medio. Nuestro error *in par-tibus* se hizo patente en el mismo acto operatorio, cuando encontra-mos el tumor gomoso entre la yugular y la carótida, con destrucción del hueso vecino y compresión de los vasos, tanto arterial como venoso.

Lo más curioso de esta etapa es, sin duda, la manera de apare-cer é irse desenvolviendo los fenómenos mentales y su modo de des-aparición, cuando por el acto operatorio fueron suprimidas las cau-sas que los engendraron. Puede compararse esta marcha con un regulador completo, y he construído el siguiente cuadro gráfico para dar idea más completa del especialísimo desarrollo de los acontecimientos.

| INVASION | Trastorno premo- nitorio. | | EROTOMANÍA | | | MEGALOMANÍA | | | DELIRIO FURIOSO | | | MEGALOMANÍA | | | EROTOMANÍA | | | Trastorno finalis. | CURACION |
|----------|------------------------------|----|------------|-------|-------|-------------|-----|-----------|-----------------|---------|-----|-------------|-------|-------|------------|-----------------|--|-----------------------|----------|
| | Escala- TIPOS. | | SI/TA | SI/TA | SI/TA | MEGASCO | REY | DELIRIOSO | (Operación) | MEGASCO | REY | DELIRIOSO | SI/TA | SI/TA | SI/TA | Depresi- on. | | | |
| | A. | B. | C. | | | | | | | | | | C. | B. | A. | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

El desenvolvimiento evolutivo é involutivo, fijo, casi matemático, es cosa que demuestra á todas luces el paso por una serie de estados ideológicos, correspondiente á otra serie causal de estados anatomo-patológicos especiales. En esta segunda etapa no existen alucinaciones sensoriales ni cambio en su personalidad; el enfermo no se cree un Napoleón ni un César, pero se tiene por muy superior á éstos héroes de la historia.

Tampoco en la fase megalománica artística se juzga un Mozart ni un Rubinstein, sino un concertista *sui generis* superior á todos los músicos conocidos, y detrás de él clasifica á los grandes maestros del arte musical. Con frecuencia me muestra trozos de papel que pretende hacerme pasar por exorbitantes proposiciones recibidas de las principales capitales del mundo. Tan sólo una vez cambia la profesión: «¿Ha ido usted á ver—me dice—el gran cuadro que tengo expuesto en Nueva-York?» «¿Los pueblos en masa acuden á contemplarlo!» Y al poco rato: «¿Hasta los peces del mar van á verlo; primero van los peces grandes, luego los de mediano tamaño y detrás los pequeñitos....!»

En su período de erotomanía y exaltación amorosa, comienza sin personalidad fija, sigue la fijación en la señorita A, que es olvidada por la B, y más tarde está por la C. Escribe cartas á veces apasionadas y románticas, en ocasiones pornográficas. El mismo orden, pero invertido en su involución al estado normal.

En fin, y para no insistir sobre este punto, sea la que quiera la explicación que los neurólogos y mentalistas den á estos hechos, por mi parte creo que dichos estados mentales fueron producidos por procesos morbosos vulgares (congestión, edema, aumento de presión, exudación, inflamación, etc.), los cuales, evolucionando é involucionando, produjeron efectos idénticos al reproducir las mismas condiciones anatomo-patológicas y supeditándose las funciones superiores reflexivas al trastorno de los órganos de la reflexión.

Voy, para terminar este ya largo trabajo, á decir algunas palabras acerca de la operación que he practicado. Separándome de los consejos de la generalidad de operadores, Politzer á la cabeza, practiqué una incisión pequeña (1 $\frac{1}{2}$ centímetros) y debo decir que no tuve que agrandarla durante las maniobras ulteriores; hay ventaja en hacerlo así cuando el pus separa el periostio en una grande extensión, porque si se ha hecho una buena desinfección, el periostio se adhiere al hueso por una verdadera reintegración primaria, lo que no suele ocurrir después de extensas denudaciones; teniendo en cuenta esto, tampoco canalicé hasta el *asterion*, y tanto en este caso como en otros de operaciones análogas he obtenido buen resultado.

Cuando tuve al descubierto el fondo del *antrus* y el *aditus*, mi

FIGURA 1.^a—Corte vertical por el eje del traumatismo operatorio.

FIGURA 2.^a—Proyección para demostrar la situación respectiva de los órganos. La línea roja indica los límites traumáticos: **a**, aditus; **ma**, mastóides; **c**, caja; **pi**, pirámide; **p**, perforación operatoria; **f**, facial; **y**, yugular; **k**, carótida; **e**, estiloides; **m**, tensor del martillo; **es**, espina; **con**, conducto auditivo externo.

FIGURA 3.^a—Relación entre el golfo de la yugular y la carótida a su entrada en el peñasco. **A**, conducto auditivo externo; **B**, apófisis basilar; **C**, carótida; **Y**, yugular.

I.—Disposición normal.

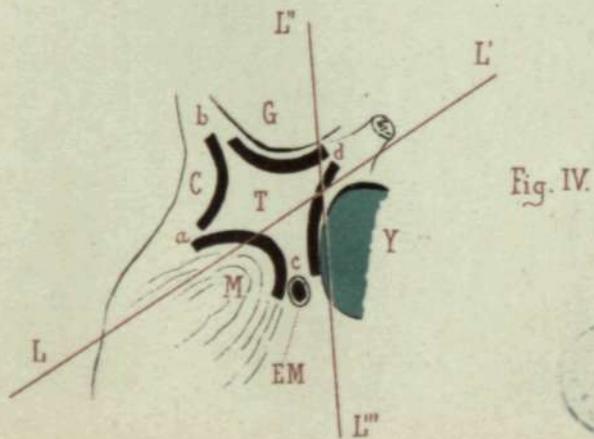
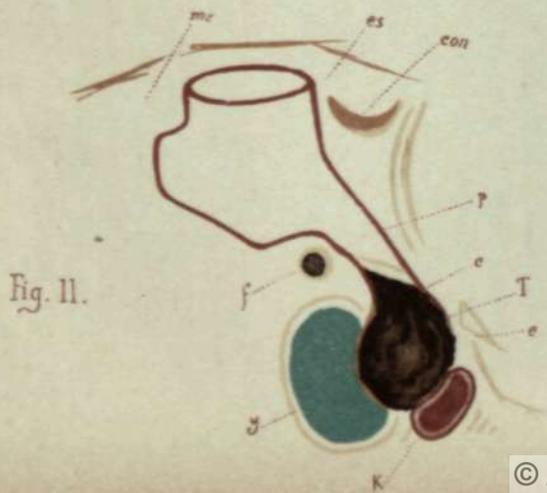
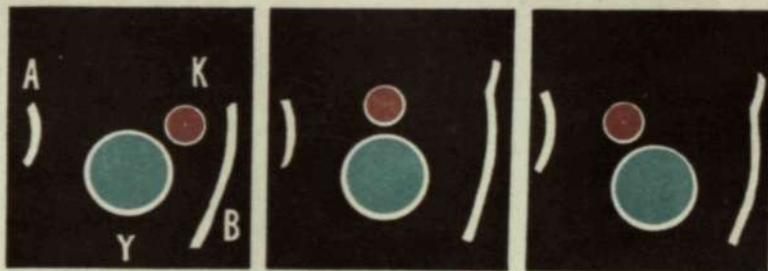
II.—Idem anormal poco frecuente.

III.—Idem rarísima.

FIGURA 4.^a—El cuadrilátero timpánico para servir de guía en la apertura de la caja por su parte interior: (**a**, **b**, **c**, **de**), cingulos del cuadrilátero; **E**, **M**, agujero del facial; **Y**, golfo yugular; **E**, estiloides; **G**, fosa glenoidea; **C**, conducto auditivo externo; **M**, mastoides; **L**, **L'**, línea que se debe seguir; **L''**, **L'''**, línea que señala el límite externo de la caja.



Fig. III.



propósito era hacer la apertura de la caja por su parte superior; pero un examen atento del campo operatorio me indujo á variar de idea y á concebir la apertura de la caja por su parte inferior. Es verdad que esta idea me acudió al reconocer un espacio de hueso atacado por delante del facial; pero de todos modos, creo haber sido el primero en practicar esta maniobra, de la que se puede salir bien teniendo exacto conocimiento de la región y no olvidando las reglas siguientes: 1.^a Orientarse hacia la base de la apófisis estiloides. 2.^a Avanzar siempre hacia adelante, adentro y abajo. 3.^a Emplear una cucharilla pequeña y muy fuerte, ó una gubia de las mismas condiciones. 4.^a Ahorrar en cuanto se pueda el uso del martillo, y si hay que usarlo proceder así: colocar el escoplo ó la gubia sobre el punto que se quiere incidir, sin que esté en completo contacto con él, y dar golpecitos secos y rápidos como si se tratase de obtener notas picadas. 5.^a Maniobrar bajo el agua que llenará la cavidad operatoria, siendo sustituida al menor enturbiamiento. 6.^a Poner un freno á la posible é involuntaria extensión del avance perforante (la mano izquierda, convenientemente colocada, gradúa bien la fuerza). 7.^a Reconocer á cada instante con el estilote romo. Procediendo de este modo y sin impacencias, que pudieran ser fatales, se logra en todos los casos llegar á la caja sin lesionar y aun sin descubrir el facial (fig. 1.^a).

Además de los precedentes consejos técnicos, conviene tener presentes los siguientes detalles anatómicos, cuando se quiere abrir la caja por su parte inferior. La mayoría de estos datos eran conocidos por mí, y después los he completado con numerosas mediciones. Entre la mastoide y la fosa glenoidea, en el sentido anteposterior, y el orificio del conducto auditivo externo óseo y la fosa yugular, en el sentido transversal, existe un espacio en forma de cuadrilátero cuyos ángulos corresponden (véase fig. 4.^a) los dos externos (*a b*) á las ramas del hueso timpánico; los dos internos al orificio estilomastoideo el posterior y á la parte más anterior de la base de la apófisis estiloides el anterior (*c d*). Las dimensiones, tomadas las medias en 130 cráneos, son:

| | |
|--|----------------|
| Del acueducto á la rama posterior del timpánico..... | 10 milímetros. |
| De la misma rama á la base de la estiloides..... | 18 " |
| Del mismo punto á la fosa yugular..... | 16 " |
| Del acueducto á la parte anterior de la base de la estiloides. | 11 " |

Para ganar la caja hay que seguir la diagonal que va desde la rama posterior del timpánico á la base de la apófisis estiloides, y esta diagonal la encontraremos perforando la mastoide por su parte más anterior, entrando en el hueso timpánico y dirigiéndonos constantemente hacia la apófisis estiloides; así pasaremos de la

mastoides al hueso timpánico, del hueso timpánico á la caja, y dejaremos el facial dos ó tres milímetros hacia atrás y adentro (véase la fig. 2.^a, línea roja).

Ahora bien; ¿se puede fundar una metodología sobre estos datos para abrir la caja en todas ó en la generalidad de las mastoiditis? A primera vista resalta la conveniencia de este proceder como medio conservador por excelencia. El procedimiento de Küster, adoptado y muy ensalzado por Wolf, destruyendo las paredes óseas posterior y superior del conducto auditivo externo, así como la externa del ático; el de Stacke reuniendo en una sola las cavidades de la caja del *antrus* y del *aditus* y separando el tímpano y el martillo: el de Bergmann, más destructivo aún que los anteriores; y en fin, los de Zaufal, Lermoyez, Castex, Lubet, Barbon y otros que sólo en pequeñas modificaciones se distinguen de los anteriores, sacrifican la función auditiva, labran una vasta cavidad que retarda muchos meses la reintegración, no consiguen en los casos graves hacer desaparecer la supuración y exponen á la lesión de los semicirculares con mucha más facilidad que nuestro proceder puede exponer á la lesión del facial. Añadiré que la gran mayoría de casos desgraciados por meningitis consecutiva son debidos á la lesión del semicircular externo, que abre la vía hacia el laberinto y las meninges. En nuestro procedimiento no es posible la lesión de dicho conducto, pues evacuado el *antrus*, el traumatismo se verifica lejos de este punto; y no se diga que precisa poner por completo al descubierto las partes inflamadas para una conveniente desinfección, porque el riego se verifica de un modo seguro, contando con dos aberturas en la caja, y aquí lo son: una natural, el *aditus ad antrum*, y otra artificial, la perforación de la parte inferior de la caja.

En fin, y sin que trate de parangonar en la actualidad los procedimientos clásicos con el ejecutado por mí, ya que sólo cuento una intervención de esta índole, siendo necesarios nuevos hechos para la resolución definitiva del asunto, por hoy creo en su superioridad en los casos de mastoiditis típica, y este será el proceder que emplearé en la primera ocasión. Me apoyo en las siguientes razones:

Es el procedimiento más conservador.

Llena todas las exigencias de la antisepsia.

Asegura contra la lesión del semicircular.

Ofrece más garantías para la rápida reintegración.

Deja intacto el tímpano.

Permite acceso para profundizar si es necesario (sabido es que en los procedimientos usuales, y según las mediciones de Noltemius, no se puede pasar de los 22 mm. sin lesionar órganos importantes, incluido el mismo facial).

La segunda parte de la operación ofrece algunas consideracio-

nes. Bien que se esquite el facial teniendo en cuenta los datos antes expuestos, una vez perforada la caja, si pretendemos pasar adelante, surgen obstáculos difíciles, pero vencibles. El peligro proviene ahora de los grandes vasos que vienen á la cara inferior del peñasco, el golfo de la yugular y la carótida interna.

Como la intervención en estos puntos sólo estará indicada en casos especiales, me voy á limitar á algunos datos anatómicos que puedan servir de guía al que ejecute en esta región.

Una línea que una el agujero estilo-mastoideo con la pared posterior del conducto carotídeo, pasa rozando la pared anterior del golfo yugular; mas como la perforación de la caja se hace necesariamente por delante del facial, hay que seguir desde aquí una línea paralela á la mencionada y que se dirija por tanto adelante, adentro y un poco abajo; adentro, para atacar la fosa yugular por su parte anterior, esquivando la fosa glenoidea; abajo, lo suficiente para no lesionar el oído interno (promontorio). Esta maniobra es difícil, porque no existen puntos seguros de referencia. El más aproximado consiste en dirigir la perforación hacia el punto malar del lado opuesto, aunque no se debe confiar mucho en él, y si proceder con suma precaución hasta tener al descubierto la pared blanda de la yugular. Desde este momento se debe dirigir el corte hacia adelante, puesto que hay aquí un espacio relativamente grande (un centímetro) en el que no hay temor de herir ningún órgano importante; la carótida está detrás y adentro, la trompa adentro y adelante. En mi caso se vió facilitada la maniobra por la presencia del tumor (figuras 1.^a y 2.^a, *T*) que fui arrancando hasta dejar libres la yugular y la carótida; pero comprendo que en otros casos habrá que extirpar todo el hueso comprendido entre estos vasos, de un lado, y la parte más interna de la glenoidea por otro, para poder explorar con la mayor comodidad la región.

Debo añadir que, para proceder con exceso de precaución, se deben tener en cuenta las variaciones anatómicas entre los dos grandes vasos, según los sujetos. La regla es que el orificio carotídeo esté situado por delante y adentro del golfo de la yugular; pero puede ocurrir que el agujero arterial esté directamente delante del venoso, y en algún caso más hacia afuera. En los cráneos observados, sólo he visto una pieza anatómica con esta última anomalía; la carótida por delante existía en una proporción de $1\frac{1}{3}$, por 100 (fig. 3.^a)

La maniobra que acabo de comentar está rodeada de peligros, y de ninguna manera debe emprenderse en el vivo sin haberse ejercitado en el cadáver; repito aquí lo que dice Politzer respecto á la trepanación mastoidea:

«No debe intentarse en el vivo sin haberla practicado en el cadáver cincuenta veces.»

Los principales accidentes que pueden ocurrir son los que siguen:

Lesión del oído interno.—Sólo es posible olvidando el consejo de no perforar hacia arriba. Grave accidente al que seguiría la muerte por meningitis.

Apertura de la fosa glenoidea.—La inflamación podría ganar la articulación temporo-maxilar. Accidente atenuado con una buena desinfección.

Herida del golfo de la yugular.—Grave, porque aunque la hemorragia se dominase con el taponamiento, vendrían trastornos circulatorios, formación de coágulos é imposibilidad de limpiar la herida operatoria.

Herida de la carótida.—Accidente muy grave que exigiría el taponamiento á gran presión, con obstrucción temporal de la trompa de Eustaquio. Otros accidentes no le pueden ocurrir á un operador concienzudo.

Dadas estas dificultades, pregunto: los beneficios operatorios, ¿contrabalancean los riesgos? En mi caso, sí.

Si no practico la extirpación del tumor gomoso, en vías de cicatrización é infectado por el microbio dorado y que comprímia los dos grandes vasos, la recidiva no se hubiera hecho esperar: los trastornos mentales, inflamatorios y comprensivos hubieran seguido su marcha hasta la terminación fatal, y esto á pesar de haber abierto la mastoides y la caja. Mas, por desgracia, faltan datos clínicos en que apoyar las indicaciones, porque no es fácil y en muchas ocasiones, ni posible, hacer un diagnóstico fijo en medio del proteo sintomático que despiertan estas lesiones profundas. En mi enfermo, la existencia del tumor nos explicó los ruidos nocturnos que atormentaban al desgraciado durante la noche; no podían provenir de otra causa que de los soplos hemáticos. Eran una exotiquia, que no pude hacer objetiva en mis exploraciones. ¿Pero es suficiente la presencia de este síntoma para decidir una intervención de esta índole?

Tan exagerado sería esto, como negarle todo valor cuando se vaya á intervenir con motivo de una mastoiditis; y en este caso, creo muy superior mi operación á los procederes clásicos, que si bien descubren ampliamente la caja y las cavidades mastoideas, no alcanzan á procesos colocados más allá del fondo de la caja del tambor.

En verdad, si se descuenta la posibilidad de herir los vasos, quedan equiparados los peligros operatorios entre mi proceder y las trepanaciones corrientes... Menos probabilidades hay, con nuestro método, de lesionar el oído interno. Menos, de romper la cortical interna y abrir el seno ó la fosa cerebral. El facial está sin duda

más expuesto; pero en cambio, ¡cuánto se gana pudiendo perseguir la lesión hasta sus últimas trincheras! ¡Cuánto también conservando el tímpano y el martillo, el *aditus* y las paredes posterior y superior del conducto auditivo, sin que por ello sufra menoscabo la acción de los antisépticos, ni dificultades la buena desinfección de la caja!

Sea como quiera, los cirujanos juzgarán mi operación, quizá atrevida, pero no desprovista de originalidad y seguida de un éxito rápido. Renuncio á hacer conclusiones de ninguna índole; cada cual saque las que crea oportuno, en espera de nuevos casos que vengan á consolidar ó á quitar valor á nuestro proceder.

CONFERENCIA SOBRE EL CANCER UTERINO

POR EL DR. POLICARPO LIZCANO

Del Instituto Rubio.

El gran número de enfermas atacadas de cáncer uterino que acuden á la consulta del Dispensario de Ginecología, bajo la inteligente dirección del eximio especialista Dr. Gutiérrez, y la triste situación en que estas desventuradas se encuentran al solicitar los cuidados del ginecólogo, originan á diario luctuosas escenas que dejan honda huella en la memoria de todos los Profesores, los que no pueden olvidar el triste recuerdo de estas infelices, que anhelantes llegan en busca de su curación, volviendo á su casa desesperanzadas, con el presentimiento de la gravedad de su mal, recelosas de la sencillez terapéutica de que son objeto, á pesar de la discreción exquisita observada con las mismas para evitar que trasluzcan la importancia de su enfermedad. Estas desventuradas abandonan el Consultorio con profunda tristeza, cual náufrago que ve alejarse y desaparecer en el horizonte la salvadora y ansiada nave que debía conducirle á seguro y dichoso puerto.

El celo de nuestro digno maestro estimula vivamente á todos los que asistimos al Dispensario de Ginecología, para que prodiguemos atenciones y cuidados á estas desgraciadas, invitándonos constantemente al estudio de la cruel y repugnante enfermedad que tantas amarguras ocasiona á sus víctimas, y que tan contados éxitos buenos proporciona á la terapéutica.

Por estas razones fuimos invitados á dar una Conferencia sobre el cáncer uterino, no con pretensiones de enseñar, lo que ofendería la alta ilustración de los que nos honran con su benevolencia, sino para llevar al ánimo de nuestros distinguidos compañeros que no cultivan la especialidad ginecológica, el convencimiento de que

estas desgraciadas solicitan de su plausible celo más interés, más empeño en formular un diagnóstico precoz, para que pueda intervenir la Cirugía con probabilidad de acierto.

No tenemos la satisfacción de poder ofrecer algo nuevo; nos contentamos con estimular en los dignos compañeros el amor y entusiasmo hacia estos estudios, seguros de que con su inteligente colaboración obtendrá excelentes frutos la pobre cancerosa.

Entendemos que el médico debe considerar como caso de conciencia el aclarar, por cuantos medios estén á su alcance, la naturaleza maligna de estos neoplasmas, disminuyendo así el gran contingente de enfermas cancerosas que en el último período del mal acuden á las Consultas especiales, después que han malbaratado un tiempo precioso en el uso de inadecuados remedios. Toda enferma de hemorragia genital, de leucorrea persistente ó que sufra dolores pelvianos, aunque sean muy leves, exige imperiosamente examen tras examen, sin que pueda el médico quedar tranquilo hasta que no desaparezca todo motivo de incertidumbre.

Haciendo comprender á las enfermas la necesidad de esta vigilancia, y no inspirándoles una confianza engañosa, contribuiremos ciertamente á disminuir los estragos del mal, descubriéndole cuando todavía es susceptible de remedio.

Causa tristísima impresión hojear el Registro de la Consulta de Ginecología, en donde se observa que todos los carcinomas estaban ya infiltrados en su primer examen, y por tanto, vencido el período de operabilidad. Esto explica que, á pesar de la actividad quirúrgica que distingue á la Sección ginecológica, haya transcurrido el año académico sin practicar una sola histerectomía por cáncer.

De la vasta é interesante historia del cáncer uterino, tan sólo nos ocuparemos en algunas consideraciones sobre su *etiología, formas histológicas, formas clínicas, diagnóstico y tratamiento.*

ETIOLOGÍA

Ignoramos en absoluto la verdadera causa de la neoplasia epitelial, y solamente para remediar este vacío la Ciencia estudia con interés todas las circunstancias que acompañan al desarrollo de semejante enfermedad.

La primera condición etiológica, la más interesante sin género de duda, es la *herencia*, aceptada y defendida por los clínicos en los tiempos pasados, relegada hoy por muchos á simple dato que proporciona la estadística, sin otra significación que el de mera coincidencia del padecimiento en individuos de la misma familia. El concepto de herencia es aún muy obscuro, admitiéndose en la actualidad que la transmisión del progenitor á sus descendientes no se

realiza en forma de procesos morbosos, sino en aptitudes, atributos y predisposiciones fisio-patológicas, que sólo implican cierta modalidad nutritiva y funcional. Y estas mismas condiciones de herencia, á lo mejor se traducen en inmunidad de la progenie, como se observa en la tuberculosis, cuyos hijos, lejos de heredar la predisposición, como se admitía antiguamente, vienen al mundo con tal cualidad en sus humores orgánicos, especie de vacuna, que los hace refractarios ó inmunes á los procesos fímicos.

Algunos autores aceptan la herencia en el cáncer: Criztmann, fundándose en las investigaciones de Weissman, admite que el padre canceroso puede engendrar hijos que lleven en ellos el cáncer, no una simple predisposición; además, ha observado la *alternancia* entre los embarazos gemelares y la neoplasia epitelial, basándose en esto para fundamentar su teoría del cáncer, que titula de inclusión fetal, *foetus in foetu*.

Según dicho autor, en el árbol genealógico de un canceroso *alternan* las ramas de *gemelos*, inmunes al cáncer, y las ramas de *unigénitos*, fatalmente condenados á la enfermedad de la familia. En su virtud, puede una madre dar á luz hijos gemelares que no morirán cancerosos, y puede engendrar también hijos no gemelares que estarán expuestos uno ú otro día á ser atacados del neoplasma epitelial. El autor consigna la gemelaridad como hereditaria, y como admite, por otra parte, la herencia esencial del cáncer, fundándose en la *alternancia* entre la una y el otro, le sirve de base para formular una hipótesis acerca de la producción del cáncer; nos permitiremos hacer caso omiso de la misma, por considerarla levantada sobre datos erróneos, tales como la herencia de la gemelaridad, desmentida diariamente por la observación, y que pudiéramos atestiguar con nosotros mismos, nacidos en parto gemelar, sin registrarse otro caso en los antepasados ni en los descendientes, ni, por fortuna, contar tampoco ningún pariente canceroso.

Es bien excepcional, investigando antecedentes de familia, no encontrarse con algún individuo canceroso, hallazgo nada extraño, considerada la frecuencia de la neoplasia; estimando nosotros que debe desaparecer de la etiología del cáncer uterino, por obscura y errónea, la noción de herencia.

La *edad* es otra de las condiciones de positiva influencia en el desarrollo del cáncer de la matriz. Expuesta la mujer en grado máximo de los cuarenta á cincuenta años, casi es inmune antes de los veinte y después de los setenta. De los cincuenta á sesenta años aún corre gran riesgo de ser atacada, disminuyendo el peligro según avanza en edad, pues de los setenta y cinco á ochenta años son muy pocos los cánceres uterinos que se conocen.

La siguiente estadística, presentada por el Dr. D. Eugenio Gu-

térrez en una Nota sobre histerectomía vaginal por cáncer, en el primer Congreso hispanoportugués de Cirugía, nos ofrece por su sincero y respetable autor toda clase de garantías:

| | CASOS |
|--------------------------|-------|
| De 20 á 30 años. | 2 |
| • 30 á 40 • | 13 |
| • 40 á 50 • | 26 |
| • 50 á 60 • | 4 |
| | 45 |

Se ve confirmada la opinión general respecto al asunto que tratamos, y pudiera precisarse que entre los cuarenta y cinco á cincuenta años se observa el mayor número de casos. En el período de declinación sexual, después de repetidos traumatismos funcionales y de la decadencia de la gran actividad que durante muchos años desplegó el útero, se constituyen estados de menor resistencia, que en vez de dirigir en sentido fisiológico la involución atrófica de los órganos genitales, hacen sufrir graves desviaciones á las metamorfosis nutritivas, dando lugar á la degeneración cancerosa, á poco que ayuden causas flogísticas insignificantes, pero que encuentran en este metabolismo celular condiciones adecuadas para su realización.

No obstante ser la edad de la enferma una circunstancia de interés para el diagnóstico, sólo hay que concederle un valor relativo, pues todos los días observamos casos de epitelomas uterinos en mujeres jóvenes.

La *miseria fisiológica*, las *privaciones* y los *disgustos* preparan un terreno favorable á la invasión del cáncer. Puede recordarse á este particular el histórico caso de Napoleón I, muerto en su prisión de Santa Elena á consecuencia de un cáncer del estómago, á cuyo desarrollo no fueron extraños los grandes pesares y crueles decepciones sufridos en su destierro. La clínica demuestra que el epiteloma uterino es más frecuente en las pobres que en las mujeres de posición social elevada.

La *raza negra* es considerada como menos predispuesta al cáncer uterino que la *blanca*, al revés de lo que sucede con los fibromas del mismo órgano, sin que haya pasado de hecho deducido del estudio de la estadística, pero cuya verdadera causa se oculta á nuestra inteligencia.

Se reconoce como indubitable la influencia patogénica de las *inflamaciones*, *rasgaduras* y *ectropion* del cuello uterino, así como de las *endometritis crónicas*, cuyas lesiones adquieren algunas veces el carácter epitelial.

La acción patogénica de estos traumatismos é inflamaciones se considera análoga á la que determina el cáncer en los labios de los

fumadores, el del escroto por el hollín y el de las mamas en la mujer; si bien muchos entienden indispensable cierto estado de predisposición, consistente en gérmenes celulares sobrantes ó en la célula cancerosa, para que pueda desarrollarse el carcinoma.

Se estudian en la actualidad con gran interés las relaciones que ligan á la neoplasia epitelial con la *sífilis* y *tuberculosis*, habiéndose observado núcleos carcinomatosos nacidos en manifestaciones tuberculosas en plena eflorescencia.

Como se ve, en cuanto á las causas del cáncer uterino, estamos á igual altura, ó poco menos, que en tiempos de Hipócrates. Grandes esfuerzos realiza actualmente la microbiología por encontrar el microorganismo patógeno del cáncer, no faltando quien asegure haberle hallado; otros atribuyen la neoplasia á la acción de ciertos protozoarios, quién á la de fermentos. Por desgracia, hoy no puede estimarse como adquisición formal en el progreso científico mucho de lo que diariamente aparece hasta en los diarios no profesionales; no habiendo corrido mejor suerte el hongo canceroso de Bra, ni el cultivo del mismo (*nectrianina*) aplicado á la curación del epiteloma.

No por estos fracasos debe perderse la esperanza de aclarar algún día el obscuro origen del cáncer, pues la microbiología lleva con gran afán sus investigaciones en ese sentido, y más pronto ó más tarde el éxito coronará tan nobilísimos esfuerzos.

Tampoco nos detendremos en mencionar el sin número de teorías histogénicas, como las de Klebs, Ribbert, Fabre, etc., etc., fundadas unas en copulaciones efectuadas entre células epitelícas y leucocitos; otras en desorientaciones del plano de partición en dichas células epiteliales, etc., etc., admitiendo algunos hasta la especificidad de la célula cancerosa, caracterizada, según ellos, por la ausencia de membrana envolvente y la reproducción por kariokinesis asimétrica. Una de las teorías que más aceptación han gozado es la embriológica del eminente Cohnheim, reforzada por algunos experimentos de Leopold, y cuya exposición no creemos oportuna.

El *contagio* del cáncer uterino, como el de los otros órganos, encierra gran interés; mas por el riesgo que pueda amenazar al marido en sus actos conyugales, adquiere suma importancia el contagio del cáncer genital. Aunque no existen hechos positivos de epiteloma del pene originado por contactos sexuales con una mujer afectada de cáncer uterino, subsisten ciertos temores acerca de la posibilidad del contagio, fundados en los casos de inoculación positiva entre animales de la misma especie: de rata á rata (Hanan) y el notabilísimo de Cornil, que del cáncer extirpado de una mama implantó un pedazo en el otro seno, desarrollándose un tumor maligno igual al trasplantado. La rareza del cáncer del pene comparado con el de la

matriz, y el no registrarse ningún hecho auténtico de inoculación en los operadores, prueban, á nuestro entender, la no contagiosidad del epiteloma.

El caso de Cornil recuerda involuntariamente los injertos epidérmicos de Reverdin, los que realizamos á diario, sin que por esto deje de ser un hecho tan maravilloso, por lo menos, como el injerto de las células cancerosas.

Las células epiteliales teratológicas ó cancerosas conservan sus primitivos caracteres, diferenciándose de las de los linfáticos, ganglios y órganos que van interesando, transmitiéndose por injerto y generalización, sin cesar de producir un tejido epitelial monstruoso, pero conservando siempre su personalidad anatomo-patológica, como lo testifican múltiples hechos de la clínica; en efecto, epitelomas cilíndricos propagados á membranas cubiertas de epitelio pavimentoso, dan nacimiento á otro tumor, no de células pavimentosas, sino cilíndricas, en todo semejante al de origen. Se conduce aquí la célula epitelial enferma casi como un verdadero microorganismo patógeno.

FORMAS HISTOLÓGICAS

La necesidad que siente el hombre de ciencia de darse exacta cuenta de todo lo que cae bajo su celosa investigación, y el anheloso afán de conocer lo más secreto de los procesos morbosos llamado á combatir en última instancia, justifican las consideraciones que acerca de la histología del epiteloma uterino nos proponemos señalar y que algunos pudieran calificar de disquisiciones teóricas, inaplicables en absoluto á la clínica. Por el contrario, entendemos que el ginecólogo ilustrado estimará siempre como preciosos los datos suministrados por el microscopio sobre los caracteres de las neoplasias, pues le facilitarán el más exacto conocimiento de las lesiones anatómicas, dándose explicación racional de muchas particularidades observadas, que sin la luz de la histología llevan grandes dudas á su espíritu por la aparente discordancia que tan á menudo ofrecen dichas tumoraciones.

Y como del concepto que forme el cirujano se derivan juicios pronósticos é intervenciones más ó menos graves, es de toda necesidad que procure adquirir conocimiento lo más completo posible del caso, á fin de que la terapéutica resulte beneficiosa para el enfermo y no turbe la conciencia del ginecólogo.

La gran riqueza de detalles que le proporciona la Anatomía patológica orientarán al médico en buen sentido, enseñándole cuándo debe abstenerse de realizar intervenciones desastrosas, por brillantes que parezcan, y cuándo, por el contrario, limitarse al empleo de

remedios no tan aparatosos pero sí más fructíferos para el desgraciado enfermo.

En el estudio de las formas histológicas del epiteloma uterino, lo primero que se ofrece á nuestra consideración es que no existiendo más que dos clases de epitelios que revistan el cuello y cuerpo de la matriz (el pavimentoso estratificado y el cilíndrico con pestañas vibrátiles), sería útil para el ginecólogo simplificar la nomenclatura, fundándola en la característica de los epitelios enfermos, con lo que se reduciría á dos grupos naturales: epiteloma pavimentoso y epiteloma cilíndrico, desapareciendo el titulado glandular que carece de individualidad propia, pues sólo se funda en que el epitelio donde se origina corresponde á una glándula; pero como los epitelios de éstas son los mismos que revisten la cavidad útero-cervical (células cilíndricas) es conveniente renunciar al llamado glandular, evitando así muchas confusiones.

En efecto, neoplasia epitelica con asiento primitivo en la cavidad cervico-uterina es cilíndrica por su forma epitelial, es glandular porque interesa las glándulas que contiene la mucosa que reviste ese tractus de la hilera genital. Desde el punto de vista que tratamos, lo característico es la célula cilíndrica, lo secundario que ésta revista acinis, tubos ó superficies planas.

Cornil, en su notable monografía sobre la histología del cáncer uterino, estudia y dibuja de igual manera los pertenecientes al cuerpo que los de la cavidad cervical, es decir, los epitelomas cilíndricos y glandulares, sin señalar diferencias entre ambas formas histológicas.

Creemos, en obsequio á la claridad, muy preferible adoptar el criterio histológico, no reseñando entre los epitelomas uterinos más que las dos variedades de *pavimentoso* y *cilíndrico*.

EPITELIOMA PAVIMENTOSO, CANCROIDE

Caracterizado por vegetaciones de las capas profundas del epitelio vaginal, en forma de largos cordones, ramificados y dirigidos hacia el dermis, tiene su asiento en la superficie externa del cuello. Estos cordones penetran en el tejido subyacente, incitando una proliferación de los elementos mesodérmicos que le rodean, los que terminan por constituir el llamado *estroma* de la neoplasia.

Las células epiteliales que rellenan los cilindros neoplásicos son de forma variable, aunque predominando la poliédrica, y con muy distinta capacidad genética, según las capas en que se las estudie, observándose en las periféricas, las más cercanas del estroma, en kariókinesis pluripolar, y las capas centrales en segmentación directa.

Aunque excepcionalmente se observa á veces la formación de globos epidérmicos, perlas de caneroide, caracterizados por cuerpos esféricos, brillantes, estratificados y constituidos por células epiteliales cornificadas.

Es muy frecuente, por el contrario, hallar en el centro de estos conos epiteliales en vez de dichos globos focos de reblandecimiento, indicio de malignidad por cuanto revelan que las defensas orgánicas resultan debilitadas é insuficientes.

La trama conectiva que rodea á estos conos neoplásicos se dispone en forma de papilas, rellenando los huecos de aquéllos, y constituida de haccillos de tejido conjuntivo, fibras elásticas, células embrionarias y abundantes vasos capilares. Existen en el estroma epiteliomatoso gran número de otras células: de Ehrlich, leucocitos gibosos, linfocitos, etc., etc. Estos últimos, los más numerosos en las proximidades de los cordones epitélicos, han sido conceptuados como fuente de la neoplasia misma, á la que darían origen *metaplásicamente*. Enfrente de esta opinión, la mayoría de los histólogos considera dichos linfocitos como glóbulos blancos emigrados y atraídos por una acción quimiotáxica de los epitelios enfermos. La grave alteración que experimentan á veces los corpúsculos que estudiamos ha motivado el error de juzgarlos como verdaderos parásitos, equivocación sufrida al apreciar los cuerpos de Russei, los granos basiófilos, etc.

EPITELIOMA CILÍNDRICO, ADEMOMA ATÍPICO, CÁNCER GLANDULAR.

Constituido por cavidades tubulosas ó en forma de acinis, revestidas de una ó varias capas de células cilíndricas y conteniendo corpúsculos epiteliales polimorfos (en huso, pera, estrella), tiene su asiento en la cavidad del cuello y cuerpo uterino.

Las células están sueltas en el nido epitelial, careciendo de ciertos filamentos comunicantes, que á semejanza de los epitelomas planos uniesen entre sí los protoplasmas. Esta particularidad explica por qué son arrastrados fácilmente los elementos celulares por el jugo canceroso, y cómo libres de los hilos anastomósicos y cementos de soldadura, pueden emigrar á las lagunas conectivas cercanas.

En el centro de las masas epiteliales se notan cavidades repletas de células en estado de degeneración mucosa unas veces, otras completamente vacías, por corresponder á la luz de los vasos cortados.

La pared de estos alveolos la constituye á veces la capa muscular del útero, sobre la que directamente se implantan las hileras más externas del epitelio cilíndrico neoformado.

El *estroma* forma una trama conectiva, más ó menos adulta,

constituyendo espacios donde se albergan los nidos carcinomatosos; del tejido conjuntivo inmediato avanzan capilares que penetran, según Cornil, en la masa epitelial, vegetando dentro de la misma bajo la forma de papilas.

Prescindiendo de algunos detalles histológicos, puede considerarse el epiteloma, sea plano ó cilíndrico, constituido esencialmente por acúmulos de células epiteliales en proliferación atípica, es decir, con materiales de calidad fisiológica, pero agrupados desordenadamente, sin sujeción á la disposición normal en estratos netamente limitados por el tejido subyacente. Existe una verdadera invasión de los epitelios neoformados en las masas conectivas próximas, las que incitadas por la neoplasia, entran también en proliferación, que aunque considerada generalmente como secundaria, es de capital interés su estudio para conocer el proceso íntimo del curso de estas degeneraciones.

En efecto, á manera de placenta nutritiva, los tejidos mesodérmicos suministran, por los vasos sanguíneos que contienen, elementos de vida y regeneración á las masas epitelicas, convertidas en verdaderos parásitos; y gracias á la rica vascularidad de las partes subyacentes pueden desarrollarse y ganar espacio á costa de todos los elementos orgánicos que las rodean. *

Es cierto que el *primum movens* lo constituye la proliferación epitelial; pero si no concurriera activamente el tejido conectivo no medraría gran cosa la neoplasia, quedando esterilizadas sus tendencias invasoras por falta de los indispensables elementos de nutrición, suministrados en abundancia, desgraciadamente, por el *estroma*. Tal influencia se concede á este último, que algunos histólogos entienden es el asiento primitivo del carcinoma, ó por lo menos, desempeña papel tan interesante como el tejido epitelial. No debe apreciarse como del todo infundada semejante opinión, si se recuerda que los epitelios, aunque gozando de inusitada actividad prolifera, carecen de vasos y sólo viven nutriéndose á expensas de los tejidos mesodérmicos próximos; además, la participación mayor ó menor de estos últimos en la neoplasia, imprime modificaciones de tal cuantía en sus principales caracteres, que sirven de base para clasificar las dos variedades clínicas más indiscutibles: *escirro* y *encefalóide*. Esto contrasta con la uniformidad que distingue á la generación ectodérmica, cuyas variantes son limitadísimas.

Podemos abarcar en un solo concepto los distintos epitelomas, pues que tan maligno ó invasor es el plano como el cilíndrico, tendiendo ambos á la generalización y á la caquexia, con ligera diferencia en la rapidez de su marcha. Es el tumor que siempre ha simbolizado el grado superior de malignidad, sin que los variados matices consignados en el estudio histológico y clínico atenúen gran

cosa lo sombrío del pronóstico que caracteriza á todas las variedades de cánceres.

En cuanto á las degeneraciones que experimentan las neoplasias uterinas que son objeto de nuestro examen, pueden resumirse en la grasienta, mucosa, con reblandecimiento y necrobiosis; sin que se observe, como en el tegumento externo, glóbulos epidérmicos en abundancia, que contuviesen la marcha asaz invasora de la neoplasia mediante el mecanismo de la queratinización, arma esgrimida por las defensas orgánicas para aniquilar grandes masas de células epiteliomatosas. Las condiciones histológicas de las neoplasias uterinas, con sus células pequeñas, vivaces, sueltas, animadas de movimientos ameboides, en medio del jugo intracelular que facilita su traslación á territorios lejanos, coloca á estos procesos en aptitud para su rápida extensión. Desgraciadamente no se observan en los órganos sexuales, sino raras veces, los caracteres histológicos que ostentan otros epitelomas, cuyas células adultas, sedentarias, de poca vivacidad y sujetas unas á otras por ciertos delicados filamentos que las encadenan, hacen más difícil su emigración á las partes próximas.

Estamos en el caso de calificar los epitelomas uterinos como formando un grupo especial entre las neoplasias cancerosas, distinguiéndose por su mayor grado de malignidad, debida principalmente al silencio con que se inician, la rápida propagación y las metastasis que determinan.

Estas circunstancias, altamente nocivas, explican que sea tan reducido el número de neoplasmas susceptibles de una intervención quirúrgica radical.

A pesar de todo, aún es factible establecer *categorías histológicas*, bajo el concepto de la malignidad, pudiéndose colocar en primer término los epitelomas cilíndricos, de evolución más rápida y de generalización más temprana que los plano-epitélicos, siendo estos últimos propensos á la cornificación de las masas epitélicas y de tendencias invasoras algo mitigadas. Esto aparte que el sitio de origen implica ya por sí sólo más ó menos gravedad, según los obstáculos que los órganos inmediatos opongan á su difusión. Sabido es que los cánceres de la cavidad del cuello se generalizan antes que los del cuerpo uterino.

Por lo demás, clínicamente considerados, carece de importancia que sean los epitelomas tubulados ó lobulados, las dos formas habituales que presentan estas neoplasias.

FORMAS CLÍNICAS

No existe, ciertamente, enfermedad que iguale al epiteloma uterino en lo silencioso de la acometida. Mujeres que se conceptúan en pleno estado de salud, están ya seriamente comprometidas por lo avanzado de la lesión neoplásica; y sólo la presencia de insistente hemorragia genital les obliga á consultar al médico, muy ajenas las desgraciadas, de que recurren tarde para contener con eficacia el curso maligno de su padecimiento.

¡Tristísima impresión embarga al médico en el momento de practicar el examen ginecológico, y medir por el tacto vagino-abdominal la magnitud alcanzada sigilosamente por la neoplasia!

Por solicitud que despliegue en el reconocimiento, el dedo explorador sale teñido con sangre de aquella desventurada, como simbolizando el carácter letal y funesto de la dolencia que padece. Necesita el médico en estos supremos instantes de toda su serenidad, para que la enferma, que recelosa estudia sus menores gestos, no trasluzca nada del porvenir sombrío que le depara su cruel padecimiento; toda discreción es poca al formular el pronóstico, á fin de evitar que la infeliz adivine el singular martirio á que está condenada.

Es ineludible deber de todo Profesor á quien se consulte con motivo de trastornos genitales, especialmente si van acompañados de pérdidas sanguíneas, dar la voz de alarma y someter á dichas enfermas á detenido examen, tanto más urgente cuanto más se aproximen al ocaso de la vida sexual. Hay algunos compañeros que por razones de pudor demoran uno y otro día el necesario reconocimiento, causando involuntariamente con sus miramientos grave perjuicio á las enfermas. Los altos intereses que la sociedad nos tiene confiados, exigen que nos apresuremos á diagnosticar pronto el mal, única manera de intervenir con esperanzas de éxito. ¡Bastantes dificultades se encuentran en la obscura sintomatología del padecimiento, para fomentarias con ciertas negligencias ante la imperiosa necesidad de un diagnóstico oportuno!

Tres síntomas capitales constituyen el cuadro semiológico del epiteloma uterino: *hemorragia genital*, *dolores pelvianos* y *leucorrea fétida*. Mas esta tríada sintomática no la espere el clínico para formar su juicio diagnóstico, porque cuando estos tres signos hacen su aparición, es ya demasiado tarde para que la enferma saque algún provecho de la terapéutica. De poco experto se tildará al que confiadamente aguarde la manifestación del trípode canceroso; y por otro lado, nada tendrá que agradecerle la desventurada enferma, que pierde con las vacilaciones de su médico un tiempo precioso, viendo transcurrir inútilmente los mejores días para rea-

lizar una intervención quirúrgica beneficiosa. Aunque sea doloroso confesarlo, es preciso declarar el poco honor que hacen al médico los diagnósticos concebidos en esas circunstancias avanzadísimas, cuando están ya al alcance del último interno; pero acarrearían seguramente gran detrimento á los intereses sagrados de la enferma, pues en tales casos suele estar contraindicada toda intervención con pretensiones de otra cosa que no sea meramente paliativa.

De aquí la conveniencia de estudiar los tres síntomas capitales del epiteliooma uterino en dos períodos diferentes: primero, cuando la neoplasia está aún localizada en el órgano gestador; segundo, cuando se aprecian señales inequívocas de propagación á los tejidos inmediatos.

La característica del cuadro sindrómico del primer período es la vaguedad que revisten todas sus manifestaciones, ofreciendo al examen trastornos poco acentuados, con matices tan suaves, que propende el ánimo á considerarlos como ligeras desviaciones del estado fisiológico.

La *hemorragia genital* es, sin disputa, reconocida como el síntoma más precoz y más importante del cáncer uterino. Iniciase unas veces simulando períodos menstruales abundantes, otras sin guardar relación con la época de las reglas; pero sean ó no típicas, estas pérdidas sanguíneas tienen un gran valor semiológico, pues en el 80 por 100 de los epiteliomas constituyen su primera manifestación.

Como dichas pérdidas no se acompañan de molestias de ningún género (en el período inicial) y suelen recaer en enfermas cercanas al término de la vida de generación, muchas de estas infortunadas hasta las soportan con cierto regocijo, creyéndolas verdaderos nuncios de retorno á la juventud. Semejante ilusión se desvanece poco á poco con la persistencia del flujo; y al cabo de un plazo no muy largo, tres á cuatro meses en general, contribuye también á la inquietud de la enferma cierta sensación molesta de plenitud pelviana y algo de leucorrea serosa, decidiéndola á *someterse* al reconocimiento ginecológico.

Los *dolores* en este período son muy tolerables, apenas si la enferma les da importancia, atribuyéndolos á cansancio, excesos ó enfriamiento; y como solamente le molestan algunos ratos, no les concede significación grave.

Algo semejante sucede con la *leucorrea*, que limitada á ligero aumento de la secreción habitual, sin mal olor ni aspecto sospechoso, la sobrelleva la doliente con relativa tranquilidad.

Esta insidiosidad del primer período se acentúa en algunos casos hasta el extremo de no existir vestigios de dolor, ni leucorrea, observándose solamente la hemorragia, la que pocas veces falta; por incompleto que resulte el cuadro sintomatológico, asombra apre-

ciar por el examen físico los extensos destrozos que silenciosamente ha ocasionado la neoplasia.

En el segundo período, ya propagado el mal á los tejidos próximos, y que suele coincidir con la ulceración de la neoplasia, los síntomas adquieren cierta fiijeza: haciéndose más penosos y yendo acompañados de desórdenes en el estado general, contribuyen á que la enferma se inquiete seriamente.

Las *hemorragias* son más frecuentes, casi continuas; la mujer *no se ve limpia*, pierden su color los tegumentos, inficiase la demacración, dibujándose lentamente la fisonomía pálida, angustiosa, con mirada triste y abatida, revelando el desconuelo y amargura que embarga el ánimo de estas desgraciadas enfermas.

Los *dolores* se avivan, adquieren gran intensidad, se difunden á los órganos pelvianos, localizándose frecuentemente en el recto; privan del sueño á la enferma, y aunque no son continuos, sólo breves espacios dejan tranquila á su víctima.

Los caracteres de la *leucorrea* han sufrido un notable cambio: de inodora, se ha vuelto fetidísima; de suave, irritante y cáustica para los genitales externos. Su inusitada abundancia y persistencia sumen á la desventurada cancerosa en situación tan repugnante que hasta sus parientes más allegados rehusan el cumplimiento de sus caritativos deberes.

Fácil será explicarse el carácter grave que en este segundo período revisten los síntomas que estudiamos, si se recuerda que la hemorragia, originada primeramente por hiperemia irritativa, responde ahora á la ulceración; el dolor, congestivo en sus comienzos, significa más tarde la propagación á los tejidos inmediatos, cuyos troncos nerviosos sufren serios desórdenes por el avance de la neoplasia; el flujo fétido, por último, no revela otra cosa que necrobiosis de las partes ulceradas, enfrente de la benignidad que revisió en su primera etapa, cuando sólo era indicio de aumento ligero de las secreciones genitales.

Cuando los síntomas que someramente reseñamos han alcanzado esa gravedad, otros nuevos desórdenes hacen su aparición, tales como la anorexia, vómitos, estreñimiento pertinaz, trastornos vesicales, síntomas urémicos, caquexia, etc., etc.; los unos, debidos á efectos mecánicos de la lesión; los más, á la anemia y marasmo, complicados con la insuficiencia de la depuración renal.

Las continuas pérdidas, la escasa alimentación que tolera la enferma, agotan lentamente sus fuerzas, ya muy quebrantadas por autointoxicación de los residuos orgánicos retenidos y absorción de otros procedentes del foco tumoral, convergiendo todo esto á determinar el estado de caquexia cancerosa, forma clínica admitida por todos, aunque se desconoce todavía el criterio químico ó anató-

mico que pudiera servir para diferenciarla de las demás *caquezias*.

Progresando las lesiones determinan graves trastornos en los órganos inmediatos, principalmente en la vejiga y el recto, originando fistulas, no tan frecuentes, por fortuna, como se cree, pero cuya presencia aumenta de modo extraordinario los sufrimientos de la enferma, convirtiendo á veces su conducto genital en horrible cloaca, á donde abocan la orina y residuos excrementicios. Los desórdenes provocados en el aparato uropoiético, traducidos por hidronefrosis y nefritis atrófica, traen pronto, como obligada secuela, los accidentes más ó menos atenuados de la uremia, sumiendo á la pobre enferma en un estado de insensibilidad física y moral, adormecidos sus dolores, indiferente á lo que le rodea, y cuyo desenlace fatal se aproxima silenciosamente, conduciéndola á la sepultura con la misma insidiosidad con que inició su obra destructora el padecimiento.

Signos físicos. Sin menospreciar la importancia de los síntomas funcionales que ligeramente acabamos de reseñar, los suministrados por el examen ginecológico constituyen la verdadera clave del diagnóstico. A la manera que en una enfermedad de pecho no puede aventurarse nadie á formular diagnóstico por sólo la tos y los esputos, sino que solicita los preciosos auxilios de la percusión y auscultación, en los procesos ginecopáticos el tacto vagino-rectal y combinado son indispensables, sopena de marchar á ciegas, exponiéndose á mil desagradables sorpresas.

Los datos adquiridos por el reconocimiento físico varían, naturalmente, según las formas clínicas del epiteloma, para cuyo estudio se separa el cáncer del cuello del que se inicia en el cuerpo de la matriz, constituyendo cinco formas:

| | | | | | |
|----------------------------|---|--------------------------------------|-------------------|---|--------------------------|
| Cáncer del cuello. | } | vegetante, nodular, cavitaria. | Cáncer del cuerpo | } | difusa, circunscrita. |
|----------------------------|---|--------------------------------------|-------------------|---|--------------------------|

La *vegetante*, papilar, excrescente, llamada cancroide por considerarla los antiguos como falso cáncer, nace en la cara externa del cuello, en forma de pequeñas granulaciones ó verrugas, duras, resistentes, contrastando su dureza con la flexibilidad de los tejidos próximos; aumentando rápidamente, adquiere la semejanza de una coliflor ó de voluminoso hongo. Propende á extenderse á los fondos vaginales, y convierte los labios del cuello uterino en bordes engrosados, duros, vueltos hacia fuera. Se fraguan ulceraciones múltiples en su superficie, recubierta de granulaciones que dan sangre al menor contacto, y de la que fácilmente se desprenden trozos con el dedo. Algunas veces crecen con tal intensidad, que rellenan la vagina de masas vegetantes, no permitiendo apenas la introducción del dedo, ó simulando grandes pólipos, nacidos de uno

de los labios del cuello. La fragilidad de los tejidos enfermos contraindica el empleo del espéculo, por otra parte innecesario.

En esta forma de epiteloma predomina siempre la neoformación de tejidos sobre la ulceración ó destrucción de los mismos, observándose excrecencias neoplásicas considerables en los períodos más avanzados del mal.

La lentitud relativa en su marcha, su tendencia invasora mitigada y algunos brillantes éxitos obtenidos por la intervención quirúrgica, han motivado que esta forma sea considerada como la menos maligna de todas.

La *nodular*, nudosidades cancerosas, cáncer del cuello, empieza por uno ó varios núcleos situados debajo de la mucosa externa ó intracervical; aumenta de volumen, se reblandece y se abre hacia la vagina ó el conducto cervical. Se propaga á la parte superior del cuello y desde allí al tejido celular parauterino. Se ha considerado esta infiltración cancerosa como originaria del tejido celular del cuello, separándola del grupo de los epitelomas. Pero la mayoría de los autores la coloca entre las producciones ectodérmicas, designándola con el nombre de epiteloma atípico por la disposición de sus células, que ni recuerdan las glandulares ni las de revestimiento.

Esta forma clínica es más grave que la anterior.

La *cavitaria* nace en el conducto cervical, en forma de ligera infiltración submucosa, se ulcera rápidamente, y desgastando el cuello hasta hacerle desaparecer, sube hacia la cavidad uterina sin interesar apenas el conducto vaginal.

Se estima como menos grave que la segunda forma.

Epiteloma del cuerpo, cáncer de la menopausia, de las nulíparas: comprendemos en este título solamente los verdaderos epitelomas, haciendo caso omiso de infinitos procesos uterinos malignos que se han estudiado bajo el mismo epígrafe. Tales agrupaciones, basadas en analogías sintomáticas, llevan gran confusión al espíritu, pues no otra cosa sucede al describir con igual nombre el sarcoma, los cuerpos fibrosos sarcomatosos, etc. No desconocemos que la clínica ofrece á menudo tumores complejos, cuya estructura se encarga el microscopio de definir, pero no vemos utilidad alguna en comprenderlos á todos en la descripción de cánceres.

En cuanto á las formas clínicas, entendemos deben admitirse la *difusa* y la *circunscrita*, que revelan el distinto comportamiento del cáncer cavitario; sin considerar muy feliz la división admitida por algunos escritores en cánceres de la mucosa y cánceres del parénquima, por ser los últimos histológicamente imposibles, ya que hasta el presente nadie ha encontrado epitelios en la capa muscular del útero, y cuya proliferación pudiera originar la neoplasia.

Así como el epiteloma del cuello se observa con frecuencia en

las que han sufrido los diversos traumatismos del parto, el que asienta primitivamente en el cuerpo tiene predilección por las nuliparas: quizá porque en estas últimas, antiguas lesiones del endometrio que causaron la esterilidad originen también la neoplasia, mediante el conocido proceso de la simple hiperplasia glandular que lentamente se transforma en adenoma maligno.

Los signos físicos que conducen al diagnóstico son: el aumento de volumen del útero, con prominencias á veces en su superficie peritoneal, más ó menos adherida á los órganos inmediatos; el cuello, indemne y generalmente dilatado, deja asomar parte de la neoplasia cuando ésta adopta la forma de hongo; se ha notado que el cuello uterino presenta en muchos casos un estado de reblandecimiento semejante al de la preñez. Mediante el histerómetro se reconoce un aumento de la capacidad del útero; y previa dilatación, puede el dedo explorador percibir las fungosidades de la mucosa enferma.

Si se practica el legrado de la cavidad, sorprende la escasa resistencia de la pared, no apreciándose el clásico *grito uterino* aunque se insista con repetidos golpes de *cucharilla*.

Por último, el examen microscópico de las masas extraídas con el dedo, ó mediante el *raspado explorador*, arrojará mucha luz sobre la naturaleza de la neoplasia.

Por lo demás, la forma *circunscrita* propende á constituir grandes masas vegetantes, parecidas á coliflores ó pólipos; al contrario de la *difusa*, que tiende á la producción de fungosidades pequeñas, extendidas por toda la mucosa de la cavidad.

El epiteloma del cuerpo se ha considerado como poco frecuente, señalándole las estadísticas la proporción del 2 por 100. Hoy se estima por algunos cirujanos de un modo totalmente opuesto esta cuestión. Doyen ha encontrado con igual frecuencia el epiteloma del cuerpo que el del cuello; Jacobs 13 veces en 54 casos, y Segond 25 en 95. Evidentemente, estas cifras se apartan mucho de lo que la Clínica ginecológica enseña, la que más conforme con la tradición, prueba á diario la rareza del cáncer del *cuerpo*, comparado con la inusitada frecuencia del de la *porción cervical*.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Epitelioma del cuello.—*Forma vegetante* que puede confundirse algunas veces con las *vegetaciones vulgares* ó verrugas, compañeras habituales de flujos blenorragicos, múltiples, de base estrecha y pediculada, y no tan frágiles como las verdaderamente neoplásicas; además, el flujo purulento de los papilomas benignos es muy distinto del seroso ó rojizo del carcinoma.

La *forma nodular*, con lo que fácilmente puede confundirse, es

con la *hipertrofia esclero-quística del cuello*, y con los *pequeños miomas* no ulcerados.

La *hipertrofia* ofrece desigual coloración de la mucosa, más transparente en los sitios que cubre á los quistes (huevos de Nabot), los que puncionados dan salida al líquido viscoso que contienen; además, la presencia de estos quistes aleja toda duda, pues que nunca coexisten con las neoplasias malignas.

Los *pequeños fibromas* del cuello son más consistentes al tacto que los nódulos carcinomatosos; la mucosa que los recubre está normal, sin adherencias á las partes subyacentes, y los tejidos que les rodean se hallan libres de toda infiltración.

En cuanto á la *forma cavitaria*, es susceptible de equivocarla con los *pólipos mucosos cervicales*, con la *endocervicitis*, y la *eversión granulosa ó quística*.

Los *pólipos mucosos* yacen bajo una mucosa de caracteres normales, manifestándose más pediculados aún que los epitelomas polipiformes.

La *endocervicitis* se caracteriza por la suavidad de la mucosa, lisa y lubricada con moco viscoso propio de la cavidad cervical, muy distinto del fluido y más ó menos fétido del carcinoma.

En la *eversión* se aprecia una superficie roja de granulaciones pequeñas, duras é iguales, con bordes limitantes sanos en lugar de las voluminosas, desiguales, frágiles, con color amarillento, y cercadas de tejidos duros é infiltrados, propias de las neoplasias malignas.

DIAGNÓSTICO DEL CÁNCER DEL CUERPO

Con un cuadro sindrómico muy acabado, constituido por *metrorragias*, *dolores expulsivos é intensos*, *aumento del volumen y capacidad del útero*, con *flujo moco-purulento fétido*, parecía natural que no ofreciese duda alguna su diagnóstico; y sin embargo, en muchos casos, atenuados estos síntomas, llevan gran incertidumbre al juicio médico, que ni el microscopio puede siempre desvanecer.

En este concepto, merece el primer lugar la *endometritis glandular*, que con su curso lento y progresivo va transformándose en adenoma benigno para terminar en maligno ó epitelionoma atípico. La *metrorragia* y los demás síntomas racionales, son comunes á las dos formas; ni el microscopio puede resolver muchas veces tales dudas, en razón á la insignificancia de los fragmentos extraídos por el *raspado*. En estos difíciles casos, el médico se ve impulsado á tomar serias determinaciones quirúrgicas con un diagnóstico simplemente de probabilidad, so pena de efectuar *legrado tras legrado* en busca de una curación imposible. Si las hemorragias continúan

después de un número prudencial de *raspados*, aunque resulte negativo en el concepto de malignidad el análisis histológico de los fragmentos obtenidos con la *cucharilla*, debe procederse á una intervención radical, la histerectomía.

No deben despreciarse, sin embargo, ciertos datos que pueden servir de guía, cuales son: el buen estado general de la enferma en las endometritis glandulares, á pesar de la antigüedad del padecimiento; la escasa dilatación de la cavidad uterina, la menor intensidad de los dolores y la carencia de flujo icoroso, hablan en pro de una enfermedad benigna.

La *metritis parenquimatosa* ofrece ligero aumento de la cavidad, con dureza uniforme en el cuerpo, sin nódulos, conserva su movilidad fisiológica y suele ostentar el cuello los caracteres de las flegmasías esclerosas: aspecto barroso, quistes foliculares y ligeras erosiones.

El *sarcoma difuso* es susceptible de confundirse con el carcinoma, del que podrá distinguirlo el tacto intrauterino y el examen microscópico; mas cuando el sarcoma adopta la forma circunscrita, polipiforme, asoma y descende al cuello, donde es posible apreciar lo frágil de su masa y examinar macroscópicamente un trozo de la misma.

Cuando los *sarcomas* y *fibromas pediculados* entran en *descomposición*, se atiende á la movilidad del útero, al tacto intrauterino y al análisis micrográfico para esclarecer el diagnóstico.

Alguna vez podrá surgir la duda ante *restos ovulares* retenidos y descompuestos, fácil de desvanecer si se recuerda la claridad etiológica de estos casos. De cualquier modo, será conveniente comprobar la ausencia de inmovilidad y tensión uterinas que acompañan habitualmente á las neoplasias cancerosas.

DIAGNÓSTICO PRECOZ

La gran importancia que bajo el aspecto de la intervención quirúrgica adquiere un diagnóstico temprano, merece que dediquemos algunas palabras á este asunto.

Es indispensable valorar todos los datos, desde la edad de la enferma, curso y duración del padecimiento, hasta el resultado obtenido por la terapéutica. Trastornos generales, síntomas objetivos, análisis histológico, etc., etc, todo es necesario poner á contribución para esclarecer á tiempo el diagnóstico del mal. Desgraciadamente, no contamos aquí con signos patognómicos, los que serían suficientes para el conocimiento de la enfermedad; es preciso apelar al conjunto de datos físicos y funcionales, si queremos aproximarnos al diagnóstico precoz del cáncer uterino.

Aunque la *edad* de la enferma tiene sólo valor relativo, pues en-

sea la clínica que se producen epitelomas en úteros virginales y pubescentes (el curso anterior fue operada por cáncer excrescente del cuello una joven de diez y nueve años), no deja de tener cierta importancia para inclinar el ánimo al diagnóstico de enfermedad maligna, si la paciente raya en los cuarenta y cinco años.

La *hemorragia* es el sintoma más precoz, no discutiendo nadie su valor diagnóstico en los comienzos de estos procesos.

El rápido *resentimiento del estado general*, antes de determinarse el verdadero periodo de caquexia, revela malignidad.

Entre los signos físicos, puede afirmarse que toda erosión del cuello que *deje arrastrar parte de su masa* con la uña del dedo explorador es epiteliomatosa; por cuanto en las benignas, por fuerza que se despliegue en el examen, únicamente se desprende algo de sangre, vertida por el traumatismo de la superficie enferma, pero nunca se arrancan trozos de tejido.

Los *ectropion* cervicales representan muchas veces el primer estadio de la evolución neoplásica, y sólo la resistencia á la terapéutica y el análisis histológico nos demuestran que insidiosamente se ha realizado la peligrosa metamorfosis. En este concepto, merecen cuidadosa solicitud esas erosiones ó *ectropion* vulgares, los que al no ceder rápidamente al adecuado tratamiento deben ser objeto de detenido examen micrográfico.

Los *flujos genitales serosos*, aunque no fétidos, son frecuentes en los comienzos del epiteloma.

Cuando el cuello uterino se observa *hipertrofiado*, con desigual consistencia, si no hubiere quistes foliculares, es conveniente ponerse en guardia y tratar la afección como maligna.

Toda *exulceración* rodeada de bordes duros, pálidos, sin tendencia á cicatrizar, debe considerarse sospechosa.

La *integridad del cuello* en los cánceres del cuerpo uterino es un signo engañoso del que siempre se debe desconfiar, procediendo al examen digital de la cavidad, reforzado con el análisis histológico de los productos obtenidos por el *legrado*.

La leucocitosis, la hipozouria y la disminución de la hemoglobina, tenidas por algunos como síntomas generales del cáncer, se encuentran en casi todas las enfermedades crónicas, no pudiendo considerarse como signo inequívoco del epiteloma uterino.

El único juez que resuelve nuestros litigios diagnósticos es el microscopio; gracias á sus categóricas afirmaciones, el cirujano emprende con la conciencia serena arriesgadísimas intervenciones quirúrgicas. Debemos, en efecto, apresurarnos á separar del tejido enfermo una partícula, para que el análisis micrográfico diga si tiene ó no significación maligna, ya que en ese periodo inicial el cuadro clínico adolece de gran vaguedad en sus tonos.

DIAGNÓSTICO DE LA PROPAGACIÓN

El epiteloma uterino se extiende á las paredes vaginales, al tejido periuterino, al recto, á la vejiga urinaria, al peritoneo y á todas las vísceras inmediatas.

La invasión de la vagina se realiza por extensión de la neoplasia á los fondos y paredes vaginales; otras veces se efectúa á manera de ingerto, dejando intacta cierta cantidad de mucosa entre el tumor primitivo y la nueva eflorescencia. Prefiere la pared vaginal anterior, aunque á veces se propaga á la posterior, interesando el intestino recto, cuya particularidad se distingue en este caso por causar precoces é intensas molestias á la enferma.

El epiteloma de forma *intracervical* tiende á interesar el cuerpo del útero, así como la *nodular* se propaga rápidamente al tejido celular parauterino.

El *cáncer del cuerpo* se difunde con menor rapidez que el del cuello, motivado por la coraza que opone el peritoneo, y reforzada esta favorable condición por la corriente centrífuga de gran parte de sus vasos linfáticos.

Los cánceres acaban todos por afectar al tejido celular que rodea al cuello, é interesar la vejiga, los uréteres y todo el armazón conjuntivo de los ligamentos anchos, constituyendo un relleno duro, inextensible y frágil que mantiene el útero enclavado y fijo. Esta propagación tiene lugar por los troncos linfáticos, y principalmente por los intersticios del tejido conectivo que ponen en amplia comunicación las tres capas del conducto vaginal con lo más profundo del aparato; los cuales pequeños intersticios, llamados canales plasmáticos, son verdaderos conductos linfáticos invisibles, pero infinitamente más numerosos que los vasos gruesos del mismo sistema.

El tacto nos revela si los fondos vaginales están libres de excrecencias, si permanecen flexibles y deslizable su mucosa; lo que unido á la completa movilidad del útero, prueba que la neoplasia está todavía limitada al cuello, pues que la invasión de los ligamentos anchos convierte á éstos en partes rígidas que imposibilitan las dilataciones exploratorias de la matriz.

La palpación abdominal combinada con el tacto por la vagina es de suma utilidad en estos casos, así como el examen por el recto permite apreciar los ganglios carcinomatosos del borde posterior de los ligamentos.

Desde el punto de vista de la operabilidad, los cánceres del cuerpo gozan de plazo más largo que los del cuello.

El tacto vaginal y combinado, en una palabra, nos orientarán respecto de los límites del proceso: descartando la existencia de flogosis genitales anteriores, el síntoma clínico de más interés es la

rigidez que dificulta ó imposibilita los movimientos comunicados al útero.

No es común observar infartos en ganglios lejanos, tales como los de la región supraclavicular izquierda; en cambio, los infartos pequeños, no dolorosos, que con tanta frecuencia se aprecian en la zona periuterina, prueban de modo indudable que la neoplasia se ha difundido más allá del aparato genital.

TRATAMIENTO

La terapéutica del cáncer uterino puede decirse que es hoy esencialmente quirúrgica; mas como las enfermas llegan casi siempre demasiado tarde para que sea fructífera la intervención operatoria, conviene recordar algo acerca de los remedios paliativos, ya que tan frecuentemente los utiliza el médico en estos casos.

TRATAMIENTO PALIATIVO

Contra la hemorragia.—El gran síntoma del cáncer uterino, la hemorragia, merece preferente atención por la seria alarma que produce y la profunda debilidad que origina. Es el accidente más importante de los varios que surgen en el curso de esta neoplasia, necesitando en su virtud ir el médico provisto de nutrido arsenal científico para en esos azarosos instantes no desmayar ante los primeros fracasos, sino sostener tenazmente la lucha contra semejante complicación.

Las irrigaciones vaginales de agua á 40°, ó frías á 15°; los astringentes, sulfato de zinc, acetato de plomo, alumbre, tanino, trementina, percloruro de hierro, alcohol, etc., etc.; y el taponamiento con algodón al percloruro de hierro, espolvoreado de iodoformo, combatirán muchas veces las pérdidas sanguíneas.

Pero el recurso hemostático por excelencia lo tenemos en la destrucción de la capa de mamelones vasculares que constituye la parte accesible de la neoplasia, susceptible de realizarse por diferentes medios, como cáusticos líquidos, soluciones alcohólicas, de bromo, etcétera, con las tijeras, el bisturí, etc., y sobre todo con legras adecuadas, mediante cuya acción es fácil el raspado de todos los tejidos fungosos, completando la hemostasia por cauterizaciones con el aparato de Paquelin sobre toda la superficie sangrante. Claro es que esto no tiene pretensiones de alcanzar una curación, pero origina alivio rápido, con eficacia y seguridad, cual ningún otro remedio, como se observa diariamente en la práctica ginecológica. Hay necesidad de separar sin miedo grandes trozos del neoplasma, realizar lo que se llama la *excavación*, con el debido cuidado para no herir la uretra ni perforar la gran cavidad peritoneal, accidentes ocasionados por maniobras bruscas en órganos corroidos y frágiles;

igual prudencia se recomienda durante la cauterización, sopena de originar fistulas recto y vésico-vaginales.

Precisa casi siempre la anestesia general para llevar á feliz término esta operación, que, aunque paliativa, es de gran beneficio para la desgraciada enferma; quien, al ver cesar la hemorragia y disminuir el flujo icoroso, se reanima su postrado espíritu, acariciando la ilusión de estar completamente curada.

Contra el dolor.—Ante este angustioso síntoma, cuya tenacidad y violencia convierte á la pobre cancerosa en involuntaria morfomana, no conocemos cosa mejor que los narcóticos, bien en enemas ó supositorios, con cloral y opio, ya en irrigaciones vaginales cocainizadas; otras veces apelando á las fricciones clorofórmicas, algunas también con administraciones de mixturas calmantes. Pero á la cabeza de todas las vías de absorción está la hipodérmica, pues la jeringuilla de Pravaz se convierte en verdadero talismán para las desgraciadas cancerosas, agradecidas al notable alivio que les proporciona. Creemos que nadie tendrá tan poco corazón que sea capaz de negarles ese consuelo, aunque encubra su indiferencia bajo el pretexto de los peligros de la morfina.

¡Sarcasmo cruel ese meticuloso reparo ante un condenado á muerte, que sólo pide alivio á sus torturas! Nadie tiene derecho á privar del único consuelo posible á estas angustiadas enfermas, cuya irremediable perdición justifica se las consienta tomar el láudano por litros y la morfina por gramos.

Se vence la hemorragia, se neutraliza la fetidez de las secreciones, pero el dolor resiste á todo; y apenas la infeliz cancerosa ve disiparse la somnolencia del narcótico, reaparecen sus sufrimientos con intensidad creciente, no permitiéndole aquel breve espacio de lucidez otro anhelo y otra ilusión que la idea de repetir la dosis del ansiado medicamento, al que su gratitud rinde amoroso culto, sin dar albergue á otros afectos durante sus desdichadas postrimerías.

Contra la fetidez.—Efecto de la mortificación de tejidos neoplásicos, son de gran utilidad las ablaciones de estos mismos tejidos descompuestos, las curas con insuflación al cuello ulcerado de polvos de salol, tanino, talco, eurofeno, carbón vegetal; además se emplearán con buen resultado las irrigaciones vaginales con permanganato, con monol, timol, lisol, sulfato de cobre y licor de Labarraque. En estos casos, es preferible la cura seca con gasa al aristol, salol, iodoformo, etc.

En cuanto al *estado general* de la enferma, se debe procurar sostener las fuerzas á beneficio de una alimentación reparadora, el uso de los tónicos farmacológicos (kola, glicero-fosfatos, etc.); y por lo que atañe á otros desórdenes, no mencionaremos su terapéutica particular, por estar consignada en las Patologías especiales.

Medicaciones anticancerosas.—Antes de ocuparnos del tratamiento radical del cáncer por las grandes intervenciones quirúrgicas, recordaremos que se han preconizado en todos tiempos infinito número de medicamentos á quienes se consideraba dotados de virtudes anticancerosas como el arsénico, la cicuta, el condurango, la trementina, etc., cuya acción terapéutica se dirigía á neutralizar la supuesta *diatesis cancerosa*, no admitida hoy por la ciencia, que conceptúa esta neoplasia de origen puramente local.

Sin detenernos en enumerar los muchos remedios locales é internos contra el cáncer, tarea perfectamente inútil, nos atrevemos á indicar que recientemente el suero antiestreptocócico se ha ensayado también contra la neoplasia epitelial, aunque por desgracia sin éxito. Pero la seroterapia y la bacterioterapia no desmayan por estos fracasos, continuando sus estudios en busca de cultivos y sueros anticancerosos, ofreciéndose algunos cual heróicos é infalibles remedios, tal como la *Nectrianina* de Bra, muy en boga y muy anunciada en la prensa, pero cuyo valor no se ha sancionado aún por la clínica.

El descubrimiento de las *toxinas anticelulares*, ha brindado con nuevos horizontes á la investigación científica. Experiencias de Metschnikoff han demostrado que la inyección de las citadas toxinas provoca en un animal la producción de antitoxinas específicas, es decir, de substancias que neutralizan la acción nociva sobre el organismo de las toxinas inoculadas.

Partiendo de este hecho, se ha intentado producir en los animales, mediante inyecciones repetidas de epitelios vivaces, un suero tóxico para las mismas células epitelicas, y probablemente con virtudes disolventes de los focos del epiteloma en el hombre.

TRATAMIENTO RADICAL

Amputaciones de cuello.—*Histerectomías totales, vaginal y abdominal.*—Las operaciones parciales constituían hasta poco ha la única intervención radical; pero los progresos de la Cirugía han creado métodos mucho más perfectos y seguros, cuales son las histerectomías. Por limitada que esté la neoplasia, resultará un problema difícil la ablación total de la parte enferma, si nos concretamos á una operación parcial, pues aun sacrificando todo el cuello uterino quedan linfáticos y ganglios imposibles de resecar. Después de gozar de gran boga como último recurso quirúrgico, ha quedado reducida esta operación á un carácter paliativo. Bajo este concepto, se le da suma importancia por algunos ginecólogos distinguidos, los que consideran inocua esta intervención porque respeta la integridad de la cúpula pelviana, especie de coraza que defiende al organismo contra la propagación hacia el tejido celular ligamen-

tario y, sobre todo, hacia la gran cavidad peritoneal, muy facilitada por los ingertos é inoculaciones de la neoplasia, cuando desaparece esa bóveda útero-vaginal que la aísla del foco de infección. Enfrente de los peligros de las operaciones totales, tiende á prevalecer, según dichos cirujanos, la amputación alta del cuello, basada en la teoría del *dôme pelvien*, por considerar la cúpula como barrera infranqueable á la difusión epitelial; no deja de ofrecer esta opinión alguna apariencia de verdad, mereciendo estudio serio para aquellos casos en los que no es susceptible una histerectomía completa, y que el estado de la enfermedad permite intervenir quirúrgicamente. Quizá sólo una operación limitada al cuello puede evitar la difusión de la neoplasia, sin privar por eso á la paciente de los beneficios que siempre reporta dicho acto quirúrgico.

La *histerectomía vaginal* aplicada al tratamiento del cáncer uterino ha proporcionado días de gloria á la Ginecología operatoria, consiguiendo curaciones, temporales muchas de ellas, pero de supervivencia tan prolongada, que pudieran considerarse definitivas. Las ventajas que reúne esta intervención comparada con su rival la histerectomía por el abdomen son infinitas, entre las que mencionaremos el menor traumatismo, el escaso riesgo de infección, la posibilidad reducida de accidentes operatorios y postoperatorios, el respetar la pared abdominal, alejando en su consecuencia las eventraciones, y por último, obtener iguales ó superiores resultados que por la vía alta con una intervención menos mutiladora, ofreciendo á la consideración de las enfermas un brillante efecto el hecho de no quedar cicatrices ni pérdidas de substancia *aparentes*, con lo que se reanima su abatido espíritu, confortándose singularmente la salud general al verse curadas á costa de tan insignificante detrimento.

Sus indicaciones principales son las de epitelomas netamente localizados al cuello ó al cuerpo, con movilidad completa, sin ganglios contaminados en sus cercanías, y no exagerado volumen de la matriz para que sea factible su extracción por el conducto vaginal.

La *histerectomía abdominal* con su *evidement* pelviano, sus ligaduras temporales ó definitivas de las hipogástricas y aun de las ilíacas primitivas, el cateterismo de los uréteres y su disección, cuando no se resecan ocho ó diez centímetros anastomosándolos á la vejiga, al intestino, etc.; el sacrificio del reservorio urinario, del recto y la extirpación de todo el contenido pelviano,—la histerectomía abdominal, repetimos, es la operación más bonita que se concibe.... para practicarla en el cadáver, sobre todo cuando se pretende extirpar lo que anatómicamente resulta ya difícilísimo, y que en la sala de operaciones es absolutamente imposible. No obs-

tante estas atrevidas mutilaciones, existen casos tales como el de Chalot, que después de extirparse la matriz, vejiga, recto y parte de los uréteres, sobrevivió la enferma dos años con relativo bienestar.

En el terreno doctrinal, la histerectomía por el abdomen reúne grandes ventajas; mas, por desgracia, la extirpación completa del tejido celular de los ligamentos anchos es muy difícil, cuando no imposible. Prueba de los obstáculos invencibles que detienen la mano del cirujano, es el gran número de operaciones incompletas en las que arroja el bisturí horrorizado ante la magnitud de los destrozos que exigiría la ablación total de los tejidos sospechosos. Nadie desconoce que por la amplitud del campo operatorio resulta más perfecta la inspección del estado del aparato sexual, pero no por eso menos embarazoso el acto de ligar vasos, dada la fragilidad de los tejidos, teniendo precisión algunas veces de dejar abierto el vientre y lleno de pinzas, para cohibir la terrible y mortal hemorragia.

Los Dres. Rouffart y C. Jacobs, apóstoles de la histerectomía abdominal, y que tienen fundados motivos para que sus juicios lleven gran autoridad, han renunciado á esas graves mutilaciones, limitándose á operar los cánceres circunscritos al cuello, con parametrio libre, cuerpo uterino movable y estado general capaz de resistir á una intervención nada breve. Después, cuando el cáncer ha destruido parte del cuello é interesado el tejido celular pelviano, inmovilizando la porción subvaginal, no queda otro recurso que la operación paliativa, la amputación alta del cuello, aconsejada por los defensores mismos de la histerectomía abdominal, aproximándose, por lo tanto, esta manera de pensar á los partidarios de la teoría del *dôme pelvien*, que anteriormente indicamos.

En resumen: las indicaciones de la histerectomía por el abdomen, son cánceres limitados al cuello ó al cuerpo uterinos, pero netamente circunscritos á estos puntos; si los repasa, si interesa los órganos próximos, es preferible contentarse con intervenciones paliativas.

Podremos apreciar que ambas histerectomías, vaginal y abdominal, admiten las mismas indicaciones, si recordamos las conclusiones de la interesante *Nota sobre la histerectomía vaginal por cáncer*, del Dr. Gutiérrez, presentada al Congreso hispanoportugués de Cirugía, de las cuales copiamos lo siguiente: «La histerectomía vaginal debe intentarse en los casos de cáncer, siempre que éste se halle limitado al cuello del útero, sin interesar las inserciones vaginales, gozando de aparente normalidad los tejidos periuterinos. Igualmente debe practicarse dicha operación en los casos de cáncer cavitario primitivo, cuando concurren las circunstancias an-

tedichas. Que la induración del parametrio, no limitada á uno solo de los ligamentos, ni dependiente de procesos inflamatorios anteriores bien definidos, es una contraindicación de la histerectomía, aun á título de operación paliativa, puesto que la continuación del cáncer ó la recidiva inmediata es la regla.»

A pesar de todos nuestros buenos deseos, aún no podemos proclamar como curaciones muchas de las supervivencias más ó menos duraderas; la reproducción estalla algunas veces en época tan lejana del acto quirúrgico, que causa verdadero desconsuelo comprobar la recaída, cuando ya se consideraba libre de las crueles garras del cáncer á su infortunada víctima. Hojéese la estadística del eximio ginecólogo Dr. Gutiérrez, donde podrá verse una reproducción al cabo de diez años de operada, otra á los seis, otra á los tres y, por último, dos á los dos años. Para atenuar el mal efecto que estas desconsoladoras cifras producen en el espíritu del cirujano, nos permitiremos transcribir el cuadro de las operadas supervivientes del mismo autor:

| | |
|-------------------------|-----------|
| Después de 10 años..... | 1 |
| • de 6 » | 4 |
| • de 7 » | 3 |
| • de 5 » | 3 |
| • de 3 » | 2 |
| • de 1 ½ año..... | 1 |
| • de 4 meses..... | 1 |
| TOTAL..... | 15 |

Los beneficios que obtuvieron estas quince enfermas de la intervención quirúrgica, justifican sobradamente que el ginecólogo trate de mejorar el estado angustioso de estas infelices, aunque amargue el regocijo del triunfo el constante temor de la recidiva.

Respecto á las estadísticas de la histerectomía abdominal, su análisis, sobre resultar demasiado extenso, no daría gran fruto por el escaso tiempo que viene practicándose y ser imposible apreciar los resultados lejanos de la operación. No dejaremos de consignar con sumo placer que varios casos operados por el distinguido ginecólogo Dr. Abascal gozan al presente de inmejorable salud.

Como tributo de respeto al profesor Jacobs, mencionamos su estadística que comprende 52 casos, desde Enero de 1897 á Junio de 1900, con una mortalidad de 23 hasta entonces, sin contar las recidivas de enfermas que aún sobrevivían.

Fácil es comprender, por la lucha que apasionadamente se mantiene á diario en Academias y Congresos de Medicina, que el porvenir es de la histerectomía abdominal; pero mientras no se realice el progreso científico necesario para llegar al definitivo triunfo, consideramos la vía vaginal como más fácil y menos peligrosa.

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS ORIGINALES

NUEVAS INVESTIGACIONES SOBRE LA EXCITABILIDAD ELÉCTRICA Y LA FATIGA MUSCULAR EXPERIMENTAL

POR EL DR. MARIANO ALURRALDE

Médico del servicio de Electroterapia del Hospital de Clínicas, Ex-vivisector y Jefe del Laboratorio de Fisiología experimental de la Facultad de Buenos Aires.

Trabajo presentado al XIII Congreso Internacional de Medicina en París,
28 de Agosto de 1900 (Sección Fisiológica).

Desde hace un año he emprendido una serie de experiencias en el Laboratorio, por las cuales trato de estudiar comparativamente cómo se comportan los nervios y los músculos excitados durante un tiempo, hasta el agotamiento de su excitabilidad.

Mi objeto al proceder de esta manera, es tratar de establecer:

1.º Si los músculos al estado anormal se agotan en un tiempo dado y de la misma manera, con las diversas corrientes comúnmente empleadas en electroterapia y fisiología.

2.º Si en los músculos, una vez agotada su excitabilidad, hay alguna clase de corriente capaz de determinar en estas condiciones una contracción muscular.

Antes de entrar á detallar brevemente las experiencias, creo oportuno indicar el dispositivo de que hago uso. (*V. la figura*).

A primera vista aparece un tanto complicado, cosa que no es en realidad, por exigirlo así la índole de las experiencias, pues se trata de estudiar la acción de una corriente inmediatamente después de otra.

La determinación del grado, duración, etc., de la excitabilidad, es hecha siempre en las mismas condiciones experimentales, en una cámara húmeda representada por una gran campana de vidrio, á una temperatura media de 25º, y usando, cuando la corriente lo requiere, electrodos impolarizables.

El músculo elegido es un gastrogémino de rana, que ejecuta á cada contracción un trabajo mecánico equivalente á 10 gramos. A la cámara húmeda está adherida en su interior una tira de papel, que es una escala dividida en milímetros, y destinada á medir la amplitud de las sacudidas. El número de excitaciones en la unidad de tiempo (un minuto) es de 80 á 100.

Corrientes de inducción.—Bobina de $R=1$ Ohmio.

Con una intensidad justa suficiente para provocar una contracción bien marcada, se produce un acortamiento de tres y medio centímetros en la primera sacudida; las inmediatamente sucesivas, no tienen de amplitud sino dos centímetros, porque el músculo ha quedado acortado desde el primer momento, en un centímetro. Dos ó tres minutos más tarde, las sacudidas disminuyen visiblemente de amplitud. Se aumenta la intensidad de la corriente y el músculo aún se acorta dos centímetros más. Las sacudidas inmediatamente sucesivas á este aumento de intensidad, no tienen sino medio centímetro de amplitud. El músculo permanece, pues, acortado enormemente á expensas de la disminución de amplitud de las sacudidas; momentos después, la relajación de la fibra muscular se inicia lentamente. Se aumenta al máximo la intensidad y no se obtienen sino débiles sacudidas. En este momento en que el músculo se manifiesta completamente agotado, inexcitable, la relajación de la fibra muscular no es completa; ella se continúa aún lentamente, hasta disminuir casi completamente el acortamiento primitivo.

Cuando la contractilidad muscular ha desaparecido, si enviamos al músculo una corriente de una fuerza electro-motriz de 10 á 15 voltios más ó menos, ella determina una contracción. Si en este momento se la interrumpe y se excita el músculo con las CF, éstas determinan una contracción que se produce aún durante un cierto tiempo.

CORRIENTES VOLTAICAS.—Los choques galvánicos producen, con una intensidad *justa suficiente*, una primera contracción de una amplitud de dos centímetros más ó menos, seguida de un ligero acortamiento que disminuye la amplitud de las sacudidas sucesivas. Estas desaparecen bastante rápidamente. Si en este momento se aumenta la intensidad de la corriente, hay ligeras sacudidas. Treinta ó cuarenta segundos después, el agotamiento es completo. Un aumento mayor de intensidad no produce ninguna contracción. Sin embargo, si en cualquier momento se invierte la corriente, se producen siempre sacudidas más amplias, ó reaparecen si un momento antes habían desaparecido.

Cuando se ha hecho desaparecer completamente la excitabilidad de esta manera, por medio de choques é inversiones sucesivas, el músculo se manifiesta inexcitable á las demás formas de corrientes, aun empleando fuertes intensidades.

DESCARGAS DIRECTAS Y ALTERNAS DEL CONDENSADOR.—Con un condensador de una capacidad de 2 microfaradios, dividido en $\frac{1}{10}$ de microfaradio, la excitabilidad varía, sea que se aumente el vol-

taje ó la capacidad, hechos que han sido ya en parte señalados por otros (D'Arsonval).

Si provocamos una contracción con una fuerza electro-motriz de 10 á 15 voltios para $\frac{1}{10}$ de microfaradio, la amplitud de la sacudida es de dos centímetros y las sucesivas no se diferencian grandemente, porque el acortamiento muscular es poco marcado ($\frac{1}{2}$ centímetro). Cinco minutos después la relajación muscular se inicia (disminución del acortamiento) y la amplitud de la sacudida disminuye considerablemente por fatiga.

El músculo puede ser entonces excitado, sea aumentando la capacidad ó el voltaje.

Sin entrar á detallar minuciosamente todas las gradaciones en el número y amplitud de las contracciones que de esta manera pueden obtenerse, baste decir que la amplitud de la sacudida es siempre proporcional, más al aumento de capacidad que del voltaje.

En efecto, un pequeño aumento de la capacidad — $\frac{1}{10}$ de microfaradio — es más que suficiente para determinar sacudidas durante algunos minutos en un músculo cuya contractilidad ha desaparecido completamente momentos antes con un voltaje y capacidad dados.

En cambio, el aumento de voltaje con una capacidad fija, tiene que ser *muy considerable* para que la amplitud de las sacudidas al principio sean equivalentes.

En estas condiciones, el período de duración de la excitabilidad, es decir, el tiempo durante el cual el músculo reacciona á un V y capacidad determinados, es mayor, cuando se aumenta sucesivamente $\frac{1}{10}$, $\frac{2}{10}$, $\frac{1}{2}$, etc., microfaradio, que cuando se hace crecer la carga del condensador: en el primer caso, el músculo se fatiga mucho más difícilmente, y la excitabilidad no ha desaparecido aún después de veinticinco á treinta minutos.

En general, cualquiera que sea la carga y capacidad del condensador, el acortamiento del músculo es relativamente insignificante, comparado con el producido con los choques de inducción, ó el obtenido con los choques voltaicos por ejemplo.

Con las DESCARGAS ALTERNAS DEL CONDENSADOR, los fenómenos de excitación del nervio y el músculo son sumamente marcados.

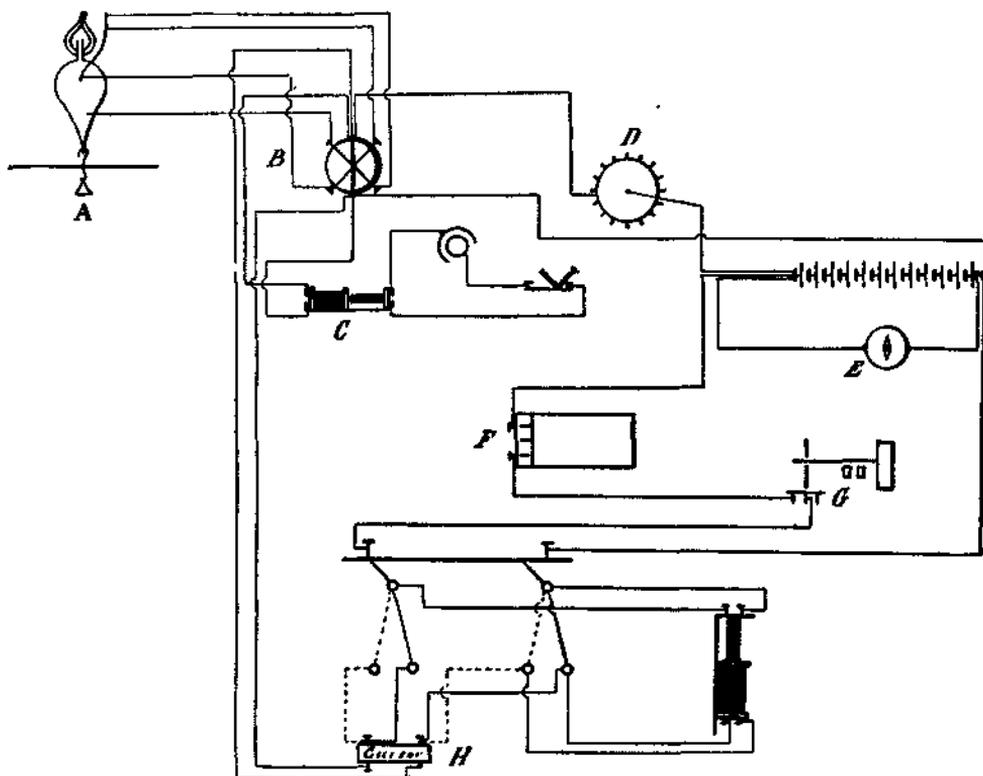
La amplitud de las sacudidas marcada por la pluma en la escala, llega hasta cuatro centímetros, tanto las primeras como las sucesivas; ella se mantiene á la misma altura, consecuencia de la ausencia del acortamiento muscular.

El período de duración de la excitabilidad es mucho más largo que el obtenido con las descargas del condensador.

La excitabilidad del nervio persiste más largo tiempo que la del músculo.

Si producimos un agotamiento muscular completo con las descargas alternas, basta un ligero reposo de 40 ó 60 segundos para obtener nuevas contracciones con una intensidad casi igual á la primitivamente usada; hecho digno de notar y que no se observa con las demás corrientes.

ESQUEMA DE LAS EXPERIENCIAS



A Pata galvanoscópica.—**B** Conmutador de Pohl destinado á enviar rápidamente la corriente sea al músculo ó al nervio.—**C** Bobina con Interruptor.—**D** Rueda dentada de Marey.—**E** Pila.—**F** Condensador de dos microfaradios, dando $\frac{1}{10}$ de M. C.—**G** Interruptor.—**H** Dispositivo para enviar rápidamente, por medio de un cursor, la corriente sea alterna ó directa al músculo ó al nervio.

Las descargas alternas son, además, capaces de producir contracciones más ó menos amplias en una pata galvanoscópica que ha sido agotada por cualquier clase de corriente, excepto los choques voltaicos.

Tales son sómeramente los hechos que me ha sido dado observar en sus partes esenciales.

Resumiéndolos, podemos arribar á las siguientes conclusiones:

1.^a La excitación por los choques farádicos determina, dada una misma intensidad (mínimum), una primera sacudida sumamente amplia; pero esta amplitud disminuye á partir de las segundas y sucesivas á expensas de un cierto grado de acortamiento muscular que persiste, á medida que la inexcitabilidad progresa hasta un cierto límite.

2.^a Este acortamiento muscular es tanto más pronunciado cuanto mayor sea el número de interrupciones en la unidad de tiempo, siempre que no se llegue al tétanos muscular.

3.^a El músculo agotado por los choques farádicos, reacciona *siempre* cuando se le envía una corriente de pila.

4.^a Los choques galvánicos producidos en estas condiciones, son capaces de *devolver pasajeramente y por un tiempo variable*, la excitabilidad á una pata galvanoscópica que ha sido momentos antes agotada por los choques farádicos; de tal manera, que los choques farádicos nuevamente producidos determinan una serie de contracciones de amplitud variable.

5.^a El músculo agotado por los choques farádicos reacciona á las descargas alternas, lo mismo que con las directas de un condensador, aunque mucho más con las primeras.

La corriente galvánica produce:

1.^o Un acortamiento muscular que no es persistente.

2.^o El período de duración de la excitabilidad directa del músculo es mucho más corto que el del nervio para los choques farádicos.

3.^o El músculo, una vez agotado, un cambio en la situación de los polos devuelve pasajeramente su excitabilidad, que agotada nuevamente, es capaz de reaparecer de esta manera varias veces.

4.^o El agotamiento muscular, una vez producido, *ninguna forma de corriente es capaz de determinar una contracción* aun empleando las más fuertes intensidades.

Con las descargas del condensador se obtiene:

1.^o Un acortamiento muscular que no es sino muy ligero, pero más marcado para las descargas directas que para las alternas.

2.^o La amplitud de la contracción está en razón directa de la capacidad del condensador.

3.^o El período de duración de la excitabilidad directa ó indirecta del nervio y del músculo, es mucho más largo que el obtenido con los choques galvánicos y farádicos juntos.

4.º Las descargas alternas excitan mucho más enérgicamente el nervio que el músculo.

5.º A excepción del agotamiento producido con los choques galvánicos, *las descargas alternas son capaces de determinar una contracción en un músculo que se manifiesta completamente inexcitable por todas las demás formas de corrientes.*

NUEVO MÉTODO HISTOLÓGICO DE IMPREGNACIÓN

POR LAS SALES FOTográfICAS DE PLATA,

POR EL DR. LUIS SIMARRO.

Comunicación previa de algunos resultados obtenidos (en el curso de una investigación que se publicará ulteriormente) mediante la aplicación de este método al estudio del sistema nervioso.

PRIMERA PARTE

PRINCIPIOS Y REGLAS DEL MÉTODO

I.—Este nuevo método, aplicable en general á la investigación microscópica de todos los órganos y tejidos del organismo animal, aunque hasta ahora sólo se haya ensayado en el estudio del sistema nervioso, y particularmente en la médula, se apoya en los mismos principios que sirven de fundamento á la fotografía ordinaria por medio de los cloruros, bromuros y yoduros de plata. Como en el procedimiento fotográfico del gelatino-bromuro, ó, si se prefiere una analogía más inmediata, como sucede en el procedimiento fotográfico de la albúmina, se ha intentado y conseguido con este nuevo método de impregnación argéntica formar en el interior de los tejidos un depósito, que se fija en ciertos elementos (mientras deja otros libres), de bromuro, yoduro ó cloruro de plata; por cuyo medio, haciendo de los tejidos cortes histológicos y exponiéndolos á la luz, se pueden someter á los procedimientos ordinarios de revelación y fijación usados en la fotografía para obtener preparaciones, en que los elementos impregnados por las sales de plata aparecen negros ó pardos, mientras quedan incoloros y transparentes los demás que no se impregnaron.

Para conseguir este resultado es necesario: 1.º, embeber los tejidos con un bromuro ó yoduro (de sodio ó potasio, por ejemplo); 2.º, sumergir los tejidos bromurados ó yodurados en una solución de nitrato de plata (para que se formen el bromuro ó yoduro de plata impresionable por acción de la luz); 3.º, cortar los tejidos (incluyéndolos previamente en celoidina ú otra masa de inclusión adecuada), cuya operación debe hacerse en la cámara oscura del fo-

tógrafo; 4.º, exponer durante unos minutos los cortes obtenidos á la luz; 5.º, revelarlos con cualquiera de los reveladores empleados en fotografía (así, por ejemplo, el ácido pirogálico y la hidroquinona que se han empleado en estas investigaciones han dado, uno y otro, buenos resultados); 6.º, fijar los cortes revelados en el baño de hiposulfito de sosa; 7.º, lavarlos repetidas veces para eliminar el hiposulfito.

Los cortes en este estado pueden ser sometidos á una segunda coloración con el carmín, los colores de anilina, la hematoxilina, etcétera, y luego se montan en glicerina ó bien se les deshidrata y se les pasa por una esencia aclaradora (se han empleado de preferencia la esencia de bergamota, la de trementina y el aclarador de Weigert, compuesto de ácido fénico y xilol) para montarlos en balsamo disuelto en xilol, poniéndoles un cubre-objetos.

De estas sucesivas operaciones son las más importantes la primera y la segunda, de cuyo éxito depende el de todas las demás; por eso serán las únicas que se tratarán aquí en detalle, pues sólo ellas constituyen la esencia del procedimiento, mientras que las otras son operaciones usuales de fotografía y de histología generalmente conocidas y practicadas.

Para obtener la bromuración ó yoduración de los tejidos se han ensayado diversos procedimientos, desde que se comenzaron estas investigaciones en Febrero de 1899; y aunque se han obtenido resultados estimables con varios de los procedimientos puestos en práctica, á todos aventaja el de envenenar á un animal (el conejo, en nuestro caso) con bromuro ó yoduro de sodio ó de potasio. Para obtener una imbibición considerable de los tejidos con bromuro ó yoduro, se ha preferido emplear una intoxicación lenta, administrando al animal, por medio de inyecciones hipodérmicas, medio gramo, un gramo ó gramo y medio cada día de bromuro ó yoduro disueltos en agua. El bromuro (por ser más irritante para los tejidos del sitio inyectado) se ha disuelto en cinco ó diez partes de agua; el yoduro en dos partes de agua. Los conejos inyectados con bromuro han ofrecido, á los tres ó cuatro días, síntomas de intoxicación, insensibilidad, parálisis de las piernas traseras, etc., y han muerto ó se les ha matado á los cuatro, seis ó diez días. Los conejos inyectados con yoduro potásico, á los cuatro ó cinco días han muerto ó han ofrecido tales síntomas de intoxicación, que se les ha matado por temor de que muriesen durante la noche y no se pudiera extraer la médula y cerebro en seguida, para sumergirlos calientes todavía en nitrato de plata.

Muerto el animal, se ha sacado la médula y el cerebro (así como también, en algunos casos, trozos de hígado y riñón); y, cortada la médula en segmentos de 5 á 10 milímetros, y el cerebro en rebana-

das de 5 á 6 milímetros, se han sumergido en una solución acuosa de nitrato de plata al 1 por 100, añadiendo algunas veces un poco de urea y conservando los frascos siempre en la obscuridad, algunas veces en la estufa, de 30 á 35 grados, para asegurar lo que los fotógrafos llaman *maturación de la emulsión*.

De la solución de plata se han sacado trozos de médula, cerebro, etc., á las veinticuatro y cuarenta y ocho horas, á los cuatro, seis y diez días. De la médula de un conejo yodurado que sólo permaneció en la solución de plata diez y seis horas, se obtuvieron buenas preparaciones; mas las mejores del mismo animal fueron las de trozos de médula que habían permanecido en la solución de plata diez días. Después de quince días los resultados fueron peores, pues casi todo se impregnó de plata y no se diferenciaban bien los elementos histológicos.

Como el procedimiento de intoxicar á un animal con bromuro ó yoduro no puede ser de aplicación general, y en el hombre sólo podría quizá aplicarse á los órganos de los epilépticos ó sifilíticos que muriesen durante un tratamiento intensivo por el bromuro ó el yoduro, se han estudiado otros procedimientos para saturar los tejidos de bromuro ó de yoduro. La sencilla inmersión por dos ó tres días de la médula y cerebro de un animal recién muerto en una solución de bromuro (con un 10 por 100 de formol), dió algunos resultados, de que se tratará más adelante, pero que son exiguos comparados con los efectos de la intoxicación.

Más interesantes parecen, y prometen mucho, los resultados de otro procedimiento de bromuración ó yoduración (cuyo estudio no está todavía terminado), y que estriba en sumergir la médula, cerebro, etc., de un animal recién muerto en líquido de Lügol (solución de yodo en una disolución de yoduro potásico), ó bien en una solución de bromo en la disolución de bromuro potásico. Los tejidos que permanecen en una ú otra de estas soluciones se embeben pronto de ella (como se reconoce por el color que ofrece el interior del trozo cuando por un corte se le pone de manifiesto); y pasándolos á los tres días (después de lavarlos) á la solución de plata se obtienen, después de permanecer en la plata ocho ó diez días, preparaciones muy instructivas.

La bromuración ó yoduración de los tejidos después de incluidos (en celoídina) y cortados, no da resultado; y pudiera creerse que cuanto más frescos están los tejidos en el momento de someterlos á la acción de la solución de nitrato de plata, se obtiene mejor impregnación, como se comprueba por los excelentes resultados de la bromuración ó yoduración en vida. Es posible que los cortes obtenidos por congelación den buenas preparaciones, mas no se ha ensayado.

Los tejidos bromurados ó yodurados después de muerto el animal por uno ú otro de los dos procedimientos indicados, se ponen en plata y se someten luego á los mismos procedimientos de insolación, revelación, fijado, etc., que antes se indicaron al tratar de la bromuración y yoduración en vivo.

Conviene añadir aquí que, como término de comparación, se han puesto en la solución de nitrato de plata médula, cerebro y otros órganos de animales que no habían sido bromurados ni yodurados, y estos órganos fueron luego incluidos, cortados, expuestos á la luz, revelados, fijados, etc., como los bromurados y yodurados. El resultado, sin ser comparable con estos últimos, ha sido sin embargo muy interesante, pues se han obtenido también las reacciones fotográficas, debidas sin duda á la formación de cloruro de plata (mediante la acción del cloruro de sodio del organismo); y puede suponerse que el antiguo procedimiento de impregnación argéntica (empleado para poner de manifiesto el contorno de las células epiteliales y endoteliales, las estrias de Fromann, los discos de Ranvier, etc.) tenga por fundamento la formación de un cloruro de plata fotográfico en combinación con las albúminas de los tejidos y que sea susceptible de nuevo perfeccionamiento empleando procedimientos de revelación adecuados, pues como es sabido de los fotógrafos, los reveladores de ácido pirogálico, hidroquino, etc., excelentes para las placas de gelatino-bromuro, no son los mejores para la fotografía mediante el cloruro de plata. Sin embargo, aun con ellos se han conseguido en los tejidos clorurados (es decir normales) algunos resultados que permiten esperarlos mejores, si, guiados por la experiencia de la fotografía, se emplease la revelación en baño ácido; pero empeñados ya en proseguir el estudio de los tejidos bromurados y yodurados, ha sido preciso aplazar la investigación de este punto.

Los tejidos sacados pronto del baño de nitrato de plata, ofrecen cierta consistencia (más tarde se ablandan) que permite en rigor hacer cortes histológicos, pero es más cómodo incluirlos en celoidina (ó goma y alcohol) para cortarlos en un microtomo mecánico (como el de Young-Thoma). Mas debe tenerse presente que la permanencia prolongada de los trozos de tejido en alcohol, en alcohol y éter y en la celoidina, altera la limpieza de la impregnación fotográfica, degradando la intensidad de coloración de los elementos impregnados y tificando uniformemente todos los elementos, con lo que se pierde la diferenciación, como se ve con claridad comparando los cortes hechos de la misma pieza antes de incluirla en celoidina, con los obtenidos después de la inclusión, en particular si esta se hace con lentitud. Por otra parte, el alcohol en que se deshidratan las piezas y los restos de la celoidina que sirvió para su inclusión se vuelven pardos por la acción de la luz, lo que parece mos-

trar que robaron las sales de plata de la pieza incluida. Conviene, por tanto, incluir las piezas con rapidez; el deshidratarlas en veinticuatro horas, ponerlas en celoidina al segundo día y cortarlas al tercero ha dado buenos resultados, haciendo todas estas operaciones en el cuarto obscuro y con luz roja.

Sobre todo conviene insolar y revelar los cortes inmediatamente después de cortados, pues si se dejan en alcohol desmerecen muy pronto. Es probable que otros procedimientos de inclusión, y en particular el de la goma y alcohol (Ranvier), permitan obtener mejores resultados y será oportuno ensayarlos otras veces.

Los cortes recogidos del microtomo en alcohol se colocan en un cristizador ó cápsula bastante grande para que no se cubran unos á otros, y se exponen á la luz difusa (por dos, tres, cinco ó seis minutos según la hora del día) hasta que se vea que ciertas partes del corte (que es de color blanco de hueso) empiezan á volverse pardas ó negruzcas. Entonces se vuelven á la cámara obscura y se revelan y fijan, alumbrándose con la luz roja usada por los fotógrafos.

Puede suponerse que todos los reveladores usados en fotografía son aplicables á la revelación de los cortes: la hidroquinona y el ácido pirogálico que se han empleado, en efecto, han dado buenos resultados y por tanto no se ha recurrido á otros; prefiriendo el ácido pirogálico (una punta de cuchillo en una solución de sulfito de sosa) alcalinizado con unas gotas de la solución al 1 por 10 de amoníaco, ó de la solución saturada de carbonato sódico, y añadiendo una gota de una solución de bromuro ó yoduro potásico, según se traten cortes bromurados ó yodurados. Importa mucho que el baño sea caliente, pues el precipitado pulverulento que se produce en los baños viejos se adhiere á los cortes y los ensucia. Cuando los cortes pasan del alcohol al revelador, se extienden y flotan al principio y aun flotando comienzan á ennegrecerse; mas cuando se hunden puede creerse que ya están impregnados por el revelador y no deben dejarse mucho tiempo en el fondo del baño, sino pasarlos á otro de agua destilada donde se lavan por diez ó doce minutos, antes de llevarlos al baño de hiposulfito de sosa. Empleando éste en solución saturada, los cortes flotan en ella primeramente y se van sumergiendo á medida que los embebe la solución del hiposulfito, con lo que es seguro que cuando reposan en el fondo de la cubeta se hallan ya bien fijados: lo que importa mucho asegurar, pues como en el examen microscópico han de someterse á la acción de la luz, fácilmente se alterarían si no estuviesen bien fijados.

Sacados los cortes del baño de hiposulfito se lavan, renovando varias veces el agua; y después de bien lavados puede emplearse una coloración cualquiera, si se cree necesario. La hematoxilina Delafield en solución tenue, el hemalcalcium de Meyer, aplicados

en este momento del proceso, permiten ver cuán poco se han alterado los elementos histológicos, pues se coloran perfectamente los núcleos, los husos cromáticos de las células nerviosas, etc., tan bien como en los cortes de piezas que se fijaron con el formol. Mas fuera de estos experimentos, en que se trataba de comprobar las alteraciones que hubieran podido sufrir los elementos histológicos, no se ha empleado la coloración doble, porque los cortes, simplemente revelados y fijados, son por sí mismos bastante instructivos y sólo en casos especiales podrá ser útil la segunda coloración.

Por otra parte, debe tenerse presente que á los cortes revelados y fijados se pueden aplicar, y en efecto se aplican con excelentes resultados, los procedimientos ordinarios usados en la fotografía para reforzar ó debilitar los negativos. En verdad, la debilitación (mediante la acción de la solución de yodo por el yoduro potásico y la fijación consecutiva en el hiposulfito) presta muy buenos servicios en los cortes de piezas yoduradas (cuya impregnación es á veces excesiva) y también para limpiar la superficie de aquellos que se cubrieron de precipitados en el baño revelador. En vez de reforzar los cortes (con el bicloruro y el sulfito de sosa) parece preferible el virarlos, pasándolos por un baño de cloruro de oro (1 por 100 de agua destilada), donde se decoloran al principio y luego se recoloran, tomando un tono azulado ó violeta, exactamente como sucede con las pruebas positivas en la fotografía usual. Sin duda pueden también aplicarse á estos cortes otros procedimientos empleados en la fotografía, como el revelado lento (que se ha ensayado y no parece ventajoso por las manchas que producen los precipitados), el revelar después de fijar, etc.; mas como los resultados conseguidos han parecido suficientes, no se ha recurrido á otros ensayos.

Comparando las impregnaciones obtenidas con las piezas bromuradas, yoduradas y cloruradas (tejidos normales), se halla que la impregnación del bromuro es más fija y más transparente y no se acompaña de precipitados irregulares; las partes impregnadas aparecen negras ó de un color pardo rojizo, que algunas veces (por ejemplo, en los nucleolos de las células nerviosas) es de un tono rubí. En cambio la impregnación penetra menos en los tejidos que la obtenida en tejidos yodurados. Estos ofrecen una impregnación más abundante, muchas veces acompañada de precipitados granulados (como se ven en el método de Golgi); los elementos más impregnados son de un negro intenso y opaco, los demás muestran un color pardo amarillento. En las piezas cloruradas (tejidos normales) la impregnación es poco penetrante (quizá menos que en las bromuradas), pero se acompaña de precipitados más abundantes aún que el de las piezas yoduradas; el color de las partes menos im-

pregnadas es un pardo grisáceo, menos rojo que el de las piezas bromuradas, menos amarillo que el de las yoduradas. En general las piezas bromuradas ofrecen las mejores preparaciones, por la finura y transparencia de la impregnación; pero las preparaciones yoduradas debilitadas y luego viradas (con el cloruro de oro que cambia su color pardo amarillento en azulado ó violeta) ofrecen las ventajas comunes á todos los métodos en que se emplea una decoloración, es á saber: poner de manifiesto estructuras que en las coloraciones fuertes quedarían ocultas por la masa opaca de la coloración y sólo se descubren al decolorar. Virando los cortes decolorados se da intensidad á las partes que resistieron á la decoloración, sin que por ello sean de nuevo cubiertas por la recoloración de otros elementos.

Nada de particular hay que decir sobre la manera de montar los cortes, pues pueden emplearse con ellos todos los procedimientos usuales en histología; mas debe en este punto señalarse la oportunidad de ensayar si estos cortes (puesto que están impregnados por un bromuro metálico) resistirían la acción del monobromuro de naftalina y podrían ser examinados con el objetivo especial de inmersión de Zeiss: ensayo que sólo los que poseen este raro y precioso objetivo podrán intentar y que permitiría, si diese buen resultado, resolver ciertos detalles estructurales que el objetivo apocromático 2 mm., apertura 1,30, inmersión al aceite (de Zeiss) deja todavía indecisos.

II. — Puesto que la formación del bromuro ó yoduro de plata en el interior de los tejidos no depende sólo de la bromuración ó yoduración de éstos (que debe suponerse uniforme, por lo menos en el caso de bromuración ó yoduración en vivo), sino que también exige que la solución de nitrato de plata penetre en los tejidos, penetración que es bastante limitada en los órganos muertos, como en el caso presente,— conviene examinar aquí las condiciones de esta penetración.

Para simplificar, consideraremos primeramente el caso concreto de un segmento de médula (de conejo) bromurado ó yodurado en vivo y sumergido en la solución de nitrato de plata por unos días. En este caso la solución argéntica penetra á la vez: primero, por la superficie natural de la médula; segundo, por las superficies de sección de las raíces anteriores y posteriores; y tercero, por las dos superficies de sección que terminan el trozo de cilindro medular.

Por la superficie natural de la médula la solución de plata (á juzgar por los efectos de la revelación subsiguiente) se insinúa principalmente por la neuroglia, cuyas mallas aparecen de un negro intenso, y sigue la impregnación los *septos* ó tabiques de la neuroglia hasta cierta profundidad, que varía de 30 á 70 centésimas de

milímetro; los cilindro-ejes más superficiales, se impregnan tenuemente, penetrando la impregnación por las extrangulaciones de Ranvier, cuyos discos se coloran con limpieza y sin precipitados; la mielina queda en todos los sitios incolora; los vasos, por el contrario, se impregnan fuertemente, y á lo largo de ellos suele avanzar la línea de penetración respecto del nivel general de la misma. Como el extremo de los cuernos superiores está muy cerca de la superficie de la médula, la impregnación penetra siempre por la neuroglia hasta aquéllos y se difunde bastante adelante.

Por las superficies de sección de las raíces anteriores y posteriores, la solución de plata penetra á gran distancia, impregnando los cilindro-ejes, que suelen aparecer de un negro intenso (á veces cubiertos de precipitados) en el segmento inmediato á la sección de la raíz; luego ofrecen una impregnación más transparente y limpia de precipitados, mostrando en largos trayectos las estrías de Frommann y discos de Ranvier (en ocasiones dadas llegan siguiendo las radículas anteriores hasta la substancia gris de los cuernos anteriores); y por último se debilita su impregnación, que toma un tono de rojo rubí en las preparaciones bromuradas, hasta desvanecerse.

Los cilindro-ejes de las radículas anteriores pueden seguirse muchas veces hasta las células de origen en los cuernos anteriores. Los de las radículas posteriores se pueden seguir hasta más allá de su división (que puede observarse con toda claridad); se ve muy bien el origen de sus colaterales, que penetran en el cuerno posterior y se siguen hasta el nivel del canal epéndimario.

Por las superficies de sección de la médula la plata penetra en la substancia blanca, siguiendo los cilindro-ejes (del mismo modo que queda dicho para las raíces) hasta la distancia de uno ó dos milímetros (y en algunos cilindros más); siempre la mielina queda incolora. También penetra la plata por la superficie de sección de la neuroglia de la substancia blanca; pero se queda siempre la línea de penetración muy retrasada respecto de lo que alcanza siguiendo los cilindro-ejes, de tal modo que un corte transverso de la médula que pase á un milímetro de la superficie de sección de la médula, muestra en la substancia blanca (y salvo el borde por donde penetró la plata á través de la neuroglia) una coloración exclusiva de los cilindro-ejes.

La substancia gris se impregna, á partir de la superficie de sección de la médula en todos sus elementos, células, cilindros, prolongaciones protoplasmáticas, neuroglia y vasos. Mas la impregnación avanza poco por la neuroglia, mientras que los cilindro-ejes y las células nerviosas se hallan coloridos á grandes distancias de la superficie de sección; pues con la impregnación que procede de ésta se combina la que llega á las células de los cuernos anterior-

res por los cilindro-ejes de las radículas, y en los cuernos posteriores la que penetra por las colaterales de las fibras radiculares posteriores y por la neuroglia del *Caput cornu posterioris*.

Las figuras 1.^a, 2.^a y 3.^a reproducen el aspecto de la impregnación de un trozo de médula.

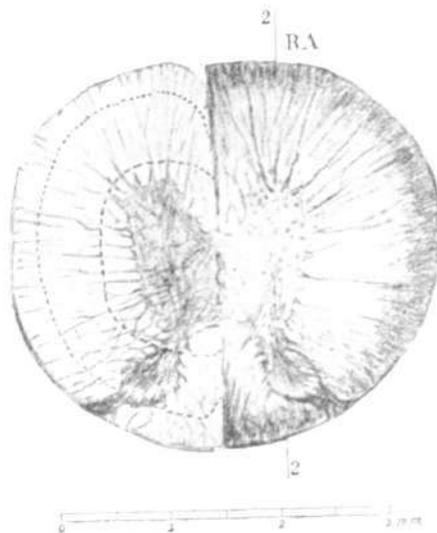


FIG. 1.ª (1)

Como se ve, por tanto, la dificultad de penetración de la solución de nitrato de plata, que á primera vista parece un inconveniente del método (y que hizo pensar en inyectar la solución de nitrato de plata en el sistema arterial, previamente lavado, del animal bromurado ó yodurado recién muerto) constituye una condición de impregnación electiva, no caprichosa, sino perfectamente regular. Además, como se pueden obtener superficies artificiales de impregnación cortando la médula en diferentes sentidos, se puede llegar á impregnar de modo conveniente la parte que se desee estudiar. Así, un corte hecho á lo largo del segmento de médula en tal dirección que vino á separar el cuerno anterior del posterior, permitió impregnar completamente no sólo las grandes células que se hallan en

(1) *Sección transversa de la médula dorsal de un conejo bromurado en vivo.*—La sección pasa por la mitad del segmento de médula y por tanto ofrece una impregnación mínima. El lado derecho muestra el aspecto de la preparación con débil aumento; se ven los cilindro-ejes de las radículas anteriores penetrar desde RA en los cuernos anteriores y llegar á las células del grupo anterior. Las colaterales de las raíces posteriores siguen hasta el nivel del canal central. El lado izquierdo muestra marcadas con líneas de puntos las zonas concéntricas de impregnación máxima, media y mínima.

ia base de este cuerno posterior, sino todas las del mismo hasta su extremo. De un modo análogo, descortezando parte de la substancia blanca de la médula, se produce una superficie de impregnación más próxima á la substancia gris, lo que asegura una coloración más intensa de la misma. Por el contrario, tomando grandes trozos de médula (y prolongando la inmersión en el baño de plata), como las superficies de sección están muy distantes, el trozo de médula del medio sólo se impregna por la superficie natural (por don-



FIG. 2.ª (1)

de penetra poco la plata) y por las raíces, pudiendo así seguirse éstas con mayor distinción sobre el fondo incoloro.

Pero estos artificios de preparación sólo son necesarios en casos especiales, como se verá más adelante; pues de ordinario, y tratándose de la médula del conejo (por ser delgada) el someter á la acción de la plata segmentos de 6 á 10 milímetros ofrece la ventaja de presentar en la misma pieza todas las gradaciones de impregna-

(1) *Sección sagital de la médula de un conejo iodurado en vivo.*—La sección pasa aproximadamente por la dirección marcada en la fig. 1.ª por la línea 2. 2.; el dibujo muestra el aspecto de la preparación con débil aumento. Se ve bien la gradación de la impregnación producida por la superficie natural de la médula y por las dos superficies de sección del segmento de médula. En RA se ven los cilindros de las raicículas anteriores; en B'P, los de las colaterales de las raíces posteriores; en RP, la entrada de una raíz posterior.

ción, y precisamente son estas gradaciones regulares las que descubren detalles de estructura que una impregnación completa ocultaría de seguro.

Dadas estas explicaciones sobre la marcha de la impregnación

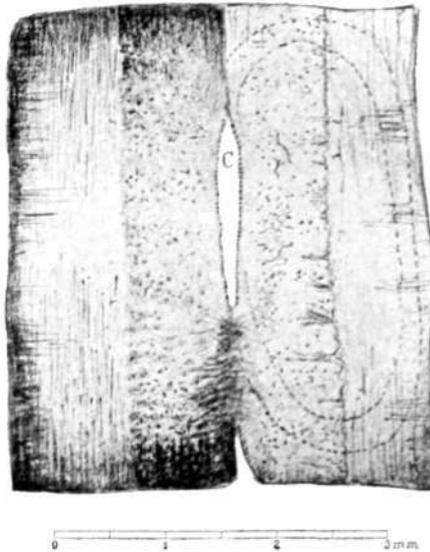


FIG. 3.ª (1)

en un segmento de médula, con facilidad puede imaginarse el modo de penetrar la plata en trozos de cerebro, cerebelo y aun de otros órganos, dado el tamaño y el modo de cortarlos; no es preciso insistir ahora en ello, ya que esta primera publicación se ha de contraer tan sólo al estudio de la médula.

SEGUNDA PARTE

DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL MÉTODO DE IMPREGNACIÓN FOTOGRÁFICA EN LA MÉDULA DE CONEJO, TOMADA COMO EJEMPLO.—I. ELEMENTOS HISTOLÓGICOS DE LA MÉDULA: A. *Células nerviosas*.—B. *Cilindro-ejes*.—C. *Neuroglia*.—D. *Vasos linfáticos*.—II. ESTRUCTURA DE LA MÉDULA.

Aunque el estudio de las muchas preparaciones de médula, cerebro y cerebelo obtenidas no ha podido todavía terminarse por escasez de tiempo, ha parecido conveniente publicar, con la descrip-

(1) *Sección frontal de la médula de un conejo yodado en vivo.*—La sección pasa por el canal central C; á la izquierda se ha reproducido el aspecto de la preparación con un débil aumento; á la derecha, las líneas de puntos marcan los límites de las zonas concéntricas de impregnación máxima, media y mínima.

ción del método, un avance é indicación de sus resultados más salientes en la médula tomada como ejemplo para que pueda estimarse el valor del método mismo, cuya facilidad de ejecución, constancia y regularidad de resultados, así como la generalidad de sus aplicaciones, permiten esperar que preste algún servicio á los histólogos. Y como quiera que las obligaciones del ejercicio de la Medicina dejan poco tiempo para investigaciones científicas, por no demorar largo tiempo esta publicación, ha parecido preferible reducirla á una indicación sumaria de los resultados obtenidos, dejando en casi todos los casos para otro tiempo su comparación con las imágenes que ofrecen otros métodos, así como también la discusión sobre el valor real de las apariencias observadas y su concordancia con las enseñanzas de la Fisiología. Por tanto, se han eliminado de este trabajo todas las hipótesis que los resultados alcanzados pudieran sugerir fácilmente, ya que cuanto menos conocida es una materia, son menos también las condiciones que limitan y determinan los supuestos posibles acerca de los problemas que á la misma materia se refieran, y por tanto, más amplio y abierto el campo de las hipótesis.

Para describir los resultados obtenidos con este nuevo método de impregnación argéntica en la médula, ha parecido conveniente tratar primero del aspecto que ofrecen los varios elementos histológicos considerados separadamente y estudiar después las cuestiones relativas á la textura del órgano, combinación y relaciones de dichos elementos.

Como queda dicho, la impregnación se fija: 1.º, en las células nerviosas y sus prolongaciones protoplasmáticas; 2.º, en los cilindro-ejes, que pueden seguirse muchas veces hasta su origen en las células nerviosas, así como también es fácil observar las divisiones de los mismos cilindro-ejes y el nacimiento de sus ramas colaterales; 3.º, en la neuroglia, sus células, fibrillas que aparecen con gran limpieza y claridad en determinados casos; 4.º, en algunas ocasiones se impregnan también los vasos sanguíneos, distinguiéndose con admirable precisión los contornos de las células de sus tunicas, los núcleos de las mismas, sus glóbulos rojos y blancos contenidos y el retículo de fibrina en los coágulos; 5.º, también se tiñen por este método las células migratorias diseminadas en el tejido nervioso y á veces acumuladas en los espacios pericelulares, así como un sistema particular de vasos caracterizados por una estriación semejante á la de Fromann (que se halla en los cilindro-ejes con gran frecuencia), cuyos vasos parecen ser los linfáticos de los centros nerviosos.

A. Células nerviosas.—Las apariencias que ofrecen las células nerviosas varían considerablemente según el grado de impregna-

ción. Cuando ésta es completa y con precipitados opacos, ofrecen las células un aspecto semejante al que muestran tratadas por el método de Golgi. Conviene mejor empezar el estudio por las células que se hallan en el límite de las impregnaciones media y mínima, pues ésta es allí transparente y unas veces recae sobre determinadas estructuras celulares, mientras que otras se deposita en partes diferentes. Así, en varias series de cortes de la médula de conejos bromurados en vivo, se han encontrado (particularmente en el cuerno posterior) células nerviosas, cuyo protoplasma ofrecía una tenue coloración amarilla y era transparente como el ámbar, dejando ver, con entera limpieza (separadamente en células diversas, á veces reunidas en una misma célula) dos estructuras que parecen formar juntas el sistema periférico de la célula. La estructura más superficial aparece como un retículo de mallas negras, ó mejor se podría decir, un mosaico de piezas blancas (casi siempre ovales) sobre un fondo negro granuloso. La otra estructura periférica (subyacente á la anterior cuando se hallan juntas en la misma célula), aparece como un sistema de fibrillas bastante gruesas, relativamente sinuosas, que pasan de una prolongación á otra sobre el cuerpo de la célula.

Estas estructuras superficiales se presentan rara vez aisladas en las preparaciones de médula de conejo yodurado en vida, pues en ellas se tñe, por el contrario, con gran intensidad el protoplasma que se muestra constituido por fibrillas muy tenues y delicadas reunidas en haces y manojos que á veces aparecen como un sistema de fibrillas delgadas y profundas que pasan del cuerpo celular á las prolongaciones, y en el cuerpo dejan los haces entre sí huecos ó alveolos que parecen corresponder á los husos cromáticos, en este caso invisibles por quedar incoloros.

Con frecuencia en las preparaciones de conejo yodurado, y algunas veces también en las de conejo bromurado, se queda transparente la mayor parte del protoplasma y aparecen los husos cromáticos no coloridos por sí mismos, sino envueltos por un precipitado de granos finísimos (rojizos en el caso del bromuro, amarillentos y aun verdosos en el caso del yoduro) que permite distinguir muy bien dichos husos aunque sus contornos quedan indecisos.

En las preparaciones obtenidas con médulas de animales muertos (y que fueron bromuradas después) por la inmersión en una solución de bromuro potásico ó en la solución de bromo-bromuro, se hallan con frecuencia células nerviosas con estrias de Fromann, análogas á las que muestran á la vez y con gran abundancia los cilindro-ejes. También se observan las estrias de Fromann, pero muy indecisas, sobre el cuerpo de las células de la médula de conejo bromurado, mas no en el yodurado en vivo. Como esta estructura parece ser también superficial (y por cierto la más superficial de to-

das, como luego veremos), pudiera creerse, según lo observado hasta ahora, que el bromuro se fija preferentemente en las estructuras superficiales de la célula nerviosa, mientras que el yoduro penetra profundamente en el protoplasma.

En suma, la impregnación con las sales fotográficas de plata pone de manifiesto en las células nerviosas, siguiendo el orden de las estructuras, de fuera á dentro:

1.º Las estrías de Fromann (que por parecer guardar determinada relación con cierto sistema de vasos también cubiertos de las mismas estrías, que suponemos sean linfáticos, serán consideradas más adelante y á la vez que estos vasos ó conductos);

2.º El retículo ó mosaico superficial.

3.º Las fibras gruesas sinuosas superficiales.

4.º Las fibras finas, profundas protoplasmáticas.

Y 5.º Los husos cromáticos revelados por el precipitado granuloso que los envuelve y sobre los que no hemos de insistir en este trabajo.

Estas estructuras pueden observarse separadamente en diversas células, como queda dicho, y también reunidas en la misma célula; siendo frecuente que el mosaico superficial y las fibrillas gruesas sinuosas se hallen juntas en células bromuradas, que á la vez muestran un protoplasma transparente, un núcleo bien contorneado, mas sin estructura aparente, y uno ó dos nucleolos formados por un grupo de 5 á 12 granitos de un rojo rubí muy vivo, que podemos considerar como indicio de una impregnación muy débil, lo cual explicaría por qué el protoplasma queda incoloro y sólo se tiñen las estructuras superficiales. Es digno de observar también que éstas se hallan de preferencia en las células del cuerno posterior, las que en general resisten más que las del anterior á la imbibición por las materias colorantes.

a) Del aspecto del *mosaico superficial* da idea la fig. 4.^a A, que representa una célula de la



Fig. 4.^a (1)

parte más extrema del cuerno posterior; en ella se ve que el fondo, ó si se quiere retículo, está formado de granitos muy finos, unas

(1) Dos aspectos (A, superficial, y A', profundo) de una misma célula del cuerno posterior de un conejo bromurado en vivo.—En A se muestra el mosaico ó retículo superficial; en A' se ven las fibrillas gruesas superficiales sinuosas; en E y P se ven además algunas fibrillas finas protoplasmáticas. (Dibujado con la cámara clara; objetivo apocromático 2mm, apertura 1'30; ocular compensador 6, de Zeiss).

veces negros, otras pardo-rojizos, que llenan precisamente los huecos (y por esto los consideramos como fondo) de las placas ovales ó redondas, siempre con una figura definida y propia, y por esto no los consideramos como fondo de un retículo. Además, estas placas ovales parecen algunas veces en los bordes de las células, y mejor en las prolongaciones, ofrecer cierto relieve á manera de escamas, como se ve en la figura 4.^a las prolongaciones de A, y figura 5.^a A y E en C.

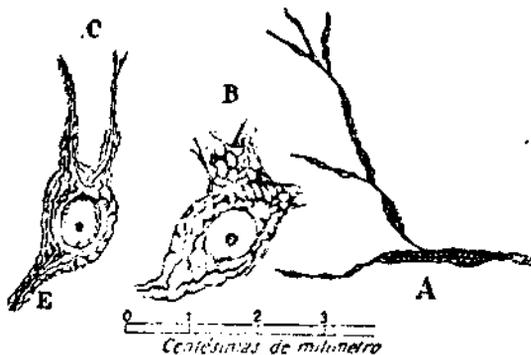


FIG. 5.^a (1)

Estas placas se continúan, alargándose y reduciéndose su tamaño, sobre las prolongaciones protoplasmáticas (fig. 5.^a A), y algunas veces han podido seguirse sobre el cilindro-eje hasta el primer disco de Ranvier. En las grandes células de los cuernos anteriores se ven con menos frecuencia y parecen menos regulares.

Si esta apariencia corresponde al retículo pericelular de Golgi, es difícil decidirlo cuando no pueden compararse las preparaciones directamente; mas á juzgar por las láminas (GOLGI: *Intorno alla struttura delle cellule nervose. Boll. d. Soc. Med. Chir. di Pavia. Comunicazione fatta nella seduta del aprile 19, 1898*) pudiera ser el mismo, pues ofrece el mismo aspecto escamoso que Golgi señala, particularmente en las prolongaciones protoplasmáticas. De todos modos, esta cuestión y otras que suscita lo observado respecto del mosaico superficial serán tratadas en otra ocasión, con motivo del aspecto que ofrece en las células de la corteza cerebral.

b) La estructura subyacente á la anterior (cuando se hallan juntas en una misma célula) aparece como un sistema de *fibrillas bas-*

(1) A, prolongación protoplasmática; B y C, células del cuerno posterior de la médula de un conejo bromurado en vivo.—(Son de la misma serie de cortes y están dibujadas del mismo modo que la célula representada en la fig. 4.^a)—En A se muestra el mosaico superficial de las prolongaciones; en B se ven á la vez el mosaico superficial y algunas fibrillas sinuosas gruesas, cuyas sinuosidades parecen acomodarse á los contornos de las piezas del mosaico.

tante gruesas y relativamente sinuosas, como formadas por trozos de arcos de círculo, que no parecen dividirse ni anastomosarse y que pasan del cuerpo de las células á las prolongaciones, tanto protoplasmáticas como á la cilindro-axil. Su situación superficial es causa de que cuando se enfoca la superficie de la célula, se ve á estas fibrillas pasar de una prolongación á otra sobre el cuerpo de la célula, mientras que enfocando el núcleo se ve que dichas fibrillas le rodean á cierta distancia. En la figura 4.^a *A* representa la misma célula *A*, en la que aparecen las fibrillas en cuestión cuando se enfoca el núcleo.

Este sistema de fibras rara vez aparece completamente aislado en una célula, y cuando se encuentra aislado ofrece tan sólo fragmentos de las fibras. De ordinario se observa en células que muestran más ó menos teñido el mosaico superficial; y aun entonces, aunque el protoplasma aparece transparente en el cuerpo de la célula, se observa que algunas prolongaciones, además de las fibras de que tratamos, muestran otras fibrillas más finas, menos sinuosas, que podemos suponer pertenecen al sistema profundo protoplasmático que en las partes delgadas ha sido accesible á la impregnación. Así se ve en la figura 4.^a *A*, donde *E*, que (por su dirección) parece el cilindro-eje y *P*, que es sin duda una prolongación protoplasmática, muestran algunas fibrillas finas de diferente aspecto que las gruesas sinuosas que aparecen en el cuerpo de la célula, rodeando al núcleo á cierta distancia.

Es digno de notar que las sinuosidades de las fibrillas gruesas representan arcos de círculo bastante grandes (á veces mayores que media circunferencia) y de pequeño radio, y estos arcos de círculo se unen á la manera de un festón (como se ve en *B* y *C*, fig. 5.^a), lo que da á los puntos de unión el aspecto de un principio de división de la fibrilla; mas no se ha visto nunca una división efectiva, sino que la fibrilla sinuosa se prolonga, pasando en muchas ocasiones del cuerpo de la célula á las prolongaciones y á veces de una prolongación á otra á través del cuerpo de la célula. Mas en ciertos casos, en que, estando teñidas á la vez las fibras sinuosas y el mosaico superficial, por la pequeñez de la célula y su figura aplanada, se pueden enfocar á la vez en sitios distintos de la célula ó alternativamente en un mismo sitio con pequeño movimiento del tornillo las fibras y el mosaico, parece claro que los arcos de las fibras corresponden por su tamaño y figura al contorno de las piezas blancas, ó sea á las mallas negras debajo de las cuales estarían inmediatamente colocadas las fibras en cuestión, que, conservando una dirección propia, se acomodarían en su curso á seguir las sinuosidades de las mallas. Así se muestra en *B* y *C*, fig. 5.^a Esto explica también una apariencia observada muchas veces, particu-

larmente en las prolongaciones por ser más delgadas y es á saber: que ciertas sinuosidades de las fibrillas parecen cerradas,

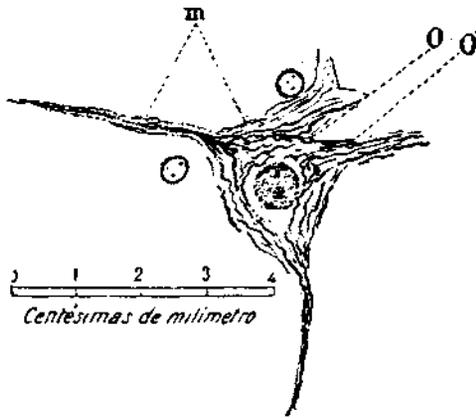


FIG. 6.ª (1)

formando un ojo, por una línea ó filamento más delgado que la fibrilla en cuyo curso el ojo se halla (fig. 6.ª, O y O').

Podría, por tanto, suponerse, en vista de lo observado, que las fibras gruesas, sinuosas y superficiales, constituyen una estructura en conexión inmediata con el mosaico superficial y son como una diferenciación del mismo.

En la figura 5.ª, C y B representan, con toda la fidelidad posible en un dibujo á la cámara clara, dos pequeñas células (en su menor diámetro miden una centésima, ó poco más, de milímetro) que sugieren inmediatamente la relación indicada entre el mosaico superficial y las gruesas fibrillas sinuosas.

Las fibrillas de que tratamos ofrecen analogías con otras descritas anteriormente, pero es difícil identificarlas con unas ú otras de las que muestran con ellas algunos caracteres comunes. Así la forma de trozos de arcos de circunferencia y su relativo espesor las asemejan á las fibras del retículo intracelular de Golgi (*Sulla struttura delle cellule nervose dei gangli spinali*. Comunicazione fatta a la Soc. Med. Chir. di Pavia, nella adunanzada'l 15 Julio 1898), pero éstas se ramifican y anastomosan y aquéllas no. Por otra parte, la forma sinuosa de las fibrillas teñidas por el bromuro de plata, el pasar de unas prolongaciones á otras, y su situación peri-

(1) *Célula de la base del cuerno posterior de la médula de un conejo bromurado en vivo.*—(De la misma serie y dibujada del mismo modo que las de las figs. 4.ª y 5.ª)—En O y O', las fibrillas sinuosas forman ojo; en la prolongación M se ven, además de las fibras gruesas sinuosas, fibrillas finas protoplasmáticas.

férica en el cuerpo de la célula, les dan cierto parecido con las fibrillas descritas por Bethe y Nissl (á juzgar por la lámina que de ellas reproduce Ziehen en el fascículo publicado sobre el sistema nervioso, formando parte de la *Anatomía* de Bardeleben). También las fibrillas señaladas por Bühler y las descritas por Cox pudieran asimilarse con ellas; pero ninguna de las descripciones dadas por estos autores concuerda en todos sus puntos con lo observado mediante la nueva impregnación argéntica.

Es posible que las dificultades de identificación dependan de la fácil confusión de las fibrillas gruesas, sinuosas y superficiales, con las más externas de las fibrillas finas y profundas de que ahora vamos á hablar: pues, en efecto, como queda dicho, es raro que á la vez que las fibras sinuosas superficiales, no se tñan también en las partes más expuestas á la acción del reactivo colorante, tales como las prolongaciones y la periferia de la célula, algunas (y á veces muchas) fibrillas protoplasmáticas, que en este caso sólo pueden distinguirse por su mayor tenuidad y por ser sus flexuosidades de mucho mayor radio, caracteres que en muchas ocasiones son de dudosa apreciación. En la figura 6.^a se representa una célula de la base del cuerno posterior, que muestra fibras sinuosas gruesas (y en ellas dos ojos de los que antes indicamos *O* y *O'*); y á la vez se ven, particularmente en las prolongaciones protoplasmáticas (*m* por ejemplo) fibrillas muy finas, menos sinuosas, que se distinguen bien de las primeras (quizá con cierta exageración involuntaria del dibujo), pero que sin duda se confundirían por el que mira la lámina sin estar prevenido de la diferencia.

Más fácil sería, probablemente, la confusión, si en vez de un dibujo se examinase el original, á menos que por una adecuada preparación no se hubiera podido aprender de antemano á distinguir dichas estructuras, como ha sucedido, en efecto, empleando el nuevo método.

e) Las fibras finas, profundas ó protoplasmáticas, se tñen con gran intensidad y muchas veces exclusivamente en las grandes células de los cuernos anteriores de la médula, y mejor en el conejo yodurado en vivo que en el bromurado. Particularmente instructivas son las preparaciones de conejo yodurado que fueron debilitadas por la acción del licor de Lügol, que hubo de disolver antes la impregnación superficial que la profunda del protoplasma de la célula; y en algunas preparaciones que después de debilitadas fueron sometidas á la acción del cloruro de oro (para reforzar las partes que conservaron el precipitado argéntico después de la debilitación), han podido observarse todas las gradaciones de tñido del protoplasma y sus fibras. En la figura 7.^a se representa una de las células de una preparación de este género, en que la decoloración

parcial permite ver los haces de las fibrillas finísimas del protoplasma pasando del cuerpo de la célula a las prolongaciones. Y como se ha enfocado el núcleo, parece que los manojos flexuosos de fibrillas nacen del protoplasma que rodea al núcleo mismo: mas si se enfoca la superficie de la célula, como en la figura 8.^a, aparecen los haces de fibrillas envolviendo el núcleo y pasando por encima del mismo; cuyas apariencias, debidas á un efecto de óptica conocido, muestran que estos haces no son superficiales, cosa que se observa por otra parte en la figura 7.^a, particularmente en las prolongaciones donde queda un espacio claro y libre entre el manajo de fibrillas protoplasmáticas y la superficie de la célula, acusada en algunos sitios por la indicación del mosaico superficial. También se ve en las

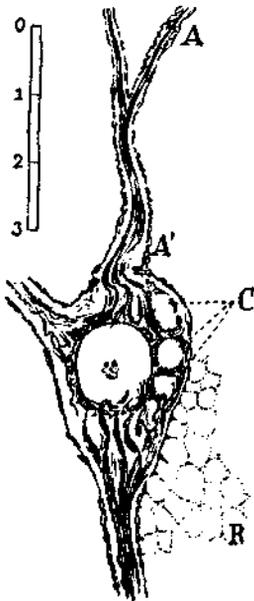


Fig. 7.ª (1)



Fig. 8.ª (2)

figuras 7.^a y 8.^a B C, que los hacecillos de fibras protoplasmáticas dejan vacuolos redondeados ú ovales que corresponden, sin duda,

(1) *Célula del cuerno anterior de la médula de un conejo godurado en vivo.*—(La preparación fue debilitada y luego dorada; dibujada del mismo modo que las figs. 4.^a, 5.^a y 6.^a)—En A se ve de frente el mosaico superficial, en A' de perfil; en C se muestran los vacuolos del protoplasma correspondientes á los husos cromáticos; R, retículo de la neuroglia esponjosa. En las tres prolongaciones protoplasmáticas se muestran los haces flexuosos de fibrillas finas, que parecen nacer de la masa de protoplasma que rodea al núcleo.

(2) A, la misma célula de la fig. 7.^a, enfocada más superficialmente para mostrar que los haces flexuosos de fibrillas protoplasmáticas pasan sobre el núcleo y de una prolongación á otra. B y C representan dos células de la misma serie de cortes, que fueron debilitadas con exceso: en ellas, los haces de fibras se decoloraron y sólo quedó un precipitado granuloso indicando la dirección de dichos haces de fibras y contorno de los vacuolos.

á los espacios ocupados por los husos cromáticos. Las fibrillas protoplasmáticas, tal como aparecen preparadas por este método, son tenuísimas; tanto, que con el apocromático 2 m. m., apertura 1,30. de inmersión en aceite (Zeiss) no puede decirse propiamente que se ven las fibrillas, sino sólo los haces y manojos que ellas forman. Estos haces parecen, á veces, pasar de una prolongación á otra atravesando el cuerpo de la célula, sobre todo si se consideran los haces más superficiales, como se muestra al lado derecho de la figura 8, A; y esto explica la dificultad, señalada arriba, de distinguir algunas veces los manojillos de fibras protoplasmáticas, de las fibras gruesas sinuosas superficiales.

En las células cuya impregnación es fuerte ó no ha sido debilitada, los haces de fibras no dejan más hueco que los alveolos correspondientes á los husos cromáticos, y no se ven, por tanto, manojos aislados, sino un aspecto estriado ó filamentososo del protoplasma en el cuerpo y prolongaciones de la célula, que probablemente corresponde á lo ya observado por Max Schultze en 1871, y también quizás á la apariencia fibrilar descrita nuevamente por Fleming y otros. Por el contrario, si se fuerza la decoloración, se observa (figura 8.^a, B y C) un precipitado de granos finos dispuestos en líneas que siguen la dirección de los haces de fibrillas antes descritos, formando en el cuerpo de la célula un retículo de filas de granitos que envuelve los alveolos de los husos cromáticos. En las muchas células examinadas no se ha encontrado diferencia alguna entre el protoplasma de las prolongaciones celulares y el del cilindro-eje, pues éste aparece también como un grupo de haces de fibrillas protoplasmáticas que nada distingue en su aspecto.

La consideración de las varias gradaciones de impregnación ofrecida por las células excedería los límites de esta indicación sumaria de los resultados obtenidos por el método de que tratamos (aunque sería tan instructiva que sin duda merecería un trabajo especial); mas basta, para el propósito presente, con añadir á lo indicado que en algunas series de preparaciones procedentes de conejo yodurado se hallan, como antes se dijo, en la zona de impregnación mínima muchas células cuyo protoplasma muestra un precipitado de granos finos pardo-amarillentos ó verdosos, que se acumulan principalmente alrededor de los husos cromáticos (mas no penetran en su interior, como se muestra en las células cuyos husos fueron cortados por el microtomo, y otras veces se observa en las preparaciones de conejo bromurado en vivo y en las de conejo normal clorurado), precipitado de granos más gruesos distribuidos por todo el protoplasma, pero más abundante alrededor del núcleo. La explicación de estas apariencias, que parecen dependientes del proceso mismo de impregnación, no podría darse en el momento presente.

B. Cilindro-ejes.—Las terminaciones últimas de los cilindro-ejes (así como también las de las prolongaciones protoplasmáticas) muestran tal conexión con la estructura de la neuroglia de la substancia gris, que sólo podrán ser tratadas después del estudio de esta última; nos limitaremos por el momento á describir las apariencias que muestra el cilindro-eje en los diversos grados de impregnación. Como la mielina no se tiñe nunca por este método y los cilindro-ejes se impregnan con singular intensidad, es muy fácil seguirlos á grandes distancias (uno ó dos milímetros) y observar su origen en las células, sus divisiones y ramificaciones colaterales. Los cilindro-ejes de las radículas anteriores y posteriores, así como también los de los cordones de la médula que se impregnan á partir de una superficie de sección artificial, muestran en la parte más inmediata á la sección una impregnación intensa opaca, y muchas veces están cubiertos de un precipitado negro, granuloso; á cierta distancia disminuye la impregnación y aparecen los cilindro-ejes cubiertos con gran regularidad de estrias de Fromann; más adelante las estrias desaparecen (mas suelen reaparecer ulteriormente en la proximidad de las estrangulaciones y discos de Ranvier) y el cilindro ofrece una coloración uniforme (á veces se cubre además de un precipitado de granos finos) que se desvanece gradualmente. Las últimas ramificaciones de los cilindro-ejes en la substancia gris ofrecen también unos nódulos gruesos comparables á los discos de Ranvier, á las estrias de Fromann en ciertas ocasiones, y casi siempre una apariencia moniliforme, constituida en los más gruesos por trocitos de cilindro que se muestran en la preparación como rectángulos ó cuadraditos alternativamente claros y oscuros, y en los más finos por granos redondos que con frecuencia parecen más claros en el centro.

Dejando para más adelante tratar de estos cilindros finos, que suponemos terminales, convendrá recordar aquí que los cilindros gruesos de las raíces y cordones ofrecen diferencias notables, según el modo de preparación. En las de conejo iodurado la impregnación es más densa, penetra á mayor distancia, y se ven escasas estrias de Fromann; mas éstas reaparecen abundantes si la impregnación se debilita con el líquido de Lügol. En las preparaciones de conejo normal (clorurado) las estrias son claras, mas la impregnación se acompaña de muchos precipitados, y la impregnación penetra poco. Mucho mejores son las preparaciones de conejo bromurado y de médula de animal muerto y tratado por el bromo-bromuro, pues en ellas aparecen los cilindro-ejes casi sin precipitados (desde el punto de penetración de la solución de plata), las estrias de Fromann son muy limpias, y cuando cesan, el cilindro muestra una coloración de rojo-rubí muy transparente y que penetra á grandes distancias.

Como ejemplo del aspecto que ofrecen los cilindro-eyes en su origen puede servir la figura 9.^a, donde se observa que la prolongación cilindro-axil se muestra cubierta del mosaico superficial hasta el primer disco de Ranvier, y que su protoplasma ofrece una apariencia fibrilar; mas no se ha podido hallar ni en ésta ni en otra alguna de las grandes células de los cuernos anteriores, indicio en el cilindro-aje de las fibras gruesas sinuosas superficiales.

La división de los cilindro-eyes de las raíces posteriores, de la que hasta ahora sólo Ramón y Cajal ha dado una demostración concluyente valiéndose del método de Bethe, se manifiesta con toda claridad en los cortes frontales de la médula de conejos,

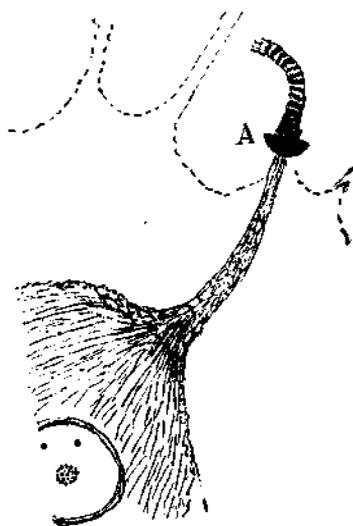


Fig. 9.ª (1)

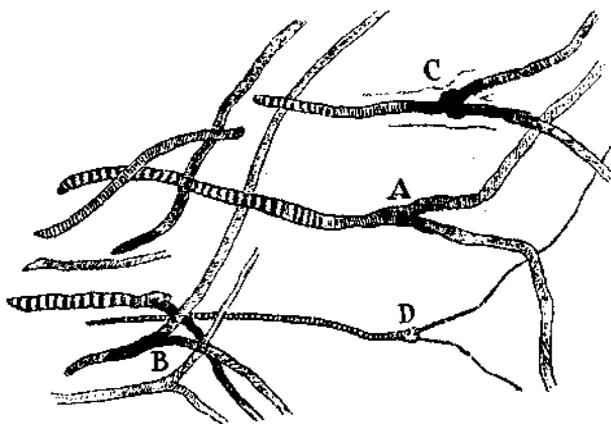


Fig. 10 (2)

(1) Origen de un cilindro-aje de una de las grandes células del cuerno anterior de la médula de un conejo bromurado en vivo.—Desde el cuerpo de la célula hasta el disco de Ranvier A, la prolongación muestra el mosaico superficial que recubre al protoplasma fibrilar; desde A, el cilindro-aje ofrece las estrias de Fromann. El resto de la célula no se dibujó. La línea de puntos señala el límite entre la sustancia blanca (parte superior) y la gris (parte inferior).—Dibujada del mismo modo y con iguales objetivo y ocular que las figuras anteriores, desde la 4.ª a la 8.ª

(2) Corte frontal de la médula de un conejo ya durado en vivo.—Grupo de fibras radiales posteriores, mostrando su división en forma de Y. En A y B no se ve indicio al grupo de disco en el lugar de la división, al contrario de lo que ocurre en la fibra gruesa C y la fina D.—Apocromático 4^{mm}; ocular compensador 6 (de Zeiss).

tanto bromurados como yodurados en vivo. La figura 10 reproduce el aspecto de dicha división en la médula de un conejo yodurado en vivo; y en ella se muestra la división, tanto de las fibras gruesas como de las finas que componen la raíz posterior.

También se hallan verdaderas divisiones (A, figura 11), es decir, con las dos ramas secundarias de igual calibre, en los cordones de la médula; mas parece que predominan las que Ramón y Cajal, su descubridor, ha denominado colaterales. De ellas se han reunido en la figura 11 varios ejemplos, tomados en diversos sitios de los cordones laterales: puede notarse en esta figura, así como en la anterior, que ni las divisiones (A B, fig. 10) ni las colaterales (B, figura 11) se producen siempre en el lugar donde se halla un disco de Ranvier, si bien parece ser éste el caso más frecuente; además, es digna de observarse la desviación que el cilindro sufre en el sitio donde nace la colateral, como si ésta tirase de aquél (B, C y D, figura 11), lo cual podría quizá explicarse por el aumento de

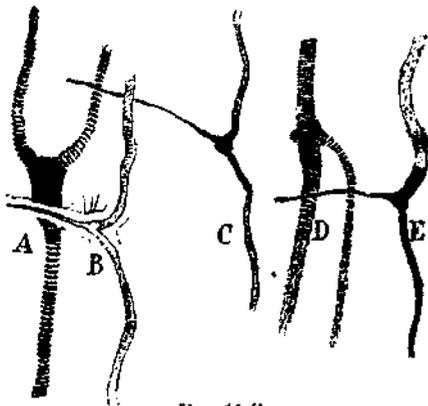


FIG. 11 (1)

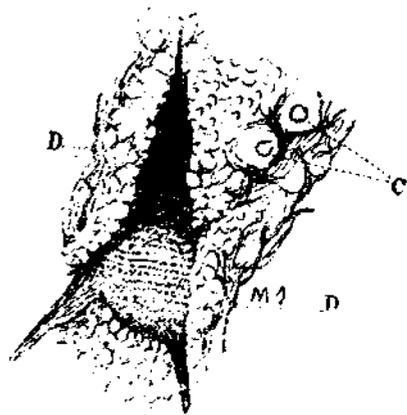


FIG. 12 (2)

espesor de la médula con el crecimiento y mielinización de los cordones.

Como las estrias de Fromann y los discos de Ranvier se hallan

(1) Divisiones y colaterales de los cilindros-axones, reunidas de varias preparaciones y tomadas en los cordones antero-laterales de la médula.—A y D, de conejos bromurados, B, C y E, de conejos yodurados.—En B se ve que falta el disco de Ranvier en el nacimiento de la colateral.—Dibujadas en la cámara clara; apocromático 4mm; ocular compensador 6 (de Zeiss).

(2) Célula nerviosa con estrias de Fromann, del cuerno anterior de una médula, después de la muerte con bromuro de potasio y nitrato de plata, sucesivamente.—La célula se halla en el límite de la sustancia gris y la blanca; C indica las secciones transversas de dos gruesos cilindros del cordón anterior; D señala dos cilindros finos, que, siguiendo los septos, penetran en la sustancia gris.—Dibujo con la cámara clara; apocromático 4mm, y ocular 6 (de Zeiss).

en gran abundancia en estas preparaciones, se ofrece en ellas una ocasión excelente para su estudio. Además, en preparaciones de médula de conejo tratada después de la muerte por el bromuro de potasio y el nitrato de plata sucesivamente, se hallan muchas veces células cubiertas por estrias de Fromann (figura 12), juntamente con otras reservadas en blanco que se destacan sobre la neuroglia colorida, ofreciendo de ordinario un doble contorno negro, entre cuyas líneas queda un espacio pericelular irregular.

También se encuentran células con estrias en las preparaciones de médula que después de la muerte fue impregnada sucesivamente con la solución de bromo-bromuro y nitrato de plata; mas en éstas se descubre, además de que las células y los cilindro-ejes muestran estrias de los mismos caracteres y disposición, un sistema de vasos que, recubriendo como una vaina á los vasos sanguíneos (fig. 13), penetran por los septos de la neuroglia, se ramifican envainando los capilares y ofreciendo dilataciones en los sitios de división, y llegan á la sustancia gris, por la que se distribuyen á la par de los capilares, hallándose también muchos de ellos en cuyo interior no ha sido posible descubrir vaso sanguíneo alguno. La correspondencia de estos vasos con los llamados espacios perilinfáticos, no parece dudosa; pero la presencia de las estrias análogas á las que muestran las células nerviosas y los cilindro-ejes, establece una nueva relación entre estos elementos. Las estrias, en efecto, aunque más tenues y más anchas en general

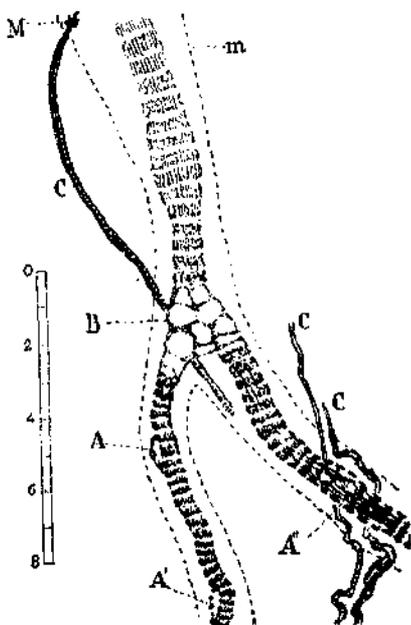


FIG. 13 (4)

de las estrias análogas á las que muestran las células nerviosas y los cilindro-ejes, establece una nueva relación entre estos elementos. Las estrias, en efecto, aunque más tenues y más anchas en general

(4) Vaso perilinfático con estrias de Fromann, en una sección transversa de la médula tratada con la solución de bromo-bromuro y nitrato de plata, sucesivamente.—Las dos ramas inferiores vienen, siguiendo los septos (marcados por líneas de puntos), de la superficie de la médula; se reúnen en un tronco común, que se desvanece al llegar á la sustancia gris, cuyo límite (M m) corresponde á la parte superior del dibujo. En B, punto de confluencia de las dos ramas, se observa una dilatación que, en vez de estrias, muestra un retículo de grandes mallas formadas como las estrias mismas. En A A' y A'' hay tres leucocitos. C, C, C son cilindro-ejes. — Dibujado con la cámara clara: apocromático 4 mm; ocular compensador, 8 (de Zeiss).

(pero no siempre) que las que ofrecen las células y cilindros, se hallan de continuo formadas por un depósito de granos muy finos, pardos cuando escasean, negros cuando son abundantes; y á veces en este caso se muestran erizadas de granos y precipitados, cuya reunión en una masa oculta las estrias juntas. Las estrias sólo aparecen en piezas donde se forman sales fotográficas de plata (cloruro bromuro y yoduro) y nunca se ven estrias empleando buenos colorantes del cilindro-eje, como la hematoxilina Detafield; las estrias se aclaran y desaparecen si se redisuelven las sales de plata mediante la solución de yodo-yoduro. No parece, por tanto, dudoso que no son una verdadera estructura, sino un depósito de sales de plata análogo al que se produce, dadas condiciones semejantes, en el retículo de fibrina de los coágulos sanguíneos dentro de los vasos gruesos ó también en el plasma interpuesto entre los glóbulos que llenan los capilares.

Es cierto que la apariencia regular de las estrias se opone á primera vista á la suposición de que dichas estrias sean simplemente un depósito de sales de plata formadas en un líquido coagulado; pero debe considerarse que también el retículo de fibrina, que no es una estructura histológica, ofrece del mismo modo una apariencia regular. Además, en uno y otro caso se ofrecen mayores variaciones en la regularidad que las que suelen hallarse en las estructuras histológicas.

Considerando el lugar en que las estrias se forman, se halla que siempre aparecen en una especie de membrana que recubre ora los vasos, ora las células, ora el cilindro-eje. La membrana con estrias que envaina los vasos, circunscribiendo el espacio perilinfático, se ve claramente en muchas preparaciones de la misma serie que la representada en la figura 13. Que las estrias que cubren las células nerviosas envuelven á éste á cierta distancia y limitan el espacio pericelular, se ve también en las mismas preparaciones. En cuanto al cilindro-eje, se encuentran en las preparaciones de conejo bromurado en vivo algunos, que, siendo gruesos y transparente la impregnación, permiten enfocar alternativamente la superficie y el espesor medio del cilindro; y en ellos (*A* y *A'*, figura 14) se puede ver que las estrias son meramente superficiales. Además, los discos de Ranvier (aparte de los precipitados accesorios que se forman sobre ellos) ofrecen tales formas y tan variadas (figura 14.^a *A B C D*), que sugieren la idea de una cavidad limitada por paredes de diversa flexibilidad y distendida por un líquido. Las notables variaciones de calibre que manifiesta muchas veces el cilindro-eje á uno y otro lado de la estrangulación (*B C*, figura 14 y *J K*, figura 15), hablan en el mismo sentido. Los mismos precipitados irregulares que se acumulan con frecuencia sobre el cilindro-eje (*L*, figura 15) en las inme-

dilaciones del disco ó sobre éste (*HK*, figura 15) y se esparcen por entre las fibrillas de neuroglia próximas (*EF*, figura 14), inducen á admitir que el mismo líquido cuya combinación con las sales de plata da lugar á los precipitados granulosos finos que constituyen

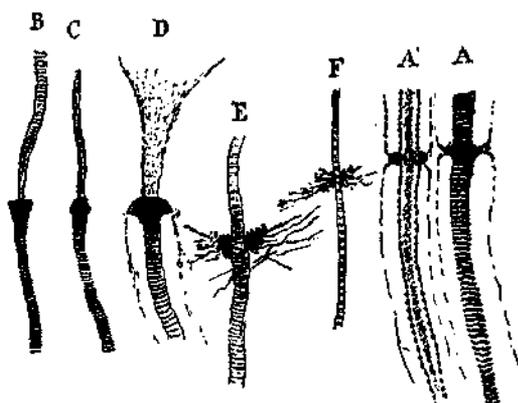


FIG. 14 (1)

las estrias de Fromann, llena el disco de Ranvier y por el mismo se esparce en la neuroglia próxima.

Que este líquido sea el mismo que da ocasión á la formación de estrias en la membrana, que limita los espacios pericelular y perivascular, parece muy probable, dada la analogía de reacciones que manifiesta con las sales fotográficas de plata. Y pues además se ven, como es sabido, en los espacios perilinfáticos (debajo de la membrana estriada y entre ésta y el vaso sanguíneo) con frecuencia glóbulos blancos, que también se encuentran en los espacios pericelulares y esparcidos, además, entre las mailas de la neuroglia, se puede admitir razonablemente que el líquido en cuestión sea una especie de linfa y aquellos vasos con estrias de Fromann los linfáticos del sistema nervioso. ¿Es esta linfa idéntica al líquido cefalo-

(1) Varias formas de estrangulaciones, discos de Ranvier y precipitados accesorios, reunidas de diversas preparaciones de la médula de conejo bromurado.—**A** y **A'** representan dos aspectos de un mismo cilindro grueso: enfocado superficialmente en **A**, que muestra de lleno estrias de Fromann, y el disco de Ranvier; y enfocando el plano del diámetro del cilindro en **A'**, donde se ve que las estrias y el disco sólo se hallan en la superficie, donde aparecen como puntos negros en relieve; **B**, cilindro de la sustancia gris, que ofrece una estrangulación en tronco de cono, y cambio de calibre del mismo cilindro; **C**, otro cilindro de la sustancia gris, con estrangulación en forma de maza y cambio de calibre del cilindro; **D**, prolongación cilindro-axil de una estufa de los cuernos anteriores, que, mediante un disco en forma de cabeza de clavo, se continúa con un cilindro-eje; **E** y **F**, cilindros finos transversos de la sustancia blanca de una médula tratada con la solución de bromo-bromuro, y que pasan sin estrangulación ni cambio de calibre á través de un precipitado formado entre las fibrillas de neuroglia.

raquideo? ¿Se abren los vasos que suponemos linfáticos en las cavidades subaracnoideas de la médula? ¿O bien estos vasos están en relación con el sistema linfático general por conductos especiales?

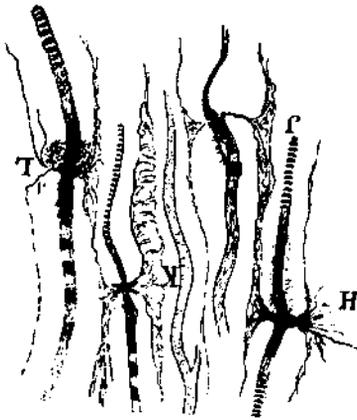


Fig. 15 (1)

Estas cuestiones, planteadas ha tiempo en la Ciencia, no podrían ser ni resueltas ni siquiera examinadas por el momento: basta indicar que el método de que tratamos permite, sin duda, abordarlas, como se verá más adelante.

Volviendo á los cilindro-ejes, señalada la probable identidad de las estrias de Fromann que aparecen en los espacios peri-vasculares, peri-celulares y peri-axiles, conviene añadir que la presencia de dichas estrias es, de todos modos, un gran recurso

para la determinación de los cilindros en muchos casos en que sin ellas no podrían ser reconocidos; y particularmente tratándose de cilindros muy finos (fáciles de confundir con fibras de neuroglia) como los que se hallan con gran abundancia en los cordones de la médula, siguiendo direcciones perpendiculares ú oblicuas respecto de los cordones mismos, tanto en su espesor como en su superficie externa.

Madrid, 1.º de Octubre de 1900.

ALGO SOBRE LA SINUSITIS FRONTAL CRÓNICA Y LA OPERACIÓN DE OGSTON-LLC, POR EL DR. C. COMPAIRED

Profesor libre de Oto-rino-laringología de la Facultad de Medicina de Madrid, y de las Clínicas oto-rino-laringológicas del Refugio y de la Policlínica Cervera, etc.

A pesar de los progresos realizados en estos últimos años en el estudio y tratamiento de las supuraciones pericraneanas, son todavía poco conocidas las sinusitis frontales, sobre todo por los médicos que no cultivan la rinoscopia.

Y tiene tanta más importancia esta cuestión, cuanto que la sinu-

(1) Porción del cordón antero-lateral (en sección longitudinal) de la médula de un conejo bromurado en vivo, donde se muestran varias formas de discos de Ranvier y precipitados accesorios que los acompañan.—Dibujada con la cámara clara: apoeromático, 4mm, ocular compensador, 8 (de Zeiss).

sitis frontal es una afección grave por su asiento, por su evolución á veces muy rápida, y por sus complicaciones. En su consecuencia, ¿no es perfectamente justiciable, y hasta de interés vital el poderla reconocer á tiempo?

Es lo que voy á intentar, sirviéndome de motivo la publicación de dos casos de mi práctica particular, á los que seguirán algunas consideraciones pertinentes á la enfermedad y á su tratamiento operatorio.

En la sesión del 28 de Abril de 1900 de la Real Academia de Medicina y Cirugía, tuve la honra de presentar dos casos curados de empiema del seno frontal, operados por mí, y con motivo de los cuales hice algunas consideraciones clínicas y operatorias, á las que me hizo el honor de asociarse en elocuentes frases el notable cirujano y Catedrático de Clínica quirúrgica, Dr. D. Alejandro Sanmartín.

La gravedad de las lesiones, su antigüedad y las complicaciones á que dieron lugar, así como la rapidez de su curación después del acto quirúrgico empleado, me impulsaron á darlas á conocer y á publicarlas ahora.

He aquí la exposición del historial clínico de los enfermos:

OBSERVACIÓN I. *Sinusitis frontal, fungosa, crónica, del lado izquierdo.*—Operación de Ogston-Luc.—Curación.—I. S., de Leganés, casada, de treinta y ocho años, fue consultada en mi clínica del Refugio el día 6 de Noviembre de 1899 (número 2.728 del curso de 1899 al 1900). Dijo que hacía más de año y medio padecía de las fosas nasales, en el sentido de tener dificultad respiratoria, preferentemente del lado derecho, y secreción por el mismo de una «mucosidad muy clara, de mal olor (que ella misma percibía),» y la cual le comunicaba además un gusto repugnante y nauseabundo casi constante. Acompañaban á estos síntomas culminantes frecuentes dolores de cabeza, localizados de preferencia en la región frontal y superciliar izquierdas y á la raíz de la nariz. La característica de estos dolores era que aumentaban en intensidad y en duración apenas se acatarraba, catarros que siempre comenzaban por las fosas nasales, y de ordinario acusaba mayor dolor al levantarse por la mañana de la cama, disminuyendo poco á poco hasta desaparecer por regla general casi todas las tardes. A la presión y percusión en los sitios de elección—ángulo interno de la órbita, región interna superciliar, raíz de la nariz—advertía ligera sensación dolorosa, pero no en el sitio comprimido ó golpeado, sino más profundamente.

Por la rinoscopia anterior pude apreciar una muy marcada estenosis por hipertrofia polipoide de la mucosa del cornete medio en el lado izquierdo, y bastante menos acentuada la lesión en el lado derecho, acompañándose en aquél de alguna cantidad de pus en el meato medio y en el desagüe del canal fronto-nasal, que se renová-

ba con bastante rapidez cuando lo hacia desaparecer mediante el algodón en rama arrollado al estilete.

La rinoscopia posterior me hizo ver la hipertrofia rugosa del extremo faríngeo del cornete inferior, y una superficie seca, estaláctica, de pus desecado, que descendía á la cavidad naso-faríngea desde el meato medio é inferior, ocultando el vestíbulo de la trompa izquierda y que asemejaba á la secreción pegajosa del catarro crónico naso-faríngeo ó á la del ozena no muy exagerado.

La iluminación por transparencia puso de manifiesto la opacidad más absoluta de todo el seno frontal izquierdo, contrastando con la luminosidad del lado derecho.

En su consecuencia, formulé el diagnóstico de *rinitis hipertrofica polipoide estenosante del cornete medio*, en el lado izquierdo, y *empiema del seno frontal* del mismo lado.

Comencé por operarla, á los pocos días, de la hipertrofia del cornete inferior, seccionando además con las pinzas de Laurens un trozo de la mucosa hipertrofiada del cornete medio, con lo que conseguí librarla de su dificultad respiratoria y de la del entorpecido desagüe del pus, y facilitarme el campo para practicar el sondaje del seno, que ejecuté varias veces, previa cocainización, sirviéndome de la sonda de Lichtwitz y empleando para los lavados la disolución de lisol.

Me convencí pronto de la inutilidad de tales remedios y procedimientos terapéuticos, y aconsejé la cura radical, que aceptó la enferma.

Practiqué la operación de Ogston-Luc, en casa de la enferma, el día 28 de Diciembre de 1899, ayudado por los Dres. Traver y Polo Tremps, sin más incidente que una cloroformización sumamente difícil, debido sin duda á los hábitos alcohólicos de la operada. Abierto el seno frontal con la gubia y martillo, lo encontré lleno de fungosidades y de pus. Raspé minuciosamente toda la mucosa después de haberla librado de unas y otro, y acto continuo amplié, con la gubia y martillo, en gran extensión, el conducto fronto-nasal que pone en comunicación el seno con la fosa nasal correspondiente, dando paso con bastante facilidad, hasta el límite de las células etmoidales anteriores, al extremo de mi dedo meñique, y desde allí hasta el infundíbulo, á una sonda de Itard, de las que empleamos para el cateterismo de la trompa de Eustaquio, de regular grosor. Libre en toda su extensión, y con gran amplitud la comunicación del seno con la fosa nasal, hice en ella una minuciosa limpieza y raspado con la cucharilla, cautericé con tapones impregnados en una disolución de cloruro de zinc al 10 por 100 toda la superficie y anfractuosidades de la mucosa, y á continuación coloqué un tubo de desagüe desde el fondo del seno hasta el vestíbulo nasal; suturé la

incisión de los tejidos blandos, y coloqué el apósito de cura, dando por terminado el acto cruento.

Ningún accidente post-operatorio desagradable ocurrió: la temperatura no pasó de la cifra normal, los dolores de cabeza no volvieron á presentarse, ni á notar la enferma el olor y mal gusto de boca, y al día siguiente la permití comer, y levantarse á las cua-

POLICLÍNICA DEL REFUGIO

Clinica oto-rino-laringológica á cargo del Dr. Compaired.



FIG. 1.^a—*Observación primera.*—Fotografía de frente, después de darle el alta.

renta y ocho horas de operada. Por la fosa nasal y por el tubo de desagüe no salía más que ligera serosidad que manchaba la gasa al yodoformo con que taponaba á diario el vestibulo nasal, y al cuarto día la hice el primer lavado al través del tubo, saliendo perfectamente limpio el líquido inyectado (disolución de formalina).

El día 3 de Enero, cicatrizados por primera intención los tejidos blandos, y en vista del buen estado de la enferma, de no salir ninguna secreción por el tubo, ni acusar aquella dolor espontáneo ni á la presión, retiré el tubo, dejándola en observación tan sólo con unos lavados intranasales de agua hervida templada y salada.

Al día siguiente de quitarle el apósito y retirarle el tubo de des-

POLICLINICA DEL REFUGIO

Clinica oto-rino-laringológica a cargo del Dr. Compadred.



FIG. 2.^a—Observación primera.—Fotografía de perfil, después de darle el alta.

agüe, la hice retratar de perfil y de frente (figuras 1.^a y 2.^a, Observación I), en cuyas fotografías (del *amateur* Sr. de Gabriel) se advierte claramente el sitio de la cicatriz reciente de la doble incisión practicada; la depresión del seno, producto de haber resecaado con la cizalla toda la pared anterior y parte del suelo del mismo, y la lige-

ra blefaroptosis que todavía subsistía, restos de la anterior, acompañada de algo de edema palpebral consecutivo á la operación.

Desde entonces acá, la curación más absoluta subsiste, y reaparecida la ceja que hubo necesidad de rasurar, apenas si se advierten vestigios de la operación, ni siquiera en la cicatriz de la incisión.

OBSERVACIÓN II. *Empiema crónico del seno frontal derecho.— Operación de Ogston-Luc. — Curación.* — G. de V., cuarenta años, soltero, de Villarreal (Burgos), se presenta en mi consulta de la Policlínica Cervera (núm. 1.697 del curso de 1899 al 1900) el día 16 de Enero de 1900, diciéndonos que venía padeciendo desde hacía dos años de los oídos, de la nariz y de la garganta, habiendo asistido á otras consultas de la especialidad durante todo ese tiempo, y cada día se encontraba peor. Aquejaba sordera acompañada de ruidos, preferentemente en el oído derecho; gran dificultad respiratoria nasal, asimismo más pronunciada del lado derecho, acompañada de dolor á la raíz de la nariz, ceja y lado derecho de la frente, que se irradiaba contorneando todo el arco superciliar hasta la sien del mismo lado; dolor que, siendo por regla general más intenso por las mañanas, guardaba, sin embargo, determinada periodicidad á horas fijas; salida en pequeña cantidad, por la fosa nasal derecha, de un líquido semipurulento que olía mal (el mismo enfermo advertía el mal olor), pero que le aliviaba el dolor frontal. En la garganta notaba dificultad en la deglución.

A primera vista chocaba su aspecto (fig. 3.^a, Observación II). Su facies era contraída y dura; el color de su cara amarotado; tenía el ojo derecho cerrado casi por completo y decía le impedían abrirlo los latidos que sentía dentro de él; á los lados del cuello, pero sobresaliendo más el izquierdo, presentaba grandes abultamientos parotídeos, extensos, difusos, duros, de superficie lisa, inamovibles y de base profunda, que le desfiguraban en extremo; tenía estrabismo convergente, y decía no veía apenas con el ojo derecho; por último, su respiración ruidosa, más se parecía á la de los cetáceos que á la del cornaje laríngeo. De su interrogatorio resultan antecedentes no perfectamente evidenciables de sífilis, y á mayor abundamiento, el tratamiento específico administrado por dos especialistas le agravó el padecimiento.

Al reconocimiento rinoscópico apreció la existencia de pus espeso en el meato medio del lado derecho, y considerablemente hipertrofiada la mucosa de los cornetes medio é inferior. En la fosa nasal izquierda rinitis hipertrófica generalizada.

En los oídos, otitis media hiperplásica doble, con anquilosis de los huesecillos, hundimiento timpánico y exagerado cambio de posición del yunque y del martillo en el lado derecho. La iluminación

por transparencia, tan sólo opacidad en la región correspondiente al seno frontal derecho.

En la garganta, estrechamiento de las fauces por empaste difuso de ambos pilares posteriores, más del lado izquierdo, con el aumento consiguiente de volumen en perjuicio de la luz gurgural. Hi-

POLICLÍNICA CERVERA

Clinica oto-rino-laringológica á cargo del Dr. Compadred.



FIG. 3.^a—*Observación segunda.*—Fotografía antes de la operación.

peretrofia del anillo de Waldeyer. Rinofaringitis seca. Faringitis crónica alcohólica y por el tabaco.

La tumoración de las parótidas, ya descrita, englobaba los ganglios inmediatos de manera que el cuello tenía que mantenerse rígido.



Fabrispa de Hauser y Menet. Madrid

OPERACIÓN DE OGSTON-LUC; PREPARACIÓN DEL DR. COMPAIRED

© *Biblioteca Nacional de España*

En el ojo derecho, ligera exoftalmia con latidos intraoculares y molestias que le obligaban á mantenerlo constantemente cerrado. Según el Dr. Reina, á quien se lo envié para que le practicara el reconocimiento oftalmoscópico, había parálisis del tercer par derecho (motor ocular externo) y además nefelios centrales consecutivos á úlceras antiguas y principio de catarata, lo que determinaba pérdida de agudeza y astigmatismo. Nervio óptico, papila, retina, coroides é iris, sanos.

Aun cuando los diagnósticos establecidos y el del empiema crónico del seno frontal derecho aparecían claros y categóricos, antes de intervenir quirúrgicamente quise probar una vez más si realmente toda aquella fenomenalidad patológica era ó no dependiente de la sífilis, sobre todo los infartos parotídeos, guturales, lesiones naso-frontales, otíticas, etc., y me propuse practicar el cateterismo del seno, como hago con todos mis enfermos de esta clase y de simples catarros.

Al efecto, comencé por hacer que le examinara con la prolijidad y atención que le caracteriza, el Dr. Oroquieta, encargado en la Policlínica Cervera de la Consulta de vías urinarias, venéreo y sífilis; y aun cuando dicho especialista vió como yo algo obscura la existencia de la sífilis, le instituyó el tratamiento de prueba y le sometió á inyecciones hipodérmicas de preparados mercuriales, haciéndole también tomar el yoduro á grandes dosis; pero todo hubo que suspenderlo á los pocos días, porque en vez de mejorar se agravaron notablemente sus padecimientos.

Por mi parte, le practiqué la *turbinotomía*, previa cocainización, no sólo para facilitar la respiración nasal y el desagüe del pus y moco, sino para poder practicar mejor el cateterismo del seno si era factible. En efecto, fue relativamente fácil, y lo empleé hasta que el mismo enfermo optó conmigo por la operación radical, que practiqué el día 26 de Enero de 1900, en su casa, ayudado por los doctores D. Angel Traver y D. Florencio Polo Tremps.

También en este enfermo, sus hábitos alcohólicos fueron causa de que la cloroformización resultara laboriosa y peligrosa.

La operación de Ogston-Luc se llevó á cabo como en la enferma anterior, y pudo dársele de alta, curado por completo de todos sus dolores frontales, oculares, nasales, etc., de su mal olor y gusto nauseabundo, de la secreción purulenta nasal, respiración nasal, etcétera; en una palabra, de su *empiema crónico del seno frontal y rinitis hipertrófica*, el día 20 de Febrero siguiente. Como se vé por la fotografía, hecha á principios de Marzo (fig. 4.^a, obs. II), apenas se distingue la cicatriz de la operación, y el ojo derecho lo mantiene abierto.

Siguió bien por completo este enfermo, y á fines de Mayo lo per-

dí de vista, porque, según se me dijo, fue hospitalizado, para ser operado de sus tumores (sarcomatosos? parotídeos por un competentísimo cirujano.

* * *

El empiema ó sinusitis frontal supurada es conocido desde 1750, gracias á los trabajos de Runge y á los de Dezeimeris en 1839.

POLICLÍNICA CERVERA

Clinica oto-rino-laringológica á cargo del Dr. Compadred.



FIG. 4.^a—*Observación segunda.*—Fotografía después de la operación.

Puede compararse el seno frontal, según Blumenbach, á una pirámide triangular, cuyo vértice se encuentra colocado en la porción ascendente del hueso frontal, en el punto en que se unen las dos láminas, y la base está formada por la región escamosa del te-

cho orbitario y por la excavación de la parte nasal del mismo hueso. Una laguna de esta última porción del frontal, llamada *hiatus frontalis*, y que conduce fuera del seno frontal, se comporta, en relación con el seno, como el *hiatus maxilaris*, respecto del seno de este mismo nombre, puesto que según Zuckerkandl (1) no representa el verdadero orificio de los senos frontales.

Un tabique vertical y antero-posterior separa los dos senos frontales, derecho é izquierdo. La resistencia de este tabique intermedio explica la frecuencia de la unilateralidad de la lesión en la mayoría de los casos. Háse visto, en las diferentes estadísticas de tales enfermos, cierto predominio de atacar la enfermedad al lado izquierdo: predominio que conceptúo casual, toda vez que no lo justifica ninguna razón anatómica ni fisiológica.

Tillaux afirma de un modo categórico, que los senos frontales faltan en absoluto en el niño, no formándose hasta la edad de los trece á los catorce años.

De todas las paredes del seno, la anterior es la más gruesa; la lateral (inferior) correspondiente á la órbita, es la más delgada. Por esta razón, según F. Steiner (2) en el empiema de este seno cede más pronta y fácilmente dicha pared, y cuyo hecho explica el por qué se observan desde el primer momento las ectasias del seno frontal en el ángulo interno del ojo.

Bouyer (3) establece que, en el adulto, la capacidad media de ambos senos reunidos es próximamente de unos cuatro centímetros cúbicos. Sin embargo, de mis comprobaciones cadavéricas resulta muy variable tal medida. También ha señalado este mismo autor el hecho de que cuando el seno frontal es amplio, el seno esfenoidal se halla escasamente desarrollado, y viceversa: esto es, como si existiera una compensación entre ambas cavidades anexas. Pasados los cuarenta años aumenta la capacidad del seno frontal, en dirección de la apófisis orbitaria externa, circunstancia anatómica que observamos á perfección en la mujer operada de mi Observación I.

En cambio, he podido ver su ausencia en cadáveres y en el vivo; dato consignado por Th. Bartholinus, J. F. Blumenbach, R. Columbus, A. V. Haller, Kerekring, Kyper, Lieutaud, Loschgius, Schneider, Valverde, Reininger y otros, lo cual no ocurre en nuestra raza con tanta frecuencia como en los negros del Sur, por ejemplo.

Asímismo poseo cráneos en que *no existe sino un solo seno fron-*

(1) E. ZUCKERKANDL: *Anat. norm. et pathol. des fosses nasales et de leurs annexes pneumatiques*. 1895, pág. 350, tomo I.

(2) F. STEINER: *Ueber die Entwicklung der Stirnhöhle und deren Krankheiten. Erweiterung durch Ansammlung von Flüssigkeiten*. Langenbeck's Arch. Bd. XIII. *

(3) BOUYER: *Les sinus frontaux*. Thèse. Paris, 1859.

tal, sin tabique intermedio por lo tanto, perfectamente colocado en su sitio, si bien aumentada su capacidad y desarrollo en dirección de la apófisis orbitaria externa por arriba, y hacia atrás y abajo de la cavidad orbitaria, y hallándose la porción ósea del lado correspondiente al otro seno, toda ella borrada por tejido óseo compacto. Como también he encontrado los dos senos con sólo un tabique intermedio rudimentario ó imperfecto, cual si hubiese sido corroído y destruido por algún proceso patológico; cosa inverosímil, toda vez que el hueso, la mucosa y el contenido mucoso del mismo se hallaban en las condiciones más perfectamente fisiológicas.

De las preparaciones obtenidas por el procedimiento del doctor Brühl para el estudio anatómico del seno frontal (en vez de sierra, escoplo y martillo, etc. etc., usar el procedimiento de corrosión de Hyrtl y llenar la cavidad con mercurio, empleando después la radiografía), resulta que el seno frontal, el maxilar y el laberinto etmoidal anterior se abren en el canal nasal medio, y en cambio, el seno esfenoidal y el laberinto etmoidal posterior lo hacen en el canal nasal superior.

Al principio de una hendidura ó *infundibulum* que hay debajo del extremo anterior del cornete medio, termina el conducto excretor del seno frontal; el seno maxilar se abre en el extremo de dicha hendidura y el laberinto etmoidal anterior lo hace entre dichos dos orificios.

La consecuencia clínica del examen detallado de tales cavidades, es que el pus que desciende por debajo del extremo anterior del cornete medio, lo mismo puede proceder del seno frontal, que del laberinto etmoidal anterior, y que las relaciones anatómicas de ambas cavidades dan motivo á esperar que sea frecuente su lesión simultánea.

El Dr. Hartmann (de Berlín), al presentar en el sexto Congreso Internacional Otológico de Londres su comunicación referente al resultado de sus investigaciones sobre las distintas disposiciones anatómicas del seno frontal, vino á establecer, en conclusión, que entre las numerosas conformaciones á que la marcha de su desarrollo puede dar lugar, caben distinguir: un seno frontal con células frontales, por entre las que puede fraguarse muy bien un conducto libre, ó bien uno estrechado por una *bullá etmoidalis*; uno con células frontales dispuestas regular ó irregularmente; uno cuya formación simulara una disposición herniaria; y, finalmente, la ausencia del seno.

De tales consideraciones anatómicas se deduce la conducta que el mismo Hartmann recomienda, de no levantar el suelo del seno frontal, en la operación, por ineficaz, pues que precisa levantar además el de las células frontales de la zona etmoidal, si se quiere establecer una amplia comunicación con la fosa nasal.

Dicho autor cree debe practicarse una abertura en el seno frontal, y otra en las células frontales, células que deben atacarse por la pared interna de la órbita.

*
* *

Excepción del traumatismo, las causas del empiema, como del catarro del seno frontal, son desconocidas; pero en mi sentir, la mayoría de las veces dependen *directamente* de las fosas nasales, es decir, son consecuencia de un estado enfermo de la mucosa nasal, cual ocurre también en los procesos inflamatorios de la cueva de Highmore. Por esta razón se les encuentra de ordinario asociados á las lesiones inflamatorias de las fosas nasales y demás espacios pneumáticos de la cara, y en razón á la semejanza de estructura de la mucosa de los senos frontales, se encuentran las mismas lesiones correspondientes á las mismas formas patológicas.

En comprobación de mi aserto, citaré en esquema un caso muy interesante de empiema del seno frontal, consecutivo á una galvanocauterización del cornete inferior, publicado por el Dr. Karutz (1) en *Archiv. f. Laryngol.*, VIII, 3, 1898. El enfermo tenía otitis media supurada del lado derecho, muy rebelde á todo tratamiento. En la fosa nasal derecha, enorme hipertrofia del cornete inferior, que fue cauterizada. A los ocho días, dolores violentos en las regiones nasoorbitaria y sub-orbitaria derechas, vértigos, escalofríos, abatimiento general y tumefacción de la mitad derecha de la nariz. Á los dos días después se acentúan los dolores y sobreviene tumefacción edematosa de la piel de la mejilla, de la frente, raíz nasal y párpados. Por la rinoscopia se aprecia tumefacción y enrojecimiento del cornete inferior derecho, y pus en el meato medio.

Verificado el cateterismo del seno, se dió salida á gran cantidad de pus, practicando los lavados antisépticos varias veces al día. Después se practicó la turbinotomía del cuerno anterior del cornete, á fin de asegurar la libre salida al pus, se ordenó el reposo más absoluto, y con vejigas de hielo sobre la frente y el cateterismo y lavados, se logró la curación en quince días.

Claro está que es posible la producción de un catarro purulento del seno frontal, determinado por la galvanocauterización del cornete. Su explicación se reduce á la propagación por continuidad de tejidos, cual acontece en los mismos corizas agudos, en la sífilis nasal, etc. etc., pero no suele ser frecuente. Por mi parte, ni he visto, ni conozco otros casos semejantes.

No es siempre debido el empiema del seno frontal á la inflama-

(1) KARUTZ: *Strinshöhleempyem nach galvanocauterischer Aetzung der unteren Nasenmuschel*. *Archiv. für. Laryngol.*, VIII, 3, 1898.

ción de la mucosa nasal. Jurgens (1) emitió la opinión en la LXX REUNIÓN DE LOS NATURALISTAS Y MÉDICOS ALEMANES, tenida en Dusseldorf del 19 al 22 de Setiembre de 1898, que puede ser secundario á una afección primitiva del etmoides con supuración, por la penetración directa del pus en los senos frontales cuando el enfermo se suena.

Y el Dr. Stedman Bull (2) refiere el caso de una enferma que después de la gripe, á la segunda semana, tuvo varias sinusitis casi á la vez, y el empiema frontal doble, habiendo necesidad de operarla. Curó la enferma.

*
* *

De los síntomas subjetivos, el más culminante y de más valor diagnóstico es el dolor gravativo del seno, el cual puede simular y simula de hecho en casi todos los enfermos una neuralgia de mayor ó menor intensidad, y que suele adquirir el carácter de periódica, con hora y duración fijas, y terminando á veces hasta acompañándose de sudor general.

Aumenta siempre de intensidad inclinando la cabeza, y yo tengo observado, no sólo en mis dos casos operados, sino en otros muchos tratados por el cateterismo, inhalaciones, etc., etc., y lo mismo en los simples catarros agudos del seno, que el máximo de intensidad del dolor corresponde á la mañana, al levantarse de la cama, desapareciendo poco á poco á medida que avanza el día, á causa de irse desagüando de su contenido el seno, ya por el esfuerzo de sonarse que hace el paciente, bien por la posición vertical.

A la percusión y compresión digital en toda la zona del seno aumenta el dolor, pero tengo asimismo advertido que el punto más sensible á este dolor provocado, corresponde á la porción que abarca el pulpejo del dedo en el ángulo interno de la órbita, y en su unión con la raíz de la nariz y extremidad de la rama ó apófisis ascendente del maxilar superior. También aumenta por el efecto de sonarse el enfermo.

Estas crisis dolorosas, que á veces llegan á producir escalofríos, fiebre, ruido de oídos, etc., suelen terminar por un derrame nasal mucoso, moco-purulento ó purulento, según se trate de simple catarro ó de un empiema con ó sin fungosidades en el seno.

Por supuesto, esto acontece en la llamada *sinusitis abierta*, que cuando por consecuencia de pólipos, hipertrofias, estrechez ú oclusión congénita ó adquirida por un traumatismo ú otra causa cual-

(1) DR. JURGENS: *Arch. f. Ohrenk.* Bó. 45. 4. 3. num. 4. 1898.

(2) STEDMAN BULL: *Sinusitis múltiples á la suite de l'influenza.* *Med. Record.* Sep. 1899.

quiera del conducto fronto-nasal, resulte suspendida ó impedida la salida del pus del seno, sobreviene la *sinusitis cerrada*, con tumefacción del ángulo supero-interno de la órbita y edema del párpado superior, quémosis, exoftalmia, etcétera, etc., y aun fenómenos meningoencefálicos, hasta que se abre al exterior en forma de absceso ó hace irrupción en el interior del cráneo.

En algunos casos toma la neuralgia supra-orbitaria un carácter tan marcado de *intermitencia*, que suele considerársela como una manifestación del impadulismo.

En otros acompaña al dolor frontal un ligero infarto de los tejidos blandos que cubren la región enferma, infarto que en ocasiones (Observación II) es tan pronunciado y tan profundo que invade al hueso, y es debido á una verdadera hiperostosis de la cara anterior del frontal.

Hay veces, en particular si coinciden al mismo tiempo los empiezas frontal y del antro de Highmore, en que el dolor toma el carácter de una neuralgia dentaria rebelde, neuralgia *que no desaparece* aun arrancando la muela ó diente cariados que se cree causante de aquélla.

Y en ocasiones, la intermitencia del dolor coincide con la expulsión por la fosa nasal de una cantidad determinada de pus. Al quedar vacío de pus el seno desaparecen los fenómenos de retención, encontrándose el enfermo con una mejoría que casi no esperaba y que sólo dura el tiempo que tarda el seno en llenarse de nuevo.

A pesar de todo, por lo mismo que el dolor es inconstante en sus caracteres y en sus manifestaciones, no puede considerársele más que como un síntoma de presunción en el diagnóstico del empiema del seno frontal, haciéndose necesario practicar el examen directo por la rinoscopia anterior y posterior, utilizando además la iluminación por transparencia.

Puede afirmarse, en definitiva, que las cefalalgias son muy frecuentes en las afecciones de los senos y de las fosas nasales; y en los casos en que no existen, crean aquellas enfermedades una predisposición á contraerlas.

La cefalalgia de las afecciones de los senos hemos dicho que suele afectar la forma neurálgica, pero es que también puede tener un carácter indeterminado (dolores frontales, occipitales, sensación de compresión, de pesantez) ó, según algunos autores, revestir la forma hemicránea. La primera variedad se encuentra más á menudo en los casos agudos, la segunda en los crónicos.

Según el Dr. Hajek (1), los dolores neurálgicos de los empiemas

(1) HAJEK: *Ueber der Kopfschmerz bei Erkrankungen der Nase und deren Nebenhöhlen*. Münch. med. Wochens, núm. 10, 1890.

agudos (en la gripe, por ejemplo) están localizados en los nervios suborbitarios, dentario superior y supraorbitario (lo mismo ocurre en la sinusitis maxilar).

En las afecciones del seno maxilar, los dolores neurálgicos son menos típicos que en las del seno frontal; en éste, *en su fase aguda*, suelen ser muy intensos.

Citaré, á este propósito, el caso de un señor empleado del Banco de España, joven de veintiocho años, quien padece una sinusitis maxilar, que estoy tratando; y como consecuencia de un catarro, y por propagación y por infección desde dicho seno, tuvo una sinusitis del seno frontal izquierdo, de forma aguda, con unas neuralgias tan intensísimas durante algunos días, que viendo infructuosos cuantos remedios propinaba, y que sólo se calmaba algo mediante el cateterismo, seguido de una inyección en el seno á través de la sonda, con una disolución al 1 por 100 de clorhidrato de cocaína, se decidió á que le operase. Por fortuna no hubo necesidad, pues los repetidos lavados é inyecciones del seno hicieron desaparecer el dolor, si bien quedando todavía ligeros fenómenos de catarro crónico de dicho seno frontal.

La existencia aislada de neuralgias supraorbitarias en las sinusitis maxilares, se explica por la probable existencia simultánea de sinusitis frontal no diagnosticada ó evidenciable. Sin embargo, á veces desaparece la neuralgia al evacuar el pus del seno maxilar.

Es posible que existan, á juicio de Hajek, variaciones en las terminaciones del trigémino en la mucosa nasal, pues hay casos en que faltan los dolores.

Dicho autor ha comprobado que *todas las neuralgias del trigémino*, sobrevenidas á consecuencia de la influenza, tenían por consecuencia el empiema de uno de los senos. Esto no quiere decir, por otra parte, que se excluya la posibilidad de las neuralgias post-gripales puras.

Los dolores aumentan si el enfermo inclina la cabeza hacia adelante ó á uno de los lados, así como si estornuda ó se suena fuerte. Suelen complicarse con ruidos auriculares, distintos trastornos nerviosos y accesos febriles con escalofríos. Ya hemos dicho que acostumbra á terminar estas crisis dolorosas por un derrame purulento nasal, mucoso ó moco-purulento.

Paras (1) ha señalado diversos síntomas que le acompañan, tales como lagrimeo, exoftalmia y diplopia vertical.

Pero realmente para fundar el diagnóstico necesitamos de la rinoscopia anterior y posterior, y practicar la iluminación por trans-

(1) ¹ PARAS: *Considérations cliniques sur les abcès des sinus frontaux*. Soc. opht. 9 Mai, 1890.

parencia ó transluminación del seno, con cuyos medios, después de investigados los antecedentes y teniendo en cuenta el carácter del dolor, podremos establecerlo hasta en las primeras fases de su desarrollo.

La rinoscopia anterior nos indicará el grado de permeabilidad de la fosa nasal, revelándonos además la existencia de pus en el meato medio.

La obstrucción nasal es debida casi siempre: ó á una rinitis hipertrófica polipoide generalizada y *estenoyante*, adjetivo calificativo que aplico á esa clase de padecimiento, cuando se une en toda su extensión (porción olfatoria y porción respiratoria) la mucosa de los cornetes á la del tabique; ó á la presencia de pólipos mucosos, y conviene advertir que con ellos se encuentra siempre pus (cuando hay sinusitis frontal), el cual sale ó entre los mismos pólipos ó después de extirpados.

Dicho pus ofrece caracteres particulares, según proceda del seno frontal ó del seno maxilar, ó lo que es lo mismo, ó es grumoso ó caseoso unas veces, ó cremoso otras.

El pus grumoso caracteriza la sinusitis maxilar. Puede concretarse bajo la forma de magma, de verdadera masa caseosa, cuando por consecuencia de la obstrucción nasal no puede salir ó verterse libremente al exterior. Es, además, de una fetidez extrema. Cuando cae en la faringe y se escupe, advierte el enfermo un sabor pronunciado y desagradable. Si la supuración antral no es muy abundante, puede comprobarse su momentánea desaparición del meato medio, al sonarse fuerte el enfermo ó después de limpiarlo con el estilete y algodón en rama.

En el empiema frontal el pus es espeso, cremoso, de un sabor soso y casi inodoro. La razón de esta diferencia estriba, según Luc (1), en que, dada la disposición anatómica del conducto naso-frontal ó fronto-nasal, favorable al escape constante del pus, hace que no se estacione en el seno y no se descomponga, cual acontece en el seno maxilar, razón muy digna de crédito, y con la que estoy conforme.

Este pus sale á veces por las narices del enfermo, como ocurrió en el de mi observación segunda, en gran cantidad, pero por regla general en cantidad variable, que mancha el labio y los pañuelos, al sonarse, de un color amarillo verdoso, circunstancia que llama su atención. En el decúbito dorsal caen estas secreciones á la cavidad naso-faríngea y son deglutidas, siendo el origen en tales casos de *alteraciones digestivas rebeldes á todo tratamiento médico*. La rinoscopia posterior las pone de manifiesto, siendo el complemento del examen rinoscópico anterior.

(1) Luc: *Contribution á l'étude des supp. du sinus frontal*. Paris, 1894.

Este derrame suele ser unilateral; Sabrazés y Rivière, que han hecho el examen bacteriológico del pus en cuestión, han encontrado en él gran número de pneumococos.

Según el Dr. Jacques (1), en las supuraciones de los senos se encuentran más á menudo el diplococo lanceolado, el estafilococo y estreptococo piógenos, el bacilo mucoso encapsulado, los bacilos de la difteria y de la influenza, y las bacterias habituales de la boca y fosas nasales.

Seul y Werner han descubierto también en las sinusitis muy fétidas una variedad del bacterium coli, cosa no extraña, puesto que vive de ordinario, ó con frecuencia por lo menos, en la faringe y cavidad naso-faríngea, y puede mantener una supuración en las cavidades casi cerradas de los senos.

Radloff (de Wiesbaden) encontró en el pus de un enfermo cuyo fallecido de leptomeningitis del hemisferio izquierdo, con ulceración de la tercera circunvolución frontal izquierda y de la región vecina, consecutiva á una sinusitis frontal, el micrococo rosado de Eisenberg y el bacilo mesentérico vulgar. La naturaleza mixta de la infección debió ser la causa del fallecimiento.

Cuando el pus es fluido, no se llena la cavidad del seno, cual ocurre en el seno maxilar, porque el ostium frontal se encuentra colocado en la parte más declive del seno, por cuya razón tiene más fácil desagüe. Además, á causa de la poca profundidad del infundibulum, no es fácil se cierre dicho ostium frontal á este nivel.

*
* *

La iluminación por transparencia ó transiluminación del seno, como la llaman algunos autores, tiene un valor relativo en el diagnóstico, cuando al signo de Hering (sombra sub-orbitaria) se unen los de Garel-Burger (sensación luminosa percibida por el enfermo en el ojo del lado sano), y el de Volsen-Davidson (iluminación del globo ocular del lado sano).

Cuando se trata del seno frontal, los resultados no son siempre tan terminantes, pues el examen de la región es más difícil y la interpretación de los fenómenos observados más sutil, toda vez que sabemos cuán distintas son la conformación, extensión y grosor de las paredes del seno mencionado.

La iluminación de ambos senos frontales debe constituir en todos los casos la regla sin excepción.

A propósito de este medio diagnóstico, debo hacer mención de algunas de las ideas expuestas por Logan-Turner (1), por el interés que encierran.

(1) JACQUES: Sinusites á coli-bacilles. (Rev. Méd. de l'Est., Août 19 0.)

«La transiluminación — dice — es un medio de investigación á menudo precioso, pero que no da certeza absoluta; el empiema que contiene poco pus, puede ser traslúcido; el tumor quístico, el derrame seroso, dejan pasar la luz....; es un buen elemento de diagnóstico en los tumores sólidos.»

Las investigaciones de este autor se basan sobre cráneos de esqueletos, sobre individuos vivos sanos y sobre enfermos; y *respecto de los senos frontales* ha encontrado que la transiluminación permite delimitar con mucha precisión las dimensiones de los senos, ó por lo menos de su pared anterior. Al abrir el seno después de limitado por la iluminación, sin embargo, se ve siempre que es mayor que el croquis establecido.

En siete veces quedó la región frontal oscura; y de ellas, en dos no había senos.

«La iluminación depende del espesor y de la densidad del hueso, pero en general pasa la luz perfectamente cuando el hueso no excede de tres milímetros de espesor, y la transiluminación sólo se realiza cuando el espesor es superior á cuatro milímetros. Existen excepciones, sin embargo: la luz atraviesa un hueso poroso de seis milímetros, y no atraviesa una lámina muy densa de dos milímetros.»

«La obscuridad era debida en un caso á la aproximación de las paredes anterior y posterior del seno, y en dos ocasiones no existía éste.»

Cuando se ilumina un seno, es frecuente ver la claridad en el otro; más ó menos débilmente, es cierto, según el tabique sea más ó menos delgado ó esté perforado.

Así como desde el punto de vista diagnóstico no hay que dar fe absoluta á la transiluminación, porque senos llenos de pus dejan pasar la luz, induciendo á error, desde el quirúrgico no sucede lo propio, por cuanto el conocimiento de los límites de la cavidad puede prestarnos grandes servicios, aun para la determinación del tabique, el cual por regla general es tan delgado, que explica la infección fácil de una á otra cavidad.

Tales son los síntomas que podemos conceptuar como fundamentales para establecer el diagnóstico del empiema del seno frontal, pues no hay que confundir éste con el simple catarro, en cuyo caso ya no encontraremos estos síntomas perfectamente detallados.

Quiero recordar á este propósito el error de Morley Agar, quien presentó un enfermo á la Sociedad de Laringología de Londres, en

(1) LOGAN TURNER: *De la transillumination des sinus du crâne, avec quelques considérations sur l'anatomie chirurgicale des sinus frontaux.* (Edimbourg, *Med. Journ.* 1898, Avril et Mai.)

su sesión de 11 de Marzo de 1898, al que diagnosticó mal de sinusitis frontal (sólo aquejaba el paciente frío en la frente, y objetivamente no había sino rinitis hipertrófica), encargándose Cresswell, Baber, y después Hill, de demostrarle que no se trataba más que de una sinusitis inflamatoria aguda, ó como podríamos llamarla á mi juicio con más propiedad, sinusitis catarral, en las que no hay necesidad de operar, y de las que tengo bastantes casos curados.

Y conviene establecer tanto más precozmente el diagnóstico, cuanto que si no se opera, ó se opera tarde, da lugar á la infección del seno maxilar, de las células etmoidales, y aun del seno esfenoidal.

Casi de una manera fija puede servirnos para formularlo, la comprobación de los signos enumerados de la triada, dolor, pus en el meato medio con ó sin masas poliposas, y el resultado de la iluminación por transparencia.

Las sinusitis ordinarias ó catarrales y la aspergilosis de los senos, pueden á veces confundirse en los primeros momentos; pero claro está que perseverando en la observación de los síntomas objetivo-subjetivos arrojados por el enfermo, podremos descartar la primera, y el derrame sero ó moco-purulento por las fosas nasales, costras, etc., unido á la etiología (ramas, flores, plantas) y el microscopio, lo dilucidarán con respecto de la segunda.

Existen sinusitis latentes, que á juicio del Dr. Jacques (1) sólo se traducen por cefalalgias persistentes, neuralgias supraorbitarias con secreción nasal purulenta y *resfriado de larga duración, cacosmia*, y á veces, *trastornos digestivos* antiguos, como en ocasiones catarro crónico que parece una tuberculosis.

No curan jamás por sí solas, y abandonadas pueden dar lugar á complicaciones meningéas ó encefálicas, según que tengan por base el seno frontal ó las células etmoidales.

Muy curioso é interesante es el llamado método diagnóstico del Dr. Profesor Otto Seifert, de Wurtzbourg (2); que denomina «proceder de Politzer negativo» ó de «aspiración mediante el balón de Politzer», y consiste en examinar detenidamente las fosas nasales por si existen cuerpos extraños, úlceras, neoplasias, pólipos, etc., causantes de la supuración que se derrama por la nariz. Si nada de esto hay, se coacinizan los cornetes inferior y medio, con lo que se abren bien los conductos de salida de los senos, y el pus que estos contengan saldrá con facilidad; y si por ser muy espeso ó poco abundante, ó también para mayor seguridad del diagnóstico no aparece

(1) JACQUES, *Des progrès récents dans le diagnostic et le traitement des maladies des cavités annexes des fosses nasales.*—Rev. med. de l'Étr. Août, 1890.

(2) PROF. OTTO SEIFERT *Du diagnostic et du traitement des affections des sinus.* Rev. hebdom. de l'otol., Dec. mb. 1893, núm. 60.

en los meatos, se hace un buen *spray* nasal ó limpieza, y acto seguido se practica la aspiración nasal con la pera de Politzer, para lo cual se llena de agua la boca del enfermo, manteniéndola cerrada, como es consiguiente, *hasta el momento en que se trague*, y tapando una fosa nasal comprimiéndola con el dedo, se introduce en la otra (la objeto del examen) el extremo de la pera, con el que se obstruye también la fosa, ó comprimiéndola sobre dicho extremo de la pera, y vacía, por supuesto, esta, se la deja hinchar por aspiración mientras el paciente traga el agua que tiene en la boca, aspiración que atraerá el pus existente en los senos, operación facilitada por la acción previa de la cocaína.

Cita el autor casos en que el diagnóstico clínico evidenció, al parecer, la existencia del empiema del seno frontal, no confirmados por su proceder; y al operar se vió que estaban perfectamente sanos los senos, si bien se curó la neuralgia por la *sección* y extirpación de un trozo de nervio supraorbitario (que debe siempre practicarse en tales casos).

Semejante proceder diagnóstico no perjudica al oído, al decir de su autor, aun cuando determina sensaciones desagradables que desaparecen pronto.

Y en cambio puede servir para curar los empiemas agudos, á cuyo fin tiene que practicarse todos los días en número de quince á treinta aspiraciones, y en ocasiones dos ó tres veces al día.

No tengo experiencia personal sobre este proceder, que pienso utilizar en mayor número de enfermos, pues una vez que lo ensayé en uno en quien sospechaba la existencia de un catarro subagudo de los senos, sin acusar signo alguno de secreción patológica en el meato, me confirmó el diagnóstico, y en unión del cateterismo produjo la curación.

En la «Discusión sobre el diagnóstico y el tratamiento del empiema crónico del seno frontal», formulada por los Doctores Charles Symonds (de Londres) y Moure (de Burdeos) en el LXXVII Congreso anual de la Asociación médica británica (sección de laringología y otología) tenido en Portsmouth (del 1 al 4 de Agosto de 1899), Symonds divide los casos en tres categorías:

- 1.º Con secreción nasal purulenta y generalmente con pólipos;
- 2.º Otros con distensión del seno, pero sin secreción nasal, y
- 3.º Que tienen la distensión del seno asociada á una secreción nasal purulenta.

Los primeros son los más frecuentes. Siempre que se vean pólipos y pus á su alrededor, hay que pensar en la existencia de supuración de uno ó de varios senos.

El pus es la causa de los pólipos, y la recidiva de éstos aumenta la persistencia del foco de supuración.

Cuando son numerosos los pólipos, es imposible decir cuál es el seno que supura; pero si á su número se une el ser el pus muy abundante y muy fétido, puede entonces afirmarse que es el maxilar el atacado. En el empiema frontal los pólipos son menos numerosos, las granulaciones menos lujuriantes y el pus, por regla general, inodoro.

Moure considera pocas veces difícil el diagnóstico de estos empiemas frontales, y es exacto, fundándose preferentemente en la iluminación por transparencia.

Se distinguirá del de las células etmoidales anteriores, por la inyección y la iluminación.

Teniendo, pues, en cuenta lo que llevamos consignado respecto de la triada sintomatológica—dolor frontal, pus en el meato medio, con ó sin masas poliposas, y el resultado de la transiluminación—y haciendo el necesario estudio de cada uno de dichos síntomas con arreglo á los datos que preceden, no considero, ni mucho menos, difícil el diagnóstico, aun con el empiema de las células etmoidales anteriores, único confundible, hasta ciertos límites.

Pero si todavía no bastasen estos medios, podemos y debemos poner en práctica otro sumamente eficaz, y que á la vez que sirve para aclarar ó afirmar el juicio diagnóstico, hemos de utilizarlo como recurso terapéutico de avanzada. Me refiero al cateterismo del seno, seguido de lavados con soluciones líquidas, antisépticas y ligeramente cáusticas.

No desconozco que, por desgracia, en la práctica suelen ser ineficaces tales lavados en el empiema crónico; y se comprende, á causa de que la mucosa del seno, aun suponiendo se halle exenta de granulaciones sólo destruibles con la cucharilla cortante y el cloruro de zinc al 1 por 5 ó por 10, se hallan engrosados y alterados en su textura todos sus elementos histológicos, en cuyo caso, casi como en el estado patológico anterior, reclama la intervención quirúrgica si ha de conseguirse la curación; pero esto no obstante, siempre mantendrá en desagüe y con relativa antisepsia la cavidad del seno y el conducto fronto-nasal, y con ello nada se pierde.

En cambio son de gran utilidad en los catarros agudos del mismo.

Lo malo está en que no en todos los casos puede practicarse el sondaje ó cateterismo, aun empleando previamente la cocaína.

Resecando la extremidad anterior del cornete medio con las pinzas de Laurens ó con las cizallas nasales ordinarias después de conseguida la anestesia local, se hace el cateterismo—cuando por la disposición anatómica del conducto naso-frontal es posible—empleando la sonda de Lichtwitz, de Burdeos, que es la que yo prefiero, ó la de Hartmann.

También Hamberg y Hajek aconsejan, como *operación preliminar*, la mencionada resección parcial ó total del cornete medio, ora con las pinzas cortantes, bien con el asa.

Yo he conseguido practicar muchas veces y en bastantes enfermos el citado cateterismo, sin necesidad de recurrir á la mencionada operación, si bien considero *siempre* de necesidad el empleo previo de la disolución concentrada de cocaína.

Sin embargo, el cateterismo del seno frontal es difícil, porque la sonda penetra fácilmente en el conducto excretor de alguna otra de las cavidades que se abren en el infundíbulo. La apertura de una cavidad en la frente, no es prueba de que se trate del seno frontal; puede también tratarse de una celda etmoidal. Cuando el seno frontal es pequeño, para abrirlo por fuera hay que mantenerse junto al ángulo interno del ojo, por debajo del arco de la ceja é inmediatamente por encima de la raíz interna de la nariz.

Muchos autores consideran el cateterismo del seno frontal poco menos que imposible, al paso que otros lo tienen como de fácil ejecución. A mi juicio, ni lo uno ni lo otro.

Según Max Scheler (1), haciéndolo bajo el auxilio de la pantalla radiográfica, puede convencerse el operador de que el sondaje es á menudo posible por el meato medio sin necesidad de operación previa.

También es fácil comprobar que se penetra muchas veces en las células etmoidales anteriores, creyendo el rinólogo tener en pleno seno el extremo de la sonda. Para Scheler es esta una cuestión que dilucidarán por completo los rayos Röntgen. En cambio, para mí, no la creo, ni mucho menos, práctica, y sólo á título de curiosidad clínica ó para muy determinados casos podrá utilizarse, pues contamos con otros medios más rápidamente convincentes que nos demuestran—aparte de la *vista del tacto quirúrgico*, como la llama con su genial oportunidad D. Federico Rubio—si nos metemos en el seno, en las mallas de las células etmoidales anteriores, ó en una vía falsa.

La punción exploradora se ha empleado y se usa por algunos autores, como medio seguro de comprobar el diagnóstico. Se practica, ó por las fosas nasales ó por vía externa. La última se ejecuta atacando la pared antero-inferior del seno, que es la más delgada; pero expone al enfermo á los flemones de la órbita, porque deja un punto declive del seno por donde sigue derramándose el pus, infiltrándose por entre el tejido conectivo. Claro está, que en tal caso la consecuencia lógica es la de trepanar en seguida que se tiene la seguridad del diagnóstico de empiema; pero en caso contrario puede

(1) Max Scheler, *Wien. med. Presse*, 1898, núm. 10.

dar lugar la punción al mismo fenómeno por el derrame del moco, y cabe la posibilidad, si no se tiene exquisito cuidado de asepsia al ejecutarlo, de la infección local.

La punción por las fosas nasales es todavía más peligrosa, pues se pone al enfermo en riesgo de producirle una meningitis purulenta, por penetración del trócar en la cavidad craneana á pocos milímetros que se desvíe del camino que debe seguir, de cuya terminación fatal conservamos el ejemplo del caso de Mermod (1) (de Yverdon).

Sin embargo de ello, hay autores partidarios de tal punción exploradora, tan competentes y serios como Lichtwitz, Dreyfus, Schaeffer y otros.

Cuando existe cefalalgia y dolor por debajo del ojo y párpado con supuración unilateral por el meato medio, hay que pensar más bien en el seno maxilar que en el frontal: lo cual ayudará á dilucidar la iluminación por transparencia y, sobre todo, la punción exploradora.

Otro de los medios de diagnóstico es la auscultación del seno frontal, á cuyo fin ha construido su aparato especial Mink (de Zwolle, Holanda). Se introduce en el hiatus semilunar una cánula recubierta de caucho vulcanizado, mediante una pera ó balón Politzer, se insufla á través de la cánula aire en el infundíbulo, y de allí en el seno. Cuando éste contiene pus ó moco, se produce una crepitación. Uno de los extremos de un tubo otoscópico se fija por encima del seno mediante un resorte, y el otro se introduce en el oído del operador.

*
* *

La sinusitis frontal crónica ó empiema, tiene también sus complicaciones, muchas de ellas graves, al igual de lo que ocurre en las otitis medias supuradas crónicas y abscesos mastoideos. En efecto, pueden sobrevenir focos purulentos en las meninges y cerebro como consecuencia de las tales sinusitis frontales, cuando el pus corroe y rompe la cara ósea posterior del seno ó del frontal. Luc refiere varios casos, operados, con un término fatal la mayoría.

Los casos de complicaciones oculares de las sinusitis frontales *sin manifestación* exterior ostensible y ordinaria, ó sea de las llamadas abiertas (pues de las cerradas no tiene nada de particular), son raros.

El Dr. Socos (2) publicó una interesante observación en *La*

(1) Mermod, *Meningo-encéphalite consécutive á l'exploration d'un soi-disant sinus frontal* (Ann. des mal. de l'oreille. etc. Avril, 1896.)

(2) B. Socos: *Complications oculaires de la sinusite frontale*. (La Presse Méd., 30 de Noviembre de 1898.)

Presse Med. (30 de Noviembre de 1898) en el sentido de que el enfermo no se quejaba absolutamente más que de un trastorno de la vista. Al examen oftalmoscópico nada pudo apreciarse, resultando, sí, una diplopia, cuya causa debía radicar en un tumor ú obstáculo cualquiera, residente en el cielo de la órbita.

El enfermo declaró que tenía un coriza crónico, y que al sonarse echaba pus.

Reconocido por el Dr. Luc, comprobó la existencia de una sinusitis frontal y maxilar. La doble operación curó al enfermo de sus empiemas sinusiales y de sus trastornos oculares.

Recordemos á este propósito los trastornos oculares objetivo-subjetivos del enfermo de mi observación II, desaparecidos totalmente con la operación del seno.

Lo mismo que las sinusitis maxilar y esfenoidal, la frontal determina además una anorexia rebelde, diarrea y fenómenos de infección lenta que comunica al individuo un tinte terroso; fenómenos que no desaparecen más que con la curación del empiema que les da origen.

La infección se efectúa, sin duda alguna, por absorción *in situ*, y por vía estomacal (deglución).

También el aparato respiratorio suele tomar su participación morbosa, cual sucede con el digestivo, como consecuencia de los empiemas crónicos de las distintas cavidades de las fosas nasales.

Asunto es éste poco conocido por los clínicos generales, sumamente interesante y de actualidad, puesto de manifiesto por el Doctor Volpillac (1), y del que también se ocupó el Dr. Brindel (2).

Otros diferentes autores han notado las relaciones existentes entre la infección del aparato respiratorio y las mencionadas inflamaciones sinusianas.

Lietaud, en 1835, notó esta coexistencia sin explicarla.

Ziem, cita la pulmonía como posible complicación del empiema del antro, sin haber observado ningún caso.

Hartmann publica en 1889 uno, considerado como tuberculosis del pulmón, y que curó al curarle una sinusitis antigua del antro de Higmore.

Lichtwitz (1890) otro con absceso pulmonar en sujeto que padecía un empiema latente de la cueva de Higmore.

Jeanty (1891) se ocupa de este asunto, sin exponer ningún caso.

M. E. Fränkel (1896) publicó en los *Arch. Clin. de Virchow* un trabajo sobre la patología y etiología de las enfermedades de los

(1) J. M. VOLPILLAC: *De l'infection de l'appareil respiratoire consécutive aux empyèmes chroniques des cavités accessoires du nez.* (Thèse de Bordeaux, 1898.)

(2) BRINDEL: *Sinusites et complications broncho-pulmonaires.* (*Rev. hebdomadaire de laryng.*, 1898, núm. 6.)

senos. Estudia en él la bacteriología de los senos sanos y enfermos (inflamados), las lesiones anatomo-patológicas y su frecuencia.

Después de él, Lichtwitz estudió las metástasis sinusiales.

En 1897, Moure cita curiosas observaciones de asma sintomático al señalar las complicaciones pulmonares (en un artículo publicado en su Revista) en el curso del empiema del seno maxilar, detrás del que viene el citado de Brindel aduciendo pruebas clínicas.

Volpillac, después de estudiar las generalidades, anatomía de los senos, su inflamación, sintomatología y frecuencia, reúne las estadísticas de Fränkel (de 1896) y de Lapalle (inédita), y establece el siguiente elocuente cuadro:

De 315 casos examinados en que se practicó la autopsia, 163 veces se encontraron sanos los senos, ó sea el 52 por 100, y 152 estaban inflamados, ó sea el 48 por 100.

En 93 casos de tuberculosis pulmonar, 53 senos sanos, y 40 senos enfermos.

En 32 casos de bronco-pneumonía y de pneumonía, 12 casos de senos sanos (38 por 100) y 20 de sanos enfermos (62 por 100).

De seis casos de bronquitis fétida, dos tenían sanos los senos (33 por 100), y cuatro los tenían enfermos (66 por 100).

La relativamente considerable frecuencia de las sinusitis en el curso de la pneumonía había llamado la atención de Fränkel, si bien las creía consecuencia y no causa de la infección pneumónica, ó por lo menos que ambas afecciones estaban bajo la dependencia de una misma causa patógena.

Para Volpillac y Brindel, como para mí, la infección bronco-pulmonar es la consecuencia del derrame purulento procedente de los senos enfermos; y, según Moure, los derrames moco-purulentos predisponen mejor que los de otra clase á estas infecciones.

El autor enumera después las distintas lesiones susceptibles de producirse por las sinusitis (laringitis, laringo-traqueitis, traqueitis, bronquitis, bronco-pneumonías y congestiones en diferentes estadios).

He aquí, basado en observaciones propias, lo que dice á propósito de los resultados obtenidos:

«Las bronquitis consecutivas á las sinusitis se distinguen de las ordinarias, por ciertas particularidades que permiten referirlas á su verdadero origen, aun sin examinar las fosas nasales y cavidades accesorias.»

«Estas bronquitis suelen ser, en general, unilaterales; se localizan á menudo sobre los bronquios del lóbulo superior del pulmón, y determinan un estado de decadencia y debilidad general muy pronunciados.»

«Suelen ser inconstantes, disminuyendo inmediatamente después

de un acertado tratamiento nasal, y revisten muchas veces una forma lenta, pseudo-tuberculosa.»

«Las congestiones pulmonares se localizan en los vértices, dando la ilusión de una tuberculosis en el comienzo del segundo periodo, pero teniendo un curso intermitente, y se modifican en el espacio de muy pocos días.»

«El enfermo atacado de pseudo-tuberculosis de origen sinusal es muy sensible al frío; tiene quintas de tos, á veces hemoptisis y su aparato digestivo funciona mal.»

«A los rayos X su pulmón es absolutamente transparente: lo contrario de lo que acontece á los tuberculosos, y á pesar de los signos deducidos por la auscultación.»

«La duración de las lesiones bronco-pulmonares está ligada á la de las sinusitis; siguen la evolución de estas últimas, hasta el punto de que cuando desaparecen ó mejoran éstas, desaparecen ó mejoran aquellas.»

Las observaciones clínicas, fundamento del trabajo que analizamos son quince, de las cuales diez inéditas.

En dos enfermos encontró Volpillac la misma flora microbiana en el pus del seno y en la expectoración.

Otro asunto igualmente de oportunidad y de interés en alto grado es el de la relación de los empiemas de los senos de la cara con las enfermedades generales, asunto perfectamente estudiado por el Dr. Pierre Lapalle (de Pau) (1), quien practicó 169 autopsias que confirmaron siempre el diagnóstico clínico.

De estas 169 autopsias correspondieron 56 á mujeres, y 113 á hombres, encontrando en todas ellas 55 veces empiemas de los diferentes senos.

Las mujeres suministraron 12 casos, los hombres 43.

La estadística general muestra que las sinusitis se han encontrado en la proporción de 32,54 por 100, ó sea en un tercio próximamente, dando las mujeres 21,43 por 100, y los hombres 38,04 por 100.

Si enumeramos, siguiendo el orden decreciente, las enfermedades en que se han encontrado más veces empiemas, se obtiene la siguiente lista:

- 1.º Las enfermedades pulmonares agudas.
- 2.º La tuberculosis pulmonar ó meningea.
- 3.º El cáncer, principalmente del estómago y del intestino.
- 4.º Las enfermedades del corazón.
- 5.º Las afecciones del cerebro.
- 6.º Las del riñón.

(1) PIERRE LAPALLE: *Tableau statistique de 169 autopsies de sinus de la face. Rapports des empyemes de ces sinus avec les maladies générales.* Arch. intern. de Laryng. d'Otol., etcétera, número 8, mai-juin, 1899.

La erisipela de la cara debiera figurar en el primer lugar, porque en los dos casos observados por el autor encontró las dos veces sinusitis simple ó combinada.

Diez y siete afecciones pulmonares agudas dieron cinco mujeres con dos sinusitis y 12 hombres con siete sinusitis, ó sean nueve empiemas con la proporción de 52,94 por 100, y de 40 por 100 para las mujeres y el 58,33 por 100 para los hombres.

De 59 casos de tuberculosis pulmonar ó meningea, correspondían 11 á mujeres con dos empiemas, y 48 á hombres con 17; total, 19, dando un 32,20 por 100. Las mujeres estaban en la proporción de 18,18 por 100, y los hombres en la de 35,42 por 100.

En 16 casos de cáncer, principalmente del estómago y del intestino, hubo cinco empiemas, de los cuales dos correspondieron á las siete mujeres y tres á los nueve hombres, dando la proporción de 31,25 por 100, con 28,55 por 100 para las mujeres, y 33,33 por 100 para los hombres.

Entre 16 casos de enfermedades del corazón comprendían ocho mujeres con una sinusitis, y ocho hombres con cuatro; total, cinco empiemas en semejante enfermedad general, dando un 31,25 por 100, ó sea 12,50 por 100 para las mujeres, y 50 por 100 para los hombres.

Por 19 casos de afecciones cerebrales aparecieron siete en mujeres con un empiema, y 12 en hombres con cuatro sinusitis, dando un 20,31 por 100, ó lo que es lo mismo 14,28 por 100 en las mujeres y 33,33 por 100 en los hombres.

El cuadro siguiente, que copio íntegro, muestra todos los casos en que se han encontrado empiemas:

| CLASE DE ENFERMEDADES | MUJERES | HOMBRES | SINUSITIS |
|--|---------|---------|-----------|
| Afecciones pulmonares agudas | 5 | 11 | 9 |
| " tuberculosas | 11 | 49 | 19 |
| " cancerosas | 7 | 9 | 5 |
| " del corazón | 5 | 8 | 5 |
| " cerebrales | 7 | 12 | 5 |
| " de los riñones. | 2 | 11 | 3 |
| Erisipela | 1 | 1 | 2 |
| Tétanos. | 1 | 1 | 2 |
| Enfermedades del hígado. | 2 | 1 | 1 |
| " del oído. | 1 | 1 | 1 |
| Bronquitis crónica. | 1 | 1 | 1 |
| Arteriosclerosis | • | 2 | 1 |
| Quemadura. | • | 2 | 1 |
| Senectud | 1 | 1 | 1 |

Las sinusitis maxilares figuran en primera línea en cuanto á su frecuencia, después vienen las esfenoidales, detrás las etmoidales, y en último término los empiemas frontales: ó sea, en conjunto de esta estadística, 48 sinusitis maxilares, 19 esfenoidales, seis etmoidales y cinco frontales.

Las 56 autopsias de mujeres han suministrado 11 empiemas maxilares de 12 sinusitis encontradas, y las 113 de hombres dieron 37 empiemas maxilares de 43 sinusitis de todas clases, ó sea el 19,64 por 100 para las mujeres y el 32,74 por 100 para los hombres.

Treinta y dos veces ha sido la sinusitis unilateral, de las cuales 18 del lado derecho y 14 del izquierdo. En 16 veces fue bilateral.

Los 19 empiemas esfenoidales aparecieron cuatro veces en mujeres, ó el 7,14 por 100, y 15 en hombres, ó el 13,27 por 100. De ellos, 10 fueron unilaterales, siete del lado derecho y tres del izquierdo, y en nueve veces fue bilateral.

Las seis etmoiditis se encontraron dos veces en mujeres, ó sea el 3,57 por 100, y cuatro en hombres, ó el 6,54 por 100.

En cinco veces fue la etmoiditis unilateral; cuatro del lado derecho, una del izquierdo y una bilateral.

Las cinco sinusitis frontales procedían: una vez de mujeres, ó el 1,78 por 100, y cuatro de hombres, ó el 3,54 por 100.

En dos veces la sinusitis fue unilateral á la derecha, y en tres bilateral.

Las 55 sinusitis se han encontrado, ora solas, bien combinadas entre sí.

La cifra de las sinusitis encontradas en las autopsias por Mr. Lapalle es, como se ve, muy considerable, y resulta su estadística muy interesante.

De la frecuencia de estas sinusitis, ¿puede deducirse que fueran la causa, ó por el contrario, la consecuencia de las afecciones, á las que sucumbieron tales enfermos?

¿Serían por completo independientes? ¿Han creado un terreno de menor resistencia por la deglución incesante del pus y la intoxicación general del organismo?

El autor parece inclinarse á esta última opinión, si bien no se atreve á formularla de una manera decidida y categórica.

* * *

En el tratamiento del empiema tenemos que lograr el restablecer, y si es posible ampliar, la permeabilidad del conducto frontonasal, á fin de que pueda con más facilidad correr el pus desde el seno y modificar la mucosa de éste, limpiándola, además, de fungosidades.

Conseguiremos lo primero practicando la turbinotomía anterior del cornete medio, raspando el infundíbulo y la entrada del conducto naso-frontal, y aun ensanchando éste mediante las cucharillas y el sondaje.

Para lograr lo segundo, necesitamos operar por vía externa; y

al efecto, nada mejor, más sencillo y más seguro que la operación de Ogston-Luc.

Hay ocasiones en que, realmente, no se hace precisa la turbino-tomía del cornete medio; pero cuando se impone, puede llevarse á cabo, bien mediante las pinzas de Grünwald ó las cortantes de Laurens, ora con el conchotomo de Hartmann, ó, mejor todavía, con el asa galvánica.

Si la sinusitis frontal es tan sólo de naturaleza mucosa, suelen bastar las inhalaciones nasales, toques, lavados, cateterismo, etcétera; pero si el empiema es evidente, precisa la intervención. Sin embargo, en las formas benignas, agudas ó subagudas, sin que todavía rellenen la cavidad del seno las granulaciones fungosas, pueden dar fin del padecimiento las irrigaciones con la sonda á través del conducto naso-frontal.

El Dr. Jurgens no es tampoco partidario de los medios radicales aplicados desde el comienzo de la afección, en oposición á Lieven, que recomienda la trepanación externa para el tratamiento de dichas *supuraciones frontales agudas* desde el momento en que se ha hecho el diagnóstico preciso.

En la sesión del 13 de Octubre de 1898 de la Sociedad Húngara de Otología y Laringología, y con motivo de la presentación por el Dr. Polyak de un enfermo con *empiema bilateral de las células frontales, esfenoidales y etmoidales*, los Dres. Baumgarten y Zwillinger se mostraron partidarios de no resecaer ni total ni parcialmente, pero todavía menos totalmente, el cornete inferior ni el medio, como operación preliminar á la trepanación del seno, bastando, á su juicio, con resecaer la mucosa.

No hace falta tener una considerable práctica en la especialidad, ni casuística numerosa para comprender simplemente por los conocimientos anatómicos, que rarisimas serán las ocasiones en que podamos prescindir de semejante operación, no ya para mejor ejecutar el cateterismo del seno á través de la fosa nasal, sino para disponer de mejor desagüe post-operatorio en la trepanación. Y que se presentan algunas de aquéllas, ya lo hemos consignado; como se observan también, por el contrario, otras, con ausencia del conducto naso-frontal, ó en condiciones tales, que se hace difícil y hasta imposible el cateterismo, aun para las manos más hábiles y ejercitadas en el manejo de la sonda en cuestión.

Respecto de la trepanación del seno, he aquí cómo la ejecuto, siguiendo el proceder de los autores Ogston y Luc:

Previamente rasurada la ceja y desinfectada la región, así como la fosa nasal correspondiente, y con el objeto de obtener mayor amplitud para atacar el hueso y de poder extender la trepanación, si fuese preciso, al seno opuesto á través del tabique intermedio, prac-

tico una incisión vertical (método del americano Mayo-Collier) desde el centro de la frente próximamente, para unirle á la horizontal de la ceja, clásica de Ogston-Luc.

Separados todos los tejidos blandos y el periostio, y sirviéndome del escopio y del martillo, ataco la pared anterior del seno, hasta lograr una suficiente abertura que me permita agrandar el empleo de las cizallas, instrumento que nos ahorra tiempo y regulariza sin quebranto los cortes óseos mucho mejor que la gubia.

Abierto lo suficiente el seno, según indica la fototipia adjunta, se procede á su limpieza y raspado minuciosos, atentos, cuidadosos y hasta si cabe exagerados, condición *sine qua non* del éxito de la operación. (Véase la lámina en fototipia.)

Después viene el tiempo quirúrgico más difícil y expuesto, ó sea el de agrandar con la gubia la comunicación del seno con las fosas nasales ó conducto fronto-nasal. Los autores Ogston-Luc y otros, emplean, ó gubias y escoplos ordinarios, ó cucharillas cortantes. Yo uso, aleccionado en el cadáver y en mis primeros operados, las gubias y sondas que he ideado, y que represento en las figuras 5.^a y 6.^a

Las gubias, ligeramente acodadas en su extremo cortante en una extensión de dos centímetros de altura, tienen una canalización hasta su corte; un juego de ellas en la que podríamos llamar su cara externa *E*, y otra en la interna *I*, denominando así el extremo desviado de las mismas, y con relación al soporte *N*, soporte-mango que sirve para cogerlo entre el pulgar y dedo índice de la mano izquierda, pero haciendo pasar por entre el cuarto y meñique todo el extremo acodado de la gubia. De este modo se mantiene muy sujeta

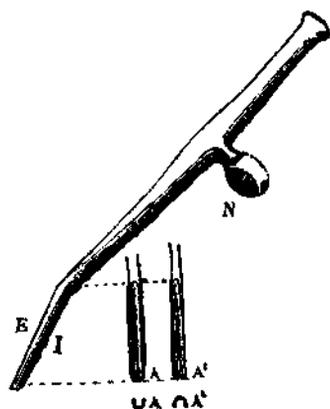


FIG. 5.^a—Gubia Compairód, para operar en el seno frontal. (Mitad del tamaño natural.)

y fija en la mano, y además, apoyándose ésta en la misma raíz de la nariz, se logra que al ser golpeada por el martillo sólo penetre la profundidad que el operador quiere. El acodamiento sirve para mejor dirigirla siguiendo el trayecto del conducto nasofrontal, sin desviarse ni hacia la órbita ni hacia las células etmoidales anteriores, cosa que sucede con frecuencia, ó puede suceder con las gubias ordinarias y usuales. Y como *antes* de emprender este ensanchamiento del citado conducto, se ha introducido mi son-

da de la figura 6.^a en la forma que se marca en la fototipia, desde la fosa nasal y á través del infundibulum, para sacar su extremo *H* por el mismo seno frontal; la misma sonda sirve de guía y á la vez de freno á la gubia, mediante la canalización que lleva, con lo cual

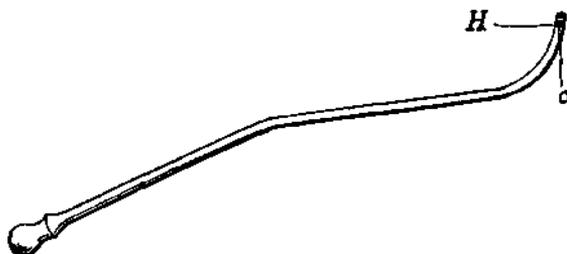


FIG. 6.^a—Sonda Comparada para el seno frontal. (Mitad del tamaño natural).

se adelanta este tiempo operatorio, y al mismo tiempo se ejecuta sin el menor temor á accidente desgraciado alguno de los enumerados anteriormente.

La sonda, que como se ve tiene la curvatura superior parecida á la de Hartmann, sin la segunda curvadura central en sentido inverso, pero siendo el total del mango más largo, tiene en el extremo *H* un agujero *O* que le atraviesa, y que sirve para enhebrar por él, una vez colocada como en la fototipia y después de ampliado el conducto fronto-nasal, etc. etc., el hilo flador que va sujeto al tubo de desagüe ó á la gasa que se emplee como drenaje, y que de ese modo, al retirar la sonda, *se trae* aquél con facilidad suma.

El grosor del extremo cortante de las gubias, es en las gruesas (una de canalización externa, y otra de canalización interna) de cuatro milímetros; y el otro juego más delgado, de unos tres milímetros.

El de la sonda, en su extremidad superior ó perforada, de unos dos milímetros. Dicho se está que es hueca, y sirve á la vez para hacer con ella irrigaciones en el seno.

Cuando se ha terminado de agrandar con la gubia el conducto fronto-nasal, se regulariza y limpia con las cucharillas, hasta llegar al mismo infundibulum.

Raspado minuciosamente el seno y conducto de comunicación con la fosa nasal hasta ver perfectamente lisas las superficies óseas, se las toca repetidas veces frotándolas con algodón en rama impregnado en solución de cloruro de zinc al uno por cinco, ó á lo sumo al uno por diez, según el estado patológico de la mucosa, y acto seguido se coloca el desagüe (tubo ó mecha de gasa) según acabo de exponer, sirviéndonos de la sonda figura 6, y se sutura la herida en forma de que cicatrice por primera intención.

Como lavados antisépticos consecutivos, empleo ó la disolución de formol, ó la de lisol.

El Dr. Barth (de Dantzig), emitió la opinión en el 27º Congreso alemán de Cirugía, tenido en Berlín en Abril de 1898, de que una vez abierto el seno, conviene mantener el drenaje; para lo cual incide la piel á lo largo de la raíz de la nariz, y trepana los propios nasales y las apófisis nasales del frontal. Incide la mucosa del seno, lo vacía, lo tapona, y mantiene la comunicación establecida con la fosa nasal.

En la discusión que con este motivo se produjo, el Dr. Braun (de Göttinga) se mostró partidario del proceder de Kuhn.

Hay casos en los que para mayor seguridad ulterior, conviene establecer el desagüe mediante el tubo indicado, pero manteniendo el extremo superior fijo á la piel con un hilo fiador, al que se dará salida por un ángulo de la herida frontal.

A veces podrá ser conveniente ensanchar el conducto nasofrontal suturando la herida externa, práctica que á Symonds no ha dado buenos resultados, y en cambio á la mayoría de los especialistas, y á mí también, sí.

En ocasiones, convendrá la amplia abertura del seno y su taponamiento, á cuyo fin, ningún método como el de Walker-Downie, quien después del escopleamiento de la mayor parte de la pared anterior del seno, procede á su taponamiento con una mecha de gasa, cuyo extremo hace salir por el ángulo interno de la órbita, cerrando todo el resto de la incisión.

También Moure considera el método propuesto por Dieffenbach y practicado por Schaeffer, de la abertura del seno frontal por la fosa nasal, como desechable por peligroso.

Röpke (1) ha preconizado no hace mucho un tratamiento operatorio radical del empiema frontal crónico. Su intervención no comprende tan sólo este seno, sino que se extiende á las células etmoidales. No practica la operación radical sino cuando las intervenciones menos graves no hacen desaparecer las alteraciones. Antes de la operación, y en previsión de posibles anomalías en la estructura de los senos frontales, practica siempre una trepanación exploradora al nivel del vértice de la ceja.

Abre el seno como Kuhn, por la pared anterior, y lo raspa; pero Röpke, además, abre por el suelo del seno el etmoides, que casi siempre está afecto al mismo tiempo, cosa con la que estoy completamente de acuerdo.

(1) Dr. M. Röpke, *Bei Radicaloperation bei chronischen Erkrankungen der oberen Nebenhöhlen der Nase* (LXX Reunión de médicos y naturalistas alemanes. Dusseldorf, Setiembre de 1898.)

En el caso de estar enfermos ambos senos, hace la incisión de una á otra ceja, y en el centro otra vertical en donde ataca los senos y el tabique, que extrae así como la porción prominente de la apófisis nasal del frontal.

Después de la operación tapona el seno con gasa iodofórmica y sutura la piel dejando únicamente una abertura al nivel del vértice de la ceja, por donde saca el extremo de la gasa. Este tapón lo extrae á los tres días poco más ó menos, y entonces la secreción ya puede hacerse por la nariz.

De este modo, y cuando no hay complicaciones—dice—se obtiene la curación en diez á catorce días, y en los casos desfavorables á las seis semanas.

Cita el ejemplo de un sujeto escrofuloso, en quien existía la fistula frontal á los tres meses.

La deformación subsiguiente—afirma—es muy insignificante aun siendo bilateral la operación, opinión que fundamenta en cinco casos operados.

Como se ve, y comparando estas afirmaciones de Röpke con mis casos operados, se halla la ventaja en los míos, tanto en la rapidez de la curación, cuanto en la ninguna deformidad en la región operada, y sobre todo en el ningún temor á la fistula frontal.

El Dr. S. S. Polóvine (1) formula las siguientes conclusiones en su trabajo sobre el tratamiento operatorio de las afecciones del seno frontal.

La obliteración de los senos frontales es fácil, según los experimentos en perros, llevados á cabo por Golóvine, y debe constituir la base del tratamiento operatorio, como garantía absoluta de recidivas.

Puede obtenerse esta obliteración sin destrucción de las paredes óseas del seno. Cuando además de éste se hallen interesados los demás senos, debe comenzar el tratamiento operatorio por el frontal.

Entre los antiguos métodos, la trepanación simple del seno frontal, aun seguida del raspado de la mucosa, es una operación infiel porque sobrevienen recidivas.

El proceder de Kuhnt (resección de la pared anterior del seno y ablación de toda la parte enferma de la mucosa) es en principio una preciosa adquisición en la cirugía del seno frontal.

Tiene su principal indicación en los casos complicados de lesiones de las paredes óseas, y sobre todo de fenómenos cerebrales. En los casos puros, en los períodos iniciales de la afección, en las formas latentes de empiema, es preferible el proceder osteoplástico de Czerny.

(1) S. S. Polóvine: *Operativnoe letchenie zabolevanií lobnich pazouch* (Med. Obozrenié, 1899, págs. 471-473).

M. Golovine lo ha modificado en el sentido de que la incisión de los tejidos blandos, en lugar de ser arciforme sea en forma de +, siendo la más larga la superciliar, que resulta después poco visible.

En lugar del colgajo osteo-periosteo-cutáneo de Czerny, sólo toma el autor el periosteo-cutáneo, lo cual evita una cicatriz deprimida adherente al hueso. La base del colgajo óseo está situada, en el del autor, no sobre la línea media del frontal como lo hace Czerny, sino al lado, lo que previene la posibilidad de la abertura de la cavidad craneana (sobre la línea media, el frontal es más delgado, sobre todo en los viejos).

Durante el tratamiento post-operatorio, el peróxido de hidrógeno (en lavados con una disolución desde el 5 al 10 por 100) es excelente como antiséptico, y penetra en todas las anfractuosidades.

Para evitar la depresión mayor ó menor de las partes blandas producida en el seno frontal muy desarrollado, operado por el método de Kuhnt, el Dr. Grunet (1) propone el siguiente método de autoplastia, por él ensayado en un enfermo:

«De los dos extremos de la incisión horizontal que recorre la ceja, se trazan dos incisiones verticales dirigidas hacia la frente y de una largura de unos dos á tres centímetros; el colgajo así formado se desprende del hueso y presenta un borde libre dirigido abajo. Este se cubre con otro colgajo formado por el borde inferior de la herida y que se fija mediante suturas.»

Dice el autor que el éxito estético es excelente. Conviene, sin embargo, ensayarlo, pues no he visto que otros especialistas, ni el mismo Grunet, hayan repetido el ensayo.

Antes de terminar este mi modesto trabajo quiero consignar en esquema, alguna de las opiniones emitidas respecto al diagnóstico y tratamiento del empiema crónico del seno frontal por eminentes especialistas en el 67.º CONGRESO ANUAL DE LA ASOCIACIÓN MÉDICA BRITÁNICA celebrado en Portsmouth desde el 1.º al 4 de Agosto de 1899.

Symonds, de quien me he ocupado con motivo de su clasificación clínica de los empiemas frontales, recomienda como tratamiento por la cánula la solución acuosa de ácido bórico ó la de formalina, seguida de una inyección de iodoformo y de glicerina, hallándose el enfermo en posición supina y con la cabeza pendiente del borde de la mesa.

¿Hay en general riesgo—se pregunta—por dejar de intervenir cuando rehusa el enfermo la operación? Si el desagüe del pus se verifica sin interrupción y no hay dolores, los riesgos no son muchos.

(1) Grunet: *Eine neue Methode der Plastik nach der Totalaufmeisselung der Stirnhöhle wegen Empyem* (Münch. med. Vochens., número 48, 1899).

Sostiene la necesidad de ampliar el conducto naso-frontal cuando se opera, á fin de facilitar el drenaje, ó quitar toda la pared anterior del seno taponándolo, ó también introducir un tubo metálico por la fosa nasal con el objeto de que el mismo enfermo se haga los lavados.

Esto en los casos graves, porque en los leves cree suficiente el insuflar iodoformo en la cavidad del seno, cerrándolo después.

Como tratamiento post-operatorio, durante una semana recomiendan las inyecciones intranasales, y si no fueran posibles se practicarán á través de un pequeño orificio del ángulo más declive de la incisión, que se mantendrá abierto mediante un taponcito metálico.

El Dr. Ernest Waggett formuló las siguientes conclusiones:

1.^a El empiema frontal agudo cura casi siempre espontáneamente.

2.^a Después de una afección generalizada de los senos, el seno frontal es el primero en curar.

3.^a El orificio ó conducto normal del mismo está admirablemente situado para su desagüe.

4.^a Por consiguiente, la única causa de que pase al estado crónico una sinusitis frontal aguda consiste en que ó el orificio ocupe una situación anormal y no baste á asegurar el desagüe, ó que se hubiese fraguado en el seno una lesión cariosa, poliposa, etc., incurable por la simple irrigación, imponiéndose, por lo tanto, una operación cruenta.

Y 5.^a La operación externa es menos peligrosa, más fácil y más eficaz que las operaciones practicadas por las fosas nasales; en su consecuencia, debe elegirse aquella y no éstas.»

En oposición á esta última conclusión de Waggett, se levantó Sargeant Snow, de Syracuse (New-York), quien sostuvo no debe preocuparnos el asunto del drenaje, si se transforman las células etmoidales antero-superiores y el seno frontal en una sola cavidad, operando por las fosas nasales mediante unas pinzas cortantes y una cucharilla, en cuyo método confía mucho, dada su experiencia personal.

Para prevenir la reproducción de las vegetaciones polipoides de la mucosa, recomienda la aplicación de una solución de ácido crómico al 8 por 100. Prefiere operar siguiendo el camino intra-nasal.

Como se ve, este autor, sin dar razones anatómicas ni clínicas—toda vez que un solo caso no basta á contrarrestar la opinión y el veredicto de la generalidad de los especialistas—se coloca en abierta oposición á la recomendación de preferir la vía externa para operar sobre el seno frontal, desprovista de peligros si se practica con los conocimientos indispensables y con arreglo á la sana doctri-

na de la asepsia y antisepsia, optando, en cambio por el camino intranasal, anatematizado y pospuesto por todos los especialistas, á causa de los peligros que encierra su ejecución, *aun descontando las anomalías y las alteraciones producto del proceso morboso local.*

También W. J. Nourse (de Londres) ve peligros en la operación externa, pero al menos no se muestra partidario del ataque al seno por la vía intranasal y prefiere la irrigación á través de la cánula por la fosa nasal y la *dilatación del conducto naso-frontal* mediante una cánula acodada en ángulo casi recto.

Mayo Collier dice que se da escasa importancia á las *formas latentes* de la sinusitis, y que ellas engendran las formas crónicas. Su principal síntoma para reconocerlas es la cefalalgia constante agravada por la noche y durante la marcha, con sensibilidad á la presión y percusión de la región frontal. Este especialista es partidario de la operación externa.

El Dr. M. Bryan (de Washington) cree que están atacadas las células fronto-etmoidales en todos los casos graves, y constituyen la fuente de muchos trastornos. Prefiere la operación Ogston-Luc, y como drenaje la mecha de gasa que extrae por la nariz cerrando la herida externa.

Considera insuficiente el tratamiento intranasal cuando hay caries.

Y puede añadirse: ¿y cuando existen pólipos, neoplasias, etcétera, del seno ó del infundibulum?

En cualquiera clase de empiema frontal tiene Dundas Grant (de Londres) como de insignificante valor la cefalalgia localizada á la frente. En cambio, dice que la ausencia de este dolor constituye un signo negativo de gran valor. Es partidario de las irrigaciones y de la cánula de Hartmann para practicarlas.

Considera la retención de pus debida, ó á lo tortuoso (y estrecho, afilado yo) del conducto naso-frontal, y entonces nada hay que hacer (ú operar por fuera, agrandándolo además), ó á una hipertrofia de la parte anterior del cornete medio, que puede extirparse.

Herbert Tilley, igualmente de Londres, cree que podrían abandonarse á sí mismos los casos benignos.

En comprobación de este aserto, podría yo citar varias historias clínicas de enfermos míos con sinusitis agudas, subagudas y aun crónicas, pero benignas, curadas sin más que repetidas inhalaciones de alcohol de 90°, mentolado al 4 por 100, de cuyo medicamento se vierte una cucharadita, de las de tomar café, en agua caliente cada vez que ha de inhalarse.

Fuera de estos casos, Tilley opta por la operación externa ó radical.

Aconseja en la operación: 1.º, taponar el espacio retronasal con

una esponja (¿y no es preferible la gasa, caso de que hiciera falta este taponamiento?); 2.º, resecar toda la pared anterior del seno, de forma que las partes blandas lo rellenen todo; 3.º, practicar en la fosa nasal una abertura tan ancha, que quepa el dedo pequeño de la mano, á fin de que no se vuelva á obstruir por las granulaciones (no precisa una ampliación del conducto naso-frontal tan grande para obtener un buen éxito quirúrgico, aparte de que la creo difícil de obtener); 4.º, raspar bien el seno, tocando después sus paredes con el cloruro de zinc (debe entenderse por supuesto, con la disolución al 10 ó al 20 por 100); y 5.º, cerrar la herida frontal para que cicatrice por primera intención.

El desagüe que usa este autor, un tubo, lo deja emplazado cinco ó seis días para prevenir la formación de tejido de granulación en el conducto fronto-nasal, y dice que al sacarlo ve el seno por la rinoscopia anterior, lo que me parece algo problemático, *aun dado por supuesto que logre dejar la abertura fronto-nasal tan ancha como afirma.*

En caso de sinusitis frontal doble, aconseja operar en dos sesiones, cosa que tampoco llego á comprender, toda vez que, abierto el seno de un lado, resulta sumamente sencillo el derribar el tabique intermedio y seccionar la pared anterior del seno del otro lado, dejando ultimada la operación con menor traumatismo que operando en dos veces, aparte las molestias de doble cloroformización, peligro de infectar de nuevo el seno operado antes, etc., etc.

Quando á la vez están atacados éste y el seno maxilar, opera primero el frontal, en contra de lo que opina Moure; práctica que me parece acertada, pues es más fácil la infección desde el seno frontal al maxilar que en sentido contrario, por razones anatómicas que no hace falta enumerar, y las leyes del declive y la gravedad además.

Sin embargo, á mi juicio, lo que debe hacerse es aprovechar la cloroformización (claro está que según las condiciones del enfermo y de la enfermedad) y operar en una misma sesión ambas sinusitis, pero siempre comenzando por el frontal. De no hacer esto, creo no debe transcurrir entre una y otra operación mucho tiempo.

Abunda en mi opinión Scanes Spicer (de Londres, quien dice deben operarse á la vez en una sesión todos los senos atacados. En cambio, sostiene la para mí errónea tesis de que debe preferirse comenzar siempre por la operación intranasal á través de las células etmoidales antero-superiores.

Kipp (de New-York) opera como Röpke, ó sea quitando toda la pared anterior del seno y dejando, como es consiguiente, el borde superciliar, á fin de evitar la natural deformidad. Cree puede pasarse sin drenaje. Yo conceptúo esto como muy expuesto, porque

puede obstruirse el conducto de desagüe fronto-nasal, haciendo infructuosa la operación, aun dejando aquel muy amplio. Y después de todo, ¿qué peligros puede acarrear el mencionado desagüe?— Ninguno, si se hace y coloca como debe hacerse y colocarse. ¿Y ventajas?—Muchísimas. Pues la elección no es dudosa.

A Saint-Clair Thompson (de Londres), le parece suficiente el raspar ó extirpar los tejidos en estado de degeneración polipoide, y que hacer más, es peligroso; y á Creswell Baber, de la misma capital, le aterra la expectación, pues dice, con mucha razón, que no se debe esperar á operar tarde. De acuerdo con Waggett prefiere la vía externa, una vez establecido el diagnóstico.

Yo creo de una manera resuelta que debe hacerse la operación por la vía externa, cuando estemos seguros del diagnóstico y hayan fracasado las irrigaciones del seno á través de la sonda introducida por el infundibulum.

Creo peligrosa la operación á través de las fosas nasales, y es la razón de no haberla querido practicar en ninguno de mis enfermos.

Cuando, como en mis observaciones expuestas, no he logrado el menor alivio con las inhalaciones de alcohol á 90° y mentolado al 4 por 100, ni con los toques de glicerina iodada al 4 por 100 por el infundibulum, que á la vez sirven como dilatadores del conducto naso-frontal, ni con el cateterismo y las consiguientes irrigaciones del seno; la trepanación, siguiendo el método de Ogston-Luc, es la que debe elegirse sin reserva de ninguna clase, si, como en mis enfermos, se quiere conseguir el *cito, tuto et jucunde* terapéutico.

¿Será suficiente en la práctica la separación de toda la pared anterior y suelo del seno, para poder prescindir en absoluto del-desagüe? No lo sé, pues que no tengo experiencia personal. Pero á la experiencia que en sentido contrario poseo, me atengo, y no me ha ido mal; cuyo desagüe, facilitada su manera de ser y su técnica con mi sonda hueca y fenestrada, desprovisto de inconvenientes y de peligros, determina, por el contrario, beneficios positivos para mejor y más pronto regenerarse la mucosa del seno, tornando éste á su estado fisiológico.

Además, evitando con dicho desagüe la resección tan extensa de paredes y suelo del seno, evitamos las deformidades que pudieran sobrevenir, y que como en mis operados es tan insignificante, que hoy día, á simple vista, ni se advierte que en aquella región se ha practicado semejante operación habiendo tal ausencia de tejido óseo.

Y termino, en definitiva, recordando como de oportunidad aquellas sentenciosas frases de Fedro (*Fábulas*, lib. III, fáb. IV), que dicen: *Nisi utile est quod facimus, stulta est gloria.*

BIBLIOGRAFÍA

- DR. MAGRO.—*Algunas consideraciones sobre los empiemas de los senos de la nariz.* (*Revista de Medicina y Cirugía prácticas*). Año XXI. núm. 527, 15 Abril de 1897.
- BLUMEMBACH.—*Protusio anat. de sinib. frontal.* Göttinga, 1779.
- E. ZUCKERKANDL.—*Anat. norm. et pathol. des fosses nasales et de leurs annexes pneumatiques.* Paris, 1895, pág. 35, T. I. Traduit par Lichtwitz et Garnault.
- TILLAUX.—*Tratado de Anatomía topográfica aplicada á la Cirugía.* Trad. por Corominas. Barcelona.
- F. STEINER.—*Ueber die Entwicklung der Stirnhöhle und deren Krankheiten. Erweiterung durch Ansammlung von Flüssigkeiten.* Langenbeck's Arch. Bd. XIII.
- BOUYER.—*Les sinus frontaux.* Thèse. Paris, 1859.
- KARUTZ.—*Stirnhöhlenempyem nach galvanocaustischer Aetzung der äußeren Nasenmuschel, in Archiv. für Laryngol., VIII, 1898.*
- JURGENS.—*Arch. Ohrenh.* Bd. 45. 4-3. núm. 4. 1898.
- HAJEK.—*Ueber der Kopfschmerz bei Erkrankungen der Nase und deren Nebenhöhlen.* (*Müncb. med. Wochens.* núm. 10: 1899.)
- P. MARTIN.—*Contribution à l'étude des tumeurs des sinus front.* Paris, 1888.
- PITOT.—*Abcès des sinus frontaux et leur traitement.* Thèse de Lyon, 1898.
- PANAS.—*Considérations cliniques sur les abcès des sinus frontaux.* Soc. opt. 8 Mai, 1890.
- LERMOYEZ.—*Thérap. des malad. des fosses nasales, etc., T. II.* Paris, 1896.
- LUC.—*Contribution à l'étude des supp. du sinus frontal.* Paris, 1894.
- LICHTWITZ.—*Sur les maladies du sinus ou cavités accessoires du nez.* Bordeaux, 1895.
- MOURE.—*Enfermedades de la garganta y de las fosas nasales.* Biblioteca de *El Siglo Médico.* Madrid, 1896.
- JACQUES.—*Sinusites à coti-bacilles.* (*Rev. méd. de l'Est.*) Août, 1899.
- LOGAN TURNER.—*De la transillumination des sinus du crâne avec quelques considérations sur l'anatomie des sinus frontaux.* *Edimburg. med. journ.* 1898. Avril et Mai.
- JACQUES.—*Des progrès récents dans le diagnostic et le traitement des maladies des cavités annexes des fosses nasales.* (*Rev. med. de l'Est.*) Août, 1899.
- OTTO SEIFERT.—*Du diagnostic et du traitement des affections des sinus.* (*Rev. heb. de laryng.*) Decemb. 1899, núm. 50.
- MAX SCHEIBER.—*Wien. med. Presse,* 1898, núm. 10.
- R. SOCOS.—*Complications oculaires de la sinusite frontale.* (*La Presse méd.*) 30 Nov. 1898.
- J. M. VOLPILLAC.—*De l'infection de l'appareil respiratoire consecutive aux empyèmes chroniques des cavités accessoires du nez.* Thèse de Bordeaux, 1898.

- BRINDEL.—*Sinusites et complications broncho-pulmonaires.* (Rev. hebdomadaire de laryng.) núm. 6, 1898.
- PIERRE LAPALLE.—*Tableau statistique de 169 autopsies de sinus de la face. Rapports des empyèmes de ces sinus avec les maladies générales.* Arch. intern. de laryng. d'otol. etc., núm. 3, Mai, Juin, 1899.
- BOTEY.—*Tratamiento de las sinusitis frontales crónicas y de sus lesiones intracraneanas consecutivas.* Com. al primer Congreso español de Oto-rino-laringología. Madrid, 1897.
- MERMOD.—*Meningo-encéphalite consécutive à l'exploration d'un soi-disant sinus frontal.* (Ann. des mal. de l'oreil.) Abril, 1896.
- RÖPKE.—*Dei radicaloperation bei chronischen Erkrankungen der oberen Nebenhöhlen der Nase.* (LXX Reunión de médicos y naturalistas alemanes. Dusseldorf, Septiembre 1898.)
- S. S. POLEVINE.—*Operativnoé Letchenié zabolevanii lobnich pazouch* (Med. Obozrenié, 1899.)
- GRUNET.—*Eine neue Methode der Plastik nach der Totalaufmeisselung der Stirnhöhle wegen Empyem.* (Münch. med. Wochens, número 48, 1899.)
- GAREL.—*Diagnostic et traitement des maladies du nez.* Paris, 1877.
- MOURE.—*Manuel pratique des maladies des fosses nasales, de la cavité naso-pharyngienne et des sinus de la face.* Paris, 1893.
- LERMOYEZ.—*Rhinologie, Otologie, Laryngologie. Enseignement et pratique de la Faculté de Médecine de Vienne.* Paris, 1894.
- SOTA Y LASTRA.—*Enfermedades de la nariz, boca y garganta.* Vol. I. Sevilla, 1899.

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LA ACCIÓN NOCIVA

DE LA LUZ CON MOTIVO DE DOS CASOS DE DISMINUCIÓN
DE LA AGUDEZA VISUAL Á CONSECUENCIA DE LA OBSERVACIÓN
DEL ÚLTIMO ECLIPSE DE SOL

POR EL DR. MANUEL MÁRQUEZ

Professor Ayudante de la Facultad de Medicina, Médico del Real Hospital del Buen Suceso.

Los casos de *ofuscación retiniana* producida por exceso de luz no dejan de ser frecuentes, sobre todo desde que abunda tanto la luz eléctrica; pero la mayor parte de las veces son de tan pequeña intensidad que desaparecen al cabo de pocas horas, bastando para ello el reposo del órgano visual. Mas con motivo del reciente eclipse solar, que tanto ha llamado la atención, han sido muchos los observadores desprevenidos que ya por mirar directamente al sol, ó por hacerlo con cristales incompletamente ahumados y durante largo rato, han sufrido los efectos del más potente de los focos luminosos sobre la membrana más delicada y sensible del ojo, la retina; sin que hayan bastado á preservar á ésta los *reflejos protectores* que en

estado normal mantienen en sus justos límites la influencia de la luz. Son éstos, como es sabido: el *palpebral*, que disminuyendo ó cerrando por completo la abertura de su nombre, disminuye también ó suprime del todo la entrada de los rayos luminosos; el *pupilar*, que, por la contracción del esfínter iridiano, limita aún más el número de los mismos que en el ojo penetran; y el *pigmentario*, que por la emigración de la materia colorante negra del epitelio de la retina, entre los conos y bastones, reviste á cada uno de éstos de un forro oscuro en las grandes iluminaciones. En este último reflejo, como enseguida veremos, es en el que se observan las perturbaciones más importantes en casos como los que son objeto de este artículo.

El resultado de esta protección insuficiente, ha sido en los casos observados la disminución más ó menos considerable de la agudeza visual; pero que en vez de desaparecer rápidamente, como por lo común ocurre, se ha caracterizado por su tenacidad y persistencia durante muchos días consecutivos. Tal sucedía en el enfermo M. B., de treinta y un años, que fué á la consulta del Asilo de Santa Lucía (de la cual estaba yo temporalmente encargado) el día 6 de Julio; es decir, que después de más de un mes (el eclipse fue el 28 de Mayo) aún duraban los efectos del exceso de luz, que consistían en tener necesidad de acercar los objetos ó iluminarlos más que de ordinario para poderlos percibir, viéndolos, por el contrario, borrosos de lejos (1) y en cuanto se aproximaba la noche ó disminuía la iluminación (*hemeralopia*). Hay que advertir que el enfermo, según dijo, había mejorado algo, pero muy lentamente. Otro caso había yo tenido ocasión de observar en mi consulta particular el día 5 de Junio, es decir, pocos días después del mencionado fenómeno astronómico. Se trataba de una joven sirvienta que presentaba las mismas alteraciones, pero en grado menor, que el enfermo anterior y que sin ningún tratamiento también mejoraba aunque lentamente. En ninguno de ambos casos un detenido examen oftalmoscópico me permitió encontrar lesión alguna visible, capaz de explicar los síntomas presentados por los enfermos (2). Después, distinguidos co-

(1) El individuo no era miope, según comprobé por el examen oftalmoscópico de la imagen recta y por la esquissocopia.

(2) Wecker, *Traité complet d'Ophthalmologie*. T. IV, 1900, pág. 190, cita casos en que la gran intensidad y duración de la luz ha producido una verdadera lesión traumática apreciable al oftalmoscopio. Atribúyela á los rayos caloríficos, citando á este propósito las experiencias de Czerny en las cuales proyectando en ojos de animales un haz de rayos luminosos por medio de una lente ó de un espejo cóncavo, se ha comprobado un verdadero proceso destructivo de las capas tactiles de la retina y la sustitución de éstas por un tejido conectivo pigmentado.

El Dr. Calderón me ha comunicado dos casos también consecutivos al eclipse, en que las lesiones eran ya claramente visibles. Uno de ellos, P. B., hombre de 32 años, presentaba en el ojo izquierdo $V = \frac{1}{2}$ y tenía una fuerte hiperemia papilar; en el ojo derecho, que había mejorado mucho, la visión era casi normal y quedaban ligeros ves-

legas me han comunicado casos análogos, y según me dice mi distinguido maestro y amigo el Dr. Calderón, en la sección de Oftalmología del reciente Congreso Médico Internacional de París, el Doctor Menacho (de Barcelona) ha presentado una comunicación sobre casos de la misma índole, cuyos detalles desconozco al presente. Refiriéndome á los por mí observados, los enfermos no han hecho mención de alteración ninguna del sentido de los colores, la cual, de haber existido, es probable que no hubiera pasado inadvertida. A decir verdad, ni yo, ni los que me han comunicado casos, hemos hecho una investigación seria en este sentido, que no hubiera dejado de ser interesante.

¿Qué interpretación cabe dar de estos fenómenos? ¿Por qué mecanismo han claudicado los recursos defensivos del ojo contra las grandes intensidades luminosas? Recordemos, en primer término, que de los tres *reflejos protectores* anteriormente señalados, el primero, ó sea el *palpebral*, se hallaba inhibido en estos casos por la propia voluntad del sujeto que exigía precisamente lo contrario, es decir, que la abertura palpebral estuviese ampliamente abierta para la mejor observación del fenómeno astronómico que se verificaba. Por otra parte, el *reflejo pupilar* es cierto que defiende pero sólo hasta cierto límite, ya que la contracción de la pupila también le tiene, puesto que ésta no se cierra por completo, ni aun bajo la acción de los medicamentos mióxicos más enérgicos; y basta que penetren algunos rayos de luz en el ojo para que, si son muy intensos ú obran de un modo muy persistente, produzcan los trastornos más arriba descritos, sobre todo si se tiene en cuenta que van á impresionar principalmente la *fovea centralis*, ó sea la porción más sensible de la retina. No pudiendo, pues, contar con la defensa del *reflejo palpebral* ni con la del *pupilar*, sólo le queda al ojo un último recurso: el del *reflejo pigmentario*. Y así sucede que ante la insuficiencia de los dos primeros reflejos como mecanismos defensivos, el último exagera sus esfuerzos, y traspasando los límites fisiológicos, se constituye un verdadero *espasmo del reflejo pigmentario*.

Recordemos, ante todo, en qué consiste dicho reflejo, para mejor comprender su anómalo funcionamiento. Sábese de cierto que, por la influencia de la luz, el epitelio pigmentario envía prolongaciones entre los conos y bastones á los cuales forma un estuche negro (Boll,

tigios de la hiperemia papilar. Este caso fué á su consulta el día 15 de Junio. En el otro se trataba de una mujer, C. A., de 42 años, en que las lesiones eran mucho más acentuadas. En el ojo derecho percibía los dedos junto al ojo y con el izquierdo $V = \frac{6}{10}$. Existía una neurorretinitis doble. Se presentó en la consulta el 18 de Junio. Como en los casos por mí observados, los enfermos no volvieron á la consulta, ignorándose así cual fuese la terminación del proceso.

Pergens); que al mismo tiempo la eritropsina ó rojo retiniano se gasta y sufre una reducción (Boll, Kühne; que los conos y bastones también se contraen (Stort, Engelmann, Angelucci; y en fin, que el acto es evidentemente un *reflejo*, toda vez que la sección del nervio óptico le interrumpe, mientras que la excitación por la luz del otro ojo y hasta la de la piel (*insolación*) le provocan. Mas con ser el fenómeno en apariencia tan sencillo, no es igualmente comprendido en todos los detalles de su mecanismo. Examinemos, pues, sucesiva y ordenadamente cuál es el papel del pigmento, el de la eritropsina, el de los conos y bastones, y por fin, cuáles son los conductores centripetos y centrifugos y el centro que intervienen en este reflejo.

*
* *

1.º *Papel del pigmento.*—El epitelio pigmentario de la retina —impropiamente se suele decir de la coroides (1),—situado, como es sabido, inmediatamente por fuera de la capa de los conos y bastones, se mantiene en el límite de éstos, mientras la retina se halla en la oscuridad; mas en el momento en que la luz ejerce su acción, los elementos pigmentarios se contraen (como lo demuestra el hecho de que la capa pigmentaria disminuye de espesor), á la vez que emiten prolongaciones de su protoplasma cargadas de pigmento, entre los conos y bastones, á los cuales forman un estuche negro. Los fisiólogos saben por experiencia que para separar la retina de la coroides es preciso que los animales hayan estado largo rato en la oscuridad, pues de lo contrario el engrane entre la capa pigmentaria y la de los conos y bastones es tal, que siempre con la retina salen entre dichos conos y bastones pedazos de materia pigmentaria.

Esta emigración del pigmento no es un acto visual propiamente dicho, sino más bien *de perfeccionamiento*, y tendría un doble fin: por una parte, la *protección* de la retina contra las radiaciones luminosas demasiado intensas, absorbiendo cierto número de rayos, y por otra, la *adaptación* de dicha membrana á las diferentes intensidades. Demuestra esta última propiedad el hecho de observación vulgar de que cuando pasamos bruscamente de un sitio oscuro á otro muy iluminado, ó viceversa, en los primeros momentos no vemos nada, y poco á poco comenzamos á distinguir lo que nos rodea. Este fenómeno, que tarda algún tiempo en verificarse, es independiente de la contracción ó dilatación pupilar que, según el caso, le acompaña, las cuales se hacen con gran rapidez y no toman sino

(1) Aunque el epitelio pigmentario pertenece embriológicamente á la retina (hoja posterior de la vesícula óptica secundaria: su mayor adherencia con la coroides, es causa de que en las disecciones salga unido á esta membrana, lo cual ha sostenido el error arriba señalado.

una parte muy accesoria en el fenómeno que nos ocupa. La prueba de ello está en que instilando atropina ó eserina el ojo en midriasis ó en miosis, continúa adaptándose á la luz ambiente (1).

2.º *Papel del rojo retiniano.*—Cuando en 1876 Boll y Kühne descubrieron esta sustancia en los artículos externos de los bastoncillos, se fundaron en ella muchas esperanzas para explicar el hecho fundamental de la visión por un acto químico, asemejando la retina á una placa sensible fotográfica. Como en ésta la sal argéntica, en la retina el rojo retiniano (eritropsina, rhodopsina, púrpura retiniano, luteína) se reduce y decolora por la acción de la luz. Llevando más adelante la analogía, se vió que ciertos cuerpos, como el alumbre, tenían la propiedad de *fixar* dicha sustancia, obteniéndose así verdaderos *optogramas* ó pruebas fotográficas de los objetos exteriores, que «á la inversa de las que obtiene el arte son *positivas* desde el primer momento, pues quedan claras las partes impresionadas por la luz y oscuras las que se encuentran en el caso contrario» (2). En fin, fantaseando ya, se llegó hasta querer ver grabada en el fondo del ojo de la victima la última actitud y hasta la propia fisonomía del criminal. ¡Precioso servicio, en verdad, el que la Medicina hubiera prestado á la Ciencia del Derecho!

Mas tales ilusiones se desvanecieron bien pronto al ver que la decoloración de dicha sustancia por la luz necesita de cierto tiempo, mientras que la visión es prácticamente instantánea; que después de consumida la eritropsina por la acción de la luz, los animales seguían viendo; y en fin, que tal sustancia falta en los conos, únicos elementos existentes en la *fovea*, región de la visión clara y distinta.

El papel que hoy se le asigna es más modesto, mas no por eso menos importante. Entre las varias hipótesis que se han propuesto, me parecen las más aceptables las de Parinaud y Gómez Ocaña, que, á mi entender, no sólo no son incompatibles, sino que se completan la una á la otra.

Según el primero de estos autores (3), el rojo retiniano serviría para la *adaptación á las bajas intensidades de luz*. Por medio de ingeniosos experimentos ha demostrado que el ojo, adaptado á la oscuridad, se caracteriza por una mayor sensibilidad para la luz, especialmente para los rayos de la extremidad violeta del espectro y hasta para los ultravioletados, propiedad que sería debida á la *fluorescencia* del púrpura ó rojo retiniano. Recuérdese que esta sustancia sólo existe en los bastones y que estos elementos son los pre-

(1) L. Dor: *La fatigue oculaire et le surmenage visuel*. París, 1900, pág. 80.

(2) T. Arroyo: *Memoria de Doctorado*. Madrid, 1896, pág. 12.

(3) Parinaud: *La Visión*. París, 1893, pág. 64 y siguientes.

dominantes en los animales de visión crepuscular y nocturna. La propiedad citada de la fluorescencia del rojo retiniano obraría aumentando la *amplitud de onda*, ó lo que es lo mismo, disminuyendo el *número de vibraciones* del éter por segundo. De este modo podría la retina percibir fácilmente rayos, que, á no ser por dicha propiedad, no se harían visibles, porque el número de vibraciones en la unidad de tiempo sería superior al límite máximo que ella puede percibir, pues el ojo, como el oído, no perciben la luz ni el sonido respectivamente por encima ó por debajo de cierto límite máximo y mínimo de vibraciones en la unidad de tiempo. Sabido es que los rayos ultravioletados del espectro son invisibles en las condiciones ordinarias, pero podemos percibirlos si los hacemos pasar á través de medios fluorescentes, como por ejemplo, las disoluciones de sales de quinina y que una cosa análoga ha sucedido con los rayos Röntgen, invisibles hasta que se recogieron sobre pantallas fluorescentes.

Gómez Ocaña (1) cree que la eritropsina hace en los bastones el mismo papel que los cristales rojos en los talleres de fotografía: *disminuir la acción química de la luz en las grandes iluminaciones*. «Los bastones, de extraordinaria susceptibilidad á la luz (puesto que se afectan por débiles intensidades según acaba de verse) no podrían funcionar y se pasarían á la luz meridiana.» Y así, además de los mecanismos defensivos antes citados, del ojo contra la luz, existiría este otro, exclusivo de los bastones (2).

De aceptar ambas opiniones, la eritropsina como el pigmento, serviría para la adaptación á toda clase de intensidades. En las pequeñas, el estar los bastones y conos desprovistos del estuche pigmentario y la fluorescencia del púrpura exagerarían la sensibilidad á la luz, mientras que en las grandes la vaina de pigmento que rodea á los elementos sensibles y la eritropsina, moderarían la influencia de la misma.

Como la eritropsina no existe en los conos—tal vez porque estando afectos, como es lo más probable, á la sensación de los colores, la existencia de una materia coloreada hubiera desnaturalizado la sensación,—tal medio de defensa no existiría para ellos.

(1) *Una nueva teoría de la visión*. Revista trimestral micrográfica del Dr. Cajal, 1906, y *Fisiología Humana*, 2.ª edic., 1900, tomo II, pág. 287.

(2) Gómez Ocaña, señala además, como mecanismo defensivo el papel á *contra luz* de los conos y bastones, pues se sabe que éstos tienen sus extremidades vueltas hacia la coroides, en relación con el pigmento. Sin negar el papel protector de esta disposición, creemos que más bien se halla en relación con la forma de la superficie sensible, es decir, con la concavidad de la retina, que existe en la serie animal en todos los ojos de visión lenticular; mientras que en los ojos *en mosaico* de los insectos y crustáceos, la retina es convexa y las extremidades de las células visuales están vueltas *hacia el exterior*, es decir, hacia la luz, y en este caso no cabe invocar el papel protector contra la misma.

Otro hecho hay que tener en cuenta, y es el de que la eritropsina, reducida por la acción de la luz, se regenera en la obscuridad á expensas de las células pigmentarias. Tscherning hace notar que «el tiempo de reposo que exige el ojo para adaptarse *por completo* en la oscuridad, es próximamente el mismo (20 minutos) que el necesario para la regeneración del púrpura» (1). Por eso, sin duda, como en plena luz se hace constantemente gran consumo de rojo retiniano, los bastones y conos están rodeados por todas partes del forro pigmentario, para que haya mayor superficie de transformación; y á la inversa, como en la obscuridad se hace poco consumo de dicha sustancia, las células pigmentarias se mantienen más distanciadas.

3.º *Papel de los conos y bastones.*—No nos referimos en este momento al preponderante que ejercen en el acto de la visión propiamente dicha, y por el que han recibido con los granos correspondientes el nombre de *células visuales*, sino á los cambios que experimentan con independencia del mismo y concomitantemente con los movimientos del pigmento bajo la influencia de la luz. Los conos y bastones se contraen de un modo reflejo, como las células pigmentarias. Según Pergens (2), la retina se adelgaza (de 220 μ en la obscuridad á 170 μ después de la exposición á la luz), hay transferencias de protoplasma á través de la limitante externa, entre los conos y sus granos correspondientes, consumo de cromatina y cambios de forma en los mismos granos externos. Gómez Ocaña (3) atribuye á la contracción de los conos un papel defensivo, aunque á la verdad esto no aparezca bien claro, y otro de adaptación á los diversos colores, algo comparable á la tensión de la membrana del tambor por la acción de los músculos timpánicos. Como, según hemos dicho, en los conos no existe la eritropsina, es de suponer, dada la mayor importancia de estos elementos, la existencia de algún otro mecanismo defensivo imposible de precisar al presente.

Aparte de la eritropsina de los bastones y de la acción fotoquímica ejercida sobre ella, que, como se ha dicho, es insuficiente para explicar el acto visual propiamente dicho, debe existir alguna otra materia impresionable por la luz que nos dé cuenta de la naturaleza íntima del fenómeno de la visión. Esta hipótesis ha sido formulada por Tchirief (4), según el cual existirían dos sustancias fotoquímicas: una en los bastones, que no se impresionaría más que *cuantitativamente*, en relación con la *intensidad* de la luz, y produciría en nuestro espíritu la sensación de color blanco; y otra

(1) Tscherning: *Optique Physiologique*. París, 1893, pág. 212.

(2) Ed. Pergens: *Action de la lumière sur la rétine*. Bruxelles, 1906.

(3) Gómez Ocaña: *Fisiología Humana*. Madrid, 1900, tomo II, pág. 811.

(4) Citado por Gulmball. *La Thérapeutique par les agents physiques*. París, 1900, página 206.

en los conos, capaz de cambiar, no sólo cuantitativa sino *cualitativamente*, según la longitud de onda de los rayos, ó sea el *color*.

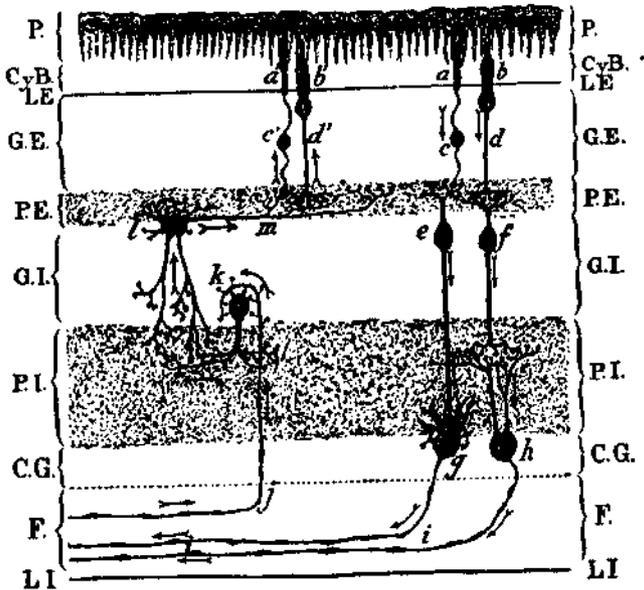
Veremos después qué consecuencias patológicas pueden deducirse de esta hipótesis en los casos que estudiamos.

4.º *¿Cuáles son las vías y el centro que intervienen en este reflejo?*—Más atrás hemos dicho los fundamentos de la naturaleza refleja del fenómeno que estudiamos; no hay, pues, para qué insistir sobre ello. Mas es preciso establecer, si es posible, cuáles son las vías aferentes y eferentes y el centro de reflexión, que en éste como en todo reflejo tienen que existir. La vía centripeta es el nervio óptico (por más que esto no excluya que puedan serlo otros nervios sensitivos, los de la piel, por ejemplo, como sucede en los experimentos hechos en la rana por insolación, en los cuales se ha comprobado también la emigración del pigmento). El centro de reflexión se halla con toda probabilidad en los tubérculos cuadrigéminos, punto de terminación de las fibras ópticas centripetas. En cuanto á las vías centrifugas, serian para Roux (1) las fibras del tercer par, ganglio oftálmico y nervios ciliares, con lo cual este reflejo sería muy análogo al pupilar, tanto por su papel defensivo contra la luz, como por sus vías aferentes y eferentes: nervio-óptico y motor ocular común. Esta hipótesis me parece infundada y en contradicción con los datos anatómicos que en la actualidad poseemos sobre la estructura de la retina, pues hasta ahora no se ha demostrado en ésta la existencia de ramos nerviosos propios (pretendido nervio de Tiedmann); y si algún autor, como Krause, ha descrito un pequeño plexo, éste parece ser el que siempre acompaña á los vasos, distribuyéndose en sus paredes (nervios vaso-motores). Dicha vía hay que buscarla, pues, en otra parte, y nada más natural, en cambio, que asignar en este reflejo el papel de conducción *centrifuga* á las fibras de esta clase descubiertas en el nervio óptico por Cajal en 1888 (2). Para mejor comprender el mecanismo de esta conducción, tengamos presentes los siguientes datos: 1.º, la terminación de dichas fibras centrifugas (*j* en la figura), por arborizaciones alrededor de los espongioblastos de asociación (Cajal); 2.º, la existencia de los espongioblastos (*k*), cuyas arborizaciones terminan en la capa plexiforme interna; 3.º, la existencia, según Cajal (á quien se deben la mayor parte de los descubrimientos modernos sobre la estructura de la retina), de una variedad de *células horizontales* (*l*), que envían sus expansiones protoplásmicas á la capa plexiforme interna, mientras que su cilindro-eje (*m*),

(1) Archiv. d'Ophthalmologie, 1898. *Reflexes rétino-rétiniennes*.

(2) Esto no es obstáculo para que dichas fibras centrifugas intervengan además en otros reflejos retino-retinianos (Roux) y en el llamado de *atención visual* (Dor), viniendo en este último caso la impulsión directamente del cerebro.

después de un trayecto horizontal en la parte alta de la capa granulosa interna, se pone en relación en la capa plexiforme externa por medio de colaterales y de sus ramas terminales con la terminación de las fibras de los granos de los bastones y conos. Teniendo esto en cuenta, el mecanismo del reflejo pigmentario puede concebirse así: la luz llega á la retina y la atraviesa *de adelante á atrás* (1),



Esquema del reflejo pigmentario.—P., capa de células pigmentarias. C. B., ídem de conos y bastones; aa', bastones; bb', conos. L. E., limitante externa; oo', granos de bastones; dd', granos de conos. P. E., plexiforme externa. G. I., granulosa interna; e, bipolar para bastón; f, bipolar para cono; k, espongiblasto; l, variedad especial de células horizontales de arborización protoplásmica ramificada en la capa plexiforme interna; m, su cilindro-eje dando colaterales y terminales á la capa plexiforme externa. P. I., plexiforme interna. C. G., células ganglionares. F., fibras; i, cilindros-ejes de las células ganglionares (fibras centripetas); j, fibras centrifugas terminadas alrededor de los espongiblastos. Las flechas indican la marcha de las corrientes. (Dibujo del alumno D. Francisco Gómez.)

sin impresionar ninguno de sus elementos; se refleja en la capa pigmentaria, y actúa sobre los artículos externos de los conos y bastones, verificándose en este momento la descomposición de la eritropsina (y demás sustancias fotoquímicas si existen); la sensación ya transformada *corre de atrás á adelante*, á lo largo de los conos y bastones, y de las células bipolares correspondientes; pasa á las

(1) Según esto, á los medios transparentes descritos en las obras clásicas (córnea con la delgada capa de lágrimas que la cubre, humor acuoso, cristalino, cuerpo vítreo), hay que añadir la retina, puesto que la imagen se forma en la capa más posterior de ésta, es decir, en la de los conos y bastones.

células ganglionares; de aquí á las fibras centripetas del nervio óptico; á lo largo de ellas, y ahora ya *de adelante á atrás* otra vez, llega á los tubérculos cuadrigéminos; refléjase en éstos y vuelve á la retina por las fibras centrifugas del nervio óptico; pasa á los espongioblastos de asociación, luego á las prolongaciones protoplásmicas de la variedad descrita de células horizontales, y por el cilindro eje de las mismas á los conos y bastones; en fin, se verifica la contracción de éstos y consecutivamente la de las células pigmentarias. La hipótesis del papel de las fibras centrifugas en este reflejo ha sido indicada por Gómez Ocaña en su trabajo citado, al que acompañan dos esquemas indicando la marcha de las corrientes. La que me atrevo á formular difiere ligeramente de la del distinguido fisiólogo en que el paso desde las fibras centrifugas y los espongioblastos se haría, según él, á través de las bipolares, mientras que á mí me parece más natural que la neurona intermediaria sea la variedad de células horizontales antes señalada (1). En efecto: si las bipolares fueran las encargadas de transmitir esta corriente en sentido opuesto á como lo hacen en el acto de transmitir los impulsos visuales, se infringiría la *ley de la polaridad dinámica*, pues la corriente sería celulípeta en el cilindro-eje y celulifuga en las prolongaciones protoplasmáticas, mientras que esto no sucede si la conducción se hace á través de las células horizontales citadas, pues entonces la corriente entra por expansiones protoplásmicas, y sale por el cilindro del eje, como indica dicha ley. La única objeción que pudiera hacerse (común á las dos hipótesis) es la de que en los espongioblastos la corriente va del cuerpo á ramas *al parecer* protoplásmicas; pero hay que tener en cuenta que en estos elementos todas las prolongaciones tienen el valor de cilindros-ejes (Cajal), aunque morfológicamente no lo parezcan.

La causa provocadora de este reflejo es con toda probabilidad la descomposición de la eritropsina. Suponiendo que el ojo se encuentre adaptado á la luz ambiente, la transmisión de los impulsos visuales á través de las neuronas retinianas y de las fibras ópticas no va acompañada de ninguna otra modificación. Mas si aho-

(1) Después de escrito lo anterior y habiendo hecho la lectura de las pruebas de imprenta á mi sabio maestro el Dr. Cajal, este me ha manifestado con su gran autoridad, que cree muy probable la hipótesis arriba expuesta sobre el papel de las fibras centrifugas y de las células horizontales. Además ha tenido la bondad de añadir, que tal vez el citado camino no sea el unico para la marcha de las corrientes llegadas á la retina por las fibras centrifugas; pues él ha observado algunas veces en la retina de las aves y mamíferos, algunas células existentes en la capa plexiforme interna, cuyo cilindro-eje después de atravesar la capa de los granos internos iría á perderse en la plexiforme externa. El papel de estos elementos es evidentemente el de llevar corrientes *centrifugas* á los conos y bastones, probablemente para suscitar movimientos de acomodación ó defensa en relación con las diferentes intensidades luminosas, siendo uno de tantos de estos mecanismos el reflejo pigmentario.

ra suponemos que la luz es excesiva, el mayor consumo de rojo retiniano producirá una impresión que transmitida á la vez que la visual propiamente dicha, se separaría de ésta al llegar á los tubérculos cuadrigéminos; y mientras que los impulsos ópticos siguen hasta los centros visuales de la corteza, la impresión producida por el exceso de luz se reflejaría por las fibras centrífugas del modo antes dicho, produciendo la contracción de los conos y bastones y el descenso del pigmento. En suma: este reflejo, como tantos otros (el de acomodación, el de dirección, el pupilar, el de convergencia), sería *de perfeccionamiento* del verdadero acto visual, para rodear á éste de todas las garantías para que se ejerza en las mejores condiciones. Así, suponiendo que tenemos que mirar un objeto, se verificarán las siguientes *adaptaciones* (si el ojo no estaba ya adaptado): 1.º, *á la distancia* por la acomodación, para que la imagen se forme en la retina, condición indispensable para que la imagen sea correcta; 2.º, *á la dirección* por la mirada hacia el objeto, para que la imagen se forme no sólo en la retina, sino en la *fovea centralis*, región en donde la percepción es más pura; 3.º, *á un mismo punto*, para los dos ojos, por medio de la convergencia, para obtener la visión binocular con todas sus ventajas; 4.º, *á la intensidad* de la luz por medio de los reflejos ya dichos, palpebral, pupilar y pigmentario, que son á la vez reflejos protectores y 5.º *al tono ó sea al color* por la contracción de los conos, de ser cierta la hipótesis de Gómez Ocaña, más atrás citada.

*
*
*

Con todos estos datos ya podemos interpretar los efectos producidos sobre la retina por el exceso de luz. Insuficientes para la protección contra ella el reflejo palpebral y el pupilar, por las razones dichas al principio de este trabajo, el pigmentario exagera sus esfuerzos y se constituye en un verdadero *espasmo* (1). El pigmento que había descendido entre los conos y bastones sigue recubriéndolos de un modo más ó menos persistente; y como en estas condiciones la retina se halla adaptada de un modo permanente para las grandes intensidades, no percibe bien con las pequeñas y así resulta que en cuanto la luz disminuye (crepúsculos) la visión descende á su vez de un modo considerable y se produce la *hemeralopía* como en los casos que motivan estas consideraciones.

Otro mecanismo de disminución de la agudeza visual, en estos casos, es la acción fotoquímica intensa sobre el rojo retiniano ó sobre alguna otra materia sensible. En lo que al rojo retiniano se refiere,

(1) L. Dor: *Loc. cit.*, pág. 80.

dato el papel que le asignan Parinaud y Gómez Ocaña, su desgaste excesivo dejaría indefenso al ojo contra las grandes intensidades de luz, y en las pequeñas privaría al mismo del exceso de sensibilidad que la fluorescencia le añade; de lo cual resulta que, cualquiera que sea la intensidad de la iluminación ambiente, la agudeza visual se encuentra disminuída. Si la hipótesis de Tchirief, de la existencia de dos sustancias sensibles fuese exacta, se podía suponer en este caso que el desgaste por acción fotoquímica sólo había obrado cuantitativamente, es decir, por la intensidad de la luz, y no cualitativamente por ningún color, explicándose así el por qué en tales casos los enfermos no han acusado perturbaciones de la función cromática. De todos modos, dicha disminución de agudeza visual es transitoria cuando la regeneración de la sustancia ó sustancias reducidas se hace pronto, y más ó menos permanente cuando dicha regeneración tarda en verificarse. A este mecanismo se refería sin duda Letamendi (1) en las siguientes palabras: «La lesión retiniana producida por exceso de luz consiste en un verdadero traumatismo de la capa de Jacob, debido al exceso en cantidad ó amplitud de vibraciones ó *rozaduras* etéreas por segundo, siendo la consecuencia orgánica inmediata da este *foto-trauma* una acumulación de productos reducidos superior al ritmo fisiológico de su reabsorción. El resultado se llama *asombro* ó *ceguera*, según que la naturaleza del individuo es capaz ó incapaz de reabsorber con el tiempo y á favor de un proporcionado descanso, dicho exceso de productos de reducción, de suerte que por este concepto el asombro es una ceguera transitoria y la ceguera un asombro perpetuo». Permitáseme añadir que entre ambos extremos hay numerosas gradaciones y que los casos de que tratamos pertenecen precisamente á una de estas categorías intermedias, pues en ellos, ni el trastorno es tan rápido que desaparezca inmediatamente, ni tan persistente que dure toda la vida.

En fin, Wecker (2) señala aún un nuevo mecanismo de disminución de la agudeza visual en estos casos. Dice así: «A la manera de lo que sucede respecto del aparato táctil de nuestro tegumento, en el cual una viva irritación de sus elementos se siente hasta el punto de dominar otra irritación producida en un punto vecino, de modo que, como se dice vulgarmente, no sentimos dos dolores á la vez, sucede que la imagen complementaria de un objeto vivamente iluminado, la impresión directa del sol, por ejemplo, es tan persistente y dominante que impide recibir impresiones de menor intensidad y ver distintamente.» Esta explicación sólo es aceptable como uno de los varios factores que intervienen en lo que se llama *ofuscación* ó

(1) Letamendi: *Patología general*, t. II, 1895, pág. 526.

(2) Wecker et Landolt: *Loc. cit.*

asombro, es decir, en los trastornos de corta duración, pero no en los casos de disminución algo persistente de la agudeza visual, pues, como es sabido, las imágenes consecutivas son de muy corta duración.

En resumen: en los casos en cuestión la ambliopía se ha debido á un doble mecanismo: 1.º, desgaste por acción fotoquímica demasiado intensa del rojo retiniano, y tal vez de alguna otra sustancia sensible existente en las células visuales; y 2.º, persistencia del descenso pigmentario, por espasmo reflejo, consecutivo al desgaste excesivo del rojo retiniano.

¿Qué terapéutica es susceptible de emplearse en estos casos? Consideremos ante todo que en aquellos otros en que la acción de la luz no es muy intensa, la curación espontánea es fácil, bastando para ello el reposo del órgano de la visión. La regeneración del rojo retiniano se hace entonces á expensas de la capa pigmentaria vecina, el pigmento se retira de entre los conos y bastones y todo entra en orden. En otros casos, que se pueden considerar como la antítesis de los anteriores, el traumatismo químico producido por la luz es, por decirlo así, tan brutal, que las células visuales, cuya estructura es tan delicadísima, quedan incapacitadas á perpetuidad para la regeneración de la eritropsina y para la función visual. Son las observaciones que se citan de *cegueras súbitas* consecutivas á relámpagos, rayos, etc., por más que en muchos de estos casos, acaso intervengan además otros mecanismos. Y hay, por fin, una tercera categoría de casos intermedios, en los que la lesión de las células visuales no es irremediable y camina con más ó menos lentitud hacia la *restitutio ad integrum*. La intervención del Arte es innecesaria en la primera categoría de casos, é inútil por completo en la segunda; tan sólo en la última, á la cual pertenecen los casos que nos ocupan, puede, bien dirigida, servir para encauzar la curación espontánea.

Las *indicaciones fundamentales* que hay que llenar son: en primer término la *patogénica*, ya que la *etiológica* no es posible; después la *morbosa*, y en último término la *sinfomática*.

1.º La *indicación patogénica* consistirá en *facilitar la regeneración de los materiales reducidos por la luz*, toda vez que la falta de dichas sustancias es la que entretiene los trastornos morbosos. Si lográsemos llenarla eficazmente, holgarían todas las otras; mas desgraciadamente deja hoy por hoy bastante que desear. Ignoramos, en efecto, la composición de la eritropsina y si es ésta solamente, ú otras sustancias además, las reducidas por la acción de luz. Por otra parte, la regeneración de dichas sustancias, aun suponiendo que pudiéramos facilitar al organismo elementos para su formación, depende sobre todo del grado de integridad de las células visuales,

según haya sido la intensidad de la acción de la luz. Tenemos, pues, que contentarnos con el empleo de los tónicos generales (buena alimentación, aire puro, ferruginosos, etc.) para modificar el estado general del enfermo, con lo cual no dejaremos de prestarle un servicio. Sabido es, en efecto, la influencia que el estado general ejerce sobre el local, y que no sólo existen ambliopías y hemeralopías *sintomáticas* de estados generales de debilidad orgánica (defectos de alimentación, anemias, autointoxicaciones (1), etc., como ha tenido ocasión de observarse en nuestras recientes guerras coloniales), sino que dichos estados facilitan, sostienen y agravan los trastornos locales producidos por otras causas. Inútil es añadir que es conveniente el mayor reposo posible del órgano visual: abstención de la lectura y de toda otra clase de trabajo ocular, evitar la luz muy intensa protegiendo al ojo por medio de cristales ahumados, etc.

2.º La *indicación morbosa* tiene por objeto *combatir directamente el espasmo del reflejo pigmentario*, lo cual creo que podría hacerse por medio de los antiespasmódicos y moderadores reflejos (opio, cloral, bromuros, etc.), procediendo por analogía con lo que se hace en la exageración de los demás reflejos. Si se lograra de este modo que el pigmento se retirase de entre los conos y bastones, podrían aprovecharse con ventaja para la visión los rayos lumínicos que antes absorbía el estuche pigmentario. Así, la disminución de la sensibilidad retiniana se hallaría en parte compensada, porque se aprovecharían más rayos de luz, resultado análogo al que llega el mismo enfermo (aunque por otro mecanismo) cuando ilumina los objetos más que de ordinario para poderlos percibir bien.

3.º Y por último, la *indicación sintomática* podría llenarse si la anterior fracasara (aunque á primera vista parezca paradójico y en contradicción con ella) por medio de los excitadores reflejos, de los que el tipo es la estricnina. Es un *hecho de observación* que este agente exalta considerablemente las diversas sensibilidades, y en especial la de la vista: «el campo visual se ensancha, la vista se hace más penetrante y permite distinguir claramente los objetos á grandes distancias; la zona de las sensaciones azules también se ensancha» (2). Y sin embargo de esto, la estricnina, como la luz muy intensa, produce la contracción de los conos y bastones y la emigración del pigmento; es decir, que exagera más de lo que ya lo está el reflejo pigmentario, le tetaniza como hace con todos los demás. ¿Cómo explicar entonces el aumento de sensibilidad retiniana que produce? Es verdad que por la emigración del pigmento,

(1) En el reciente Congreso Médico Internacional de París, el Dr. Santos Fernández (de la Habara) presentó un excelente trabajo acerca de las ambliopías por neuritis periféricas debidas á las autointoxicaciones de origen intestinal.

(2) Lauder Brunton: *Pharmacologie et Therapeutique*, edit. franc., 1868, t. I, pág. 877.

entre los conos y bastones, la visión debe disminuir, puesto que el estuche negro que á éstos envuelve absorbe una parte de los rayos luminosos; pero esto es más que compensado por el aumento de excitabilidad que comunica á todo el sistema nervioso, de donde resulta que excitaciones que en estado normal son tan débiles que no producen reacción, la producen exagerada bajo la acción de la estrienina. No es esta la ocasión para detallar el mecanismo de acción de este agente, asunto ya tratado por nosotros en otro trabajo (1). Solamente diremos que la hipótesis más aceptable es la deducida de la opinión de los hermanos Cajal (2) sobre el papel de la neuroglia. Creen estos ilustres investigadores que la neuroglia posee un papel *aislador de las corrientes* cuando sus células están en reposo; de modo que cuando las mismas se contraen, el paso de dichas corrientes de unas á otras neuronas se facilita considerablemente. Esto último sería lo que ocurriría con la estrienina, la cual exaltaría la sensibilidad visual facilitando el paso de las corrientes á través de las neuronas retinianas. Al nivel de cada articulación de dos neuronas, la resistencia al paso de las corrientes disminuye: de modo que será tanto menor, cuanto mayor sea el número de neuronas que forman la cadena. Recuérdese que desde la retina hasta los centros occipitales de la visión, existen por lo menos cuatro neuronas en serie, y se comprenderá el considerable aumento de excitabilidad visual producido por la estrienina de ser cierta tal hipótesis.

Ignoro los resultados que se obtendrían con este tratamiento, porque de los dos casos observados por mí, en uno la afección era tan benigna, que la expectación solamente bastaba para curarla; y en el otro se trataba de un enfermo de provincias que tenía forzosamente que marcharse al día siguiente y del cual no he vuelto á tener más noticias.

La experiencia sobre un número suficiente de casos, *bien observados é interpretados*, vendrá á confirmar ó á negar lo expuesto en las reflexiones que anteceden. Hasta tanto, no creo que sea tiempo perdido el intentar establecer la patogenia y el tratamiento de los trastornos producidos por el exceso de luz en el ojo sobre los datos anatómicos y fisiológicos conocidos. Poner la Anatomía al servicio de la Fisiología, ambas al de la Patología y todas ellas al de la Terapéutica, es la vía más fecunda para el progreso de la Medicina como Ciencia.

Octubre 1890.

(1) *Algunas aplicaciones de las nuevas ideas sobre la estructura del sistema nervioso*. Madrid, 1893.

(2) Cajal: *Algo sobre la significación fisiológica de la neuroglia*, Revista trimestral micrográfica, 1897.

LA OFTALMOLOGIA EN TIEMPO DE LOS ROMANOS

POR EL DR. D. RODOLFO DEL CASTILLO QUARTIELLERS,

Profesor de Oftalmología en el Instituto de Terapéutica operatoria

LA MEDICINA EN ROMA

Los diversos conocimientos que constantemente adquiriéndose de las pasadas edades, esclareciendo hechos y épocas históricas aún en litigio, borrando errores hasta ahora tenidos por verdades incontrovertibles, y por último, abriendo nuevos senderos, apenas bien conocidos y explorados hasta el presente, débense en su mayoría á los avances que de continuo realizan las Ciencias Arqueológicas, exhumando monumentos, inscripciones, monedas, bronceos y objetos varios.

La Medicina, que como todos los ramos del humano saber busca en el concurso de los generales conocimientos sus adelantos, ha sabido con acierto aprovecharse de todos estos hallazgos para precisar con exactitud la perfección que alcanzara en tiempo de los romanos y muy especialmente en cuanto se relaciona con la Oftalmología.

Antes de pasar adelante, no creemos que huelga el conocer, aunque sea en líneas generales, cómo se ejercía la Medicina en aquellos tiempos, para llegar con mejor preparación al estudio de la práctica de las especialidades.

*
* *

De todos los pueblos de la antigüedad que con mejor ó peor fortuna han contribuido á la formación de los nuevos, ninguno, á nuestro juicio, es más digno de estudio é interés que Roma.

No creemos que ni los grandes é incommovibles imperios del Asia, ni Egipto y Cartago transportando su civilización á Europa, ni Alejandro pretendiendo realizar la unidad del mundo antiguo, puede asemejarse á aquella simple aldea que en el transcurso del tiempo transfórmase en el más grande de los imperios.

Ninguna historia encierra en sus anales objetos tantos, de verdadera y sólida instrucción como Roma, en materia de legislación, guerra, política y número de hombres célebres. Agitada por un movimiento constante de conquistar al mundo, sigue este grande y único pensamiento sin que nada pueda contenerla.

Si es de admirar el conjunto que ofrece el cuadro de sus no interrumpidas conquistas, no admiran menos los innumerables rasgos de su sabiduría para con los pueblos conquistados, que pronto acaban por romanizarse y asimilarse los gustos y costumbres de sus conquistadores.

Como en la organización de la República romana sólo había dos clases, una guerrera y agricultora la otra, las demás profesiones estaban en poder de extranjeros y esclavos. Esto hizo que los filósofos, sabios, letrados y artistas de más renombre de Grecia acudiesen á Roma como único escenario que les ofrecía medios para el cultivo de las Ciencias y de las Artes.

*
* *

El culto á las divinidades médicas en Roma era muy exagerado y desde *Apolo*, revestido de los atributos de *Hipócrates*, hasta la *Ilithya* de los griegos, *Isis* de los egipcios, á veces confundidos con *Diana* y *Juno*, todos eran adorados y venerados.

No obstante, en épocas de epidemias los romanos consultaban el libro que la *Sibila de Cumas* regalara al *Rey Tarquino*, libro cuya custodia era confiada á dos magistrados llamados *Duumviri*, únicos que debían consultarlo é indicar los medios que habían de emplearse para aplacar la cólera de los dioses, pero según algunos historiadores gozando de más crédito los oráculos de Grecia, á ellos acudían en momentos solemnes.

Es indudable que hasta el siglo sexto de la ciudad, tercero antes de J. C., el ejercicio de la Medicina en Roma estuvo en manos de empíricos y curanderos, llegando á hacerse notable el viejo *Caton*, no sólo por haber combatido la Medicina griega, sino por indicar en su obra de Agronomía ciertas substancias y medicinas que reputa punto menos que infalibles para determinadas dolencias.

Unánime es el parecer que el primer médico griego que se establece en Roma es *Archagatho del Peloponeso*, hijo de *Lysanias*, en el consulado de *Lucto Emilio* y *Marco Livio*.

La acogida que le dispensaron los romanos se traduce por el derecho de ciudadanía que le otorgara el Senado y por la habitación que le concede, pagada con fondos públicos, cerca del *Foro*, en la encrucijada de *Acilius*, lo que contribuyó á darle nombre y fama.

Al principio se celebró su llegada, pero las operaciones y cauterizaciones que practicaba le crearon gran número de detractores, y dió origen á que los romanos cobrasen aversión á la Medicina y á los médicos griegos.

El local que el Estado diera á *Archagatho* para establecer su clínica quirúrgica se llamó por su contemporáneo *Plauto* «taberna médica», como si dijéramos «tienda de curar». Después de *Archagatho* vino *Asclepiades*, y sucesivamente van llegando otros médicos griegos de renombre.

La superioridad de la Medicina griega sobre el empirismo latino, terminó por imponerse, y el crédito de aquellos médicos no tuvo

límites, al extremo de que en los primeros siglos del Imperio nadie se dejaba asistir más que por ellos.

Según *Plinio*, era el único arte griego que los graves romanos no cultivaron, por lucrativo que fuera, y si lo hicieron era haciéndose pasar por griegos, tales como *Sextius Niger* y *Julius Bassus*, dos romanos que para hacerse de clientes hablaban, escribían y pensaban como los griegos; sin que esto quiera decir que la Medicina dejara de ser un arte decoroso, expresado así por Cicerón cuando de la Medicina y de la Agricultura habla.

Por aquel entonces existía ya una Medicina familiar, ejercida por extranjeros, libertos y esclavos, que dió origen á que los patricios mandasen sus esclavos al lado de médicos de nota para que aprendiesen, y una vez reconocida su aptitud para el ejercicio de la profesión, cada uno la practicaba después en la casa y familia del patrono.

Concedido por *César* el derecho de ciudadanía á los médicos griegos, algunos romanos que ya por su casa gozaban de semejante distinción, como *Cornelio Celso*, el más ilustre escritor médico romano, se dedicaron á ejercer el arte de curar, en el que encontraron provecho sobrado y no poca fama; así es que la Medicina familiar, de la que era acérrimo defensor *Caton*, poco á poco fue desapareciendo sustituida por la griega.

Los médicos en Roma curaban en sus clínicas, asistían en las casas particulares, y tanto en uno como en otro caso iban acompañados de sus discípulos.

Los progresos y adelantos que se realizaban en aquellos tiempos obligaron á los hombres de saber á asociarse para comunicarse mutuamente sus pensamientos, y para ello fundan bajo nombres diversos escuelas y asociaciones literarias análogas á las creadas por *Platon* en *Atenas*, que, como sabemos, ostentaba en su pórtico de entrada la célebre inscripción de: «No se admite al que no sepa geometría», ó á la fundada en Roma por *Adriano*, cuyas sesiones celebrábanse en el *Ateneo*.

De igual suerte los médicos, bajo el reinado de *Augusto*, fundan sobre el *Esquilino* un gran centro donde reuníanse á discutir y enseñar respecto á su arte, dándole el nombre de *Schola medicorum*, en la cual, á más de explicarse las teorías médicas reinantes, se enseñaba la clínica llevando los alumnos á casa de los clientes. Esta práctica y los inconvenientes á que se prestara respecto á los enfermos, hace exclamar á *Marcial* en uno de sus más sangrientos epigramas:

*«Langueram: sed tu comitatus ad me
Venisti centum, Symmache, discipulis.
Centum me tetigere manus Aquilone gelatæ.
Non habui febrem, Symmache, nunc habeo.»*

Existían además oficinas médicas que eran algo análogas á nuestras consultas, dispensarios ó casas de salud, donde se practicaba la cirugía en toda su extensión, y cuando la operación lo exigía ó el enfermo lo solicitaba, permanecía allí hasta su completa curación. Como no existían oficinas de farmacia, pues éstas no tuvieron organización regular hasta que se la dieron los Árabes, en estos centros se elaboraban los medicamentos y eran aplicados ó vendidos por los mismos médicos.

Todo ello revela una gran cultura y un avance en el progreso del arte de curar, muy digno de estudio.

*
* *

Los prestigios médicos alcanzados en el ejercicio de la práctica profesional, hicieron que la Medicina adquiriese poderoso influjo y que su práctica se considerase como una de las más lucrativas, haciéndose pagar los médicos fuertes honorarios por sus visitas y consultas, hasta el punto de hacerle decir á *Plinio* el viejo que un *Pretor* que padeció de lepra hubo de abonar á su médico una suma de 200.000 sextercios, sin que esto quisiese decir que con esta cantidad estaba satisfecha la cuenta. Dicese que *Stertinius*, médico del *Emperador Claudio*, recibía todos los años unos 500.000 (1) sextercios y que su clientela le producía otro tanto; esto prueba la gran preponderancia que adquirieron los médicos en el orden social, que concluyen por conquistar posiciones palatinas; comenzando un período brillante de la Medicina, que empieza con Augusto y termina con Nerón, por la serie de abusos á que da origen la turba de médicos improvisados que caen sobre el Imperio.

Lo lucrativo de la profesión, la no reglamentación y el abuso, hizo que muchos advenedizos, deseosos de enriquecerse, abandonaran sus oficios y se dedicasen á la Medicina; como muchos de estos intrusos carecían de la instrucción necesaria, no llegaron á tener clientes y tuvieron que abandonarla y volver de nuevo á sus oficios que les diesen de comer, dando esto origen á que los escritores de aquellos tiempos trataran á los médicos con implacable crueldad, haciendo resaltar sus inmoralidades y abusos y decir á *Marcial* en uno de sus epigramas que «un médico se dedicó después á gladiador y otro á enterrador, con lo cual continuaron como antes, matando y sepultando gente».

Ni en los tiempos de la República ni en los del Imperio encuén-

(1) El sextercio de plata equivalía á 2 y $\frac{1}{2}$ ases de cobre y á $\frac{1}{256}$ de la libra de plata, pero esta relación se alteró durante la República y al comenzar el Imperio en distintas ocasiones, y siempre que variaba el peso legal del as.

transe vestigios de reglamentación para el ejercicio de la Medicina, que, como ya hemos dicho, bastaba para ejercerla el haber practicado al lado de un médico de fama.

* *

Créese que en los primeros siglos del cristianismo fue cuando tuvo lugar el desarrollo de las especialidades médicas, de tal suerte, que cada órgano tuvo un médico y cirujano especial; los había para los ojos, oídos, dientes, luxaciones, fistulas, hernias, y algunos especialmente se dedicaban á las operaciones de la talla, paracentesis, y otras.

Las mujeres también ejercían el arte en los partos; y en la ginecopatía algunas llegaron á adquirir fama y renombre.

De todas las especialidades, la Oftalmología fue la que más se generalizó y mayor perfección alcanzó; como los médicos, los oculistas tenían sus oficinas á donde asistían los enfermos y allí se les aplicaban los colirios, ó se les practicaban las operaciones que exigía la dolencia; otras veces los oculistas concurrían á casa de los enfermos é iban siempre provistos de sus bolsas quirúrgicas y medicamentos.

Entre los oculistas, unos se denominaban *Ocularii clinici*, otros *Ocularii chirurgi*, de igual suerte que unos eran *Clinicii* y *Vulnerarii*, según practicasen lo puramente médico ó se dedicasen á las operaciones quirúrgicas; algunos eran también á la vez *Medici ocularii* y *Chirurgici ocularii*, y entre ellos existían otros que estaban dedicados á la práctica de arrancar las pestañas por medio de pinzas especiales y cauterizaban después el bulbo de ellas, cuando crecían anormalmente.

En cuanto á la parte médica, muchos colirios llegaron á gozar de universal renombre como específicos, cuya composición y venta se reservaba el oculista.

* *

Por un sinnúmero de inscripciones, instrumentos, medicamentos y objetos hallados en excavaciones diversas, se demuestra plenamente que ninguna especialidad aventajó á la oculística.

En aquellos tiempos la epigrafía era lo que para nosotros es el libro ó el periódico, é intervenía en los menores incidentes de la vida pública y privada. Las leyes y los decretos oficiales se exponían al público grabados en bronce ó mármol. Las muestras de las tiendas, las dedicatorias de los monumentos y hasta lo que hoy constituiría una etiqueta impresa, eran objeto de una inscripción.

Los industriales á su vez marcaban su nombre con sellos á los productos que elaboraban en sus fábricas ó salían de sus almacenes, como se ve en la inscripción de unos panes encontrados recientemente en Pompeya: *Siligo granii farinae*.

LOS SELLOS DE LOS OCULISTAS

Como los colirios eran un producto de confección especial, y por lo general, de fórmulas secretas, la única garantía que tenía el público era que el medicamento fuese refrendado con el nombre del oculista. Esta inscripción se hacía con un sello que cada oculista poseía, que era de piedra finamente labrada.

A estos sellos y á otras inscripciones, como las tumulares, debemos el conocer gran número de oculistas de aquellos tiempos y hasta los lugares donde ejercieron.

Las inscripciones llamadas sellos de oculistas romanos son de conocimiento reciente, pues si bien en los comienzos del siglo XVII se supo de algunos, es lo cierto, que hasta principios de este no se fija en ello la atención y empiezan á hacerse serios estudios de ellos y á enriquecerse las colecciones, no bajando ya de doscientos los estudiados y catalogados.

Estos sellos se denominan y se estudian por el nombre de los sitios ó poblaciones en donde han sido hallados, y los que tienen origen desconocido, llevan entonces el nombre de las ciudades ó lugares en donde radican ó se conservan.

Los sellos son por lo regular de piedra fina, como serpentina ó esquistos, y extraña al Doctor *Deneffe* (1) el que no se usase el metal, como hacían otras profesiones é industrias, tanto más cuanto que la mayoría de las cajas y botes que servían para los medicamentos se hacían de metales diversos, y sólo se lo explica ó por la mayor facilidad en grabar la piedra, por ser esto menos costoso, ó por haberlo impuesto la moda. La forma corriente es la cuadrangular ó rectangular, de dimensiones variables, entre 60 milímetros de largo, 35 de ancho y 15 de espesor.

En la inscripción de estos sellos, que va por lo regular en sus cuatro lados, lleva inscrito el *prenombre*, el *nombre* y el *cognombre* del oculista, el colirio, las principales sustancias médicas que entraban en su composición, la indicación de la enfermedad ó enfermedades en que debía aplicarse, los líquidos en que había de disolverse y hasta las veces que habría de usarse, como se encuentra en el de *Bolard* (2), de C. DEDEMO.

(1) DENEFFE: *Les oculistes Gallo-Romains au III siècle*. Anvers, 1896.

(2) SICHEL: *Nouveau Recueil de pierres sigillaires d'oculistes romains*, página 89. Paris, 1896. E. ESPÉRANDIER: *Recueil des Cachets d'Oculistes Romains*, selto 96. Paris, 1898.

- 1.º CDEDEMONISAMBROS
IVMADKALIGINEMETCL
- 2.º CDEDEMONISTHEOCH
ISTADEPIPHORAEXOVOTER
- 3.º CDEDEMONISMELINVM
ADCLARITATEMETCALIGI
- 4.º CDEDEMONISMELINV
MAD CLARITATEMETKA

C(aii) Dedemonis ambrosium ad kalinem et cl(aritatem).
C(aii) Dedemonis theo(ch)rist(um) ad epiphora(s) ex ovo ter.
C(aii) Dedemonis melinum ad claritatem et caligi(nem).
C(aii) Dedemonis melinum ad claritatem et ka(liginem).

1.º Colirio ambrosio de Cayo Dedemon contra la debilidad de la visión (ambliopía) y para aclarar la vista.

2.º Colirio divino de Cayo Dedemon contra el lagrimeo sintomático de la oftalmía; se harán tres aplicaciones, diluyéndolo en clara de huevo.

3.º Colirio melino de Cayo Dedemon para el aclaramiento de la vista y contra la debilidad de la visión.

4.º Colirio melino de Cayo Dedemon para el aclaramiento de la vista y contra la debilidad de la visión.

Este sello, que es de piedra de color verdoso, fue hallado en 1815 en los alrededores de la villa *Nuits*, y es uno de los vestigios más estimados de la Galia Romana; es de forma cuadrangular; en los cuatro lados, y en dos líneas paralelas, lleva el nombre del oculista y el de tres colirios, Ambrosium, Divinum y Melinum; el primero y el último son indicados para aquellos trastornos oculares en que se disminuye la visión, y el segundo para combatir el lagrimeo producido por las oftalmías, recomendando á la vez que sea aplicado tres veces, disuelto ó suspendido, en clara de huevo.

Como vemos, la inscripción es de las más completas en nombre, colirio, indicación, veces que debe usarse y líquido con que ha de aplicarse.

La tercera y cuarta inscripción son idénticas, repeticiones que no es raro encontrar en muchos de estos sellos.

Algunos carecen de indicación, y sólo figura el nombre del oculista y el del colirio ó colirios, como ocurre con el de **Entrains (1)** —Nievre—de L. TERENTIUS PATEBNUS (fig. 1.^a)

(1) A. HÉRON DE VILLESFOSSE ET H. THÉDENAT: *Cachets d'Oculistes Romains*, pág. 176. Paris, 1882. ESPÉRANDIEU, *loc. cit.*, sello 60.

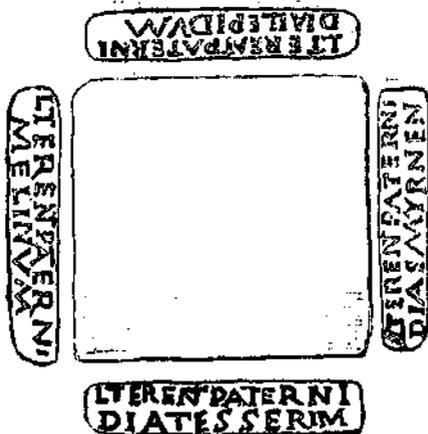


Fig. 1.ª

- | | |
|-----|---------------------------------|
| 1.º | LTERENTI PATERNI DIALLEPIDVM |
| 2.º | LTERENTI PATERNI DIASMYRNEN |
| 3.º | LTERENTI PATERNI DIATESSERIM |
| 4.º | LTERENTI PATERNI MELINVM |

L(ucii) Terenti(i) Paterni diallepidum.

L(ucii) Terenti(i) Paterni diasmyrnen.

L(ucii) Terent(ii) Paterni diatesseri(u)m.

L(ucii) Terenti(i) Paterni melinum.

1.º Colirio dialepidos (hecho de escamas metálicas) de L. Terentius Paternus.

2.º Colirio diasmyrnes (á la mirra) de L. Terentius Paternus.

3.º Colirio diatessarion (á los cuatro ingredientes) de L. Terentius Paternus.

4.º Colirio melinum (color amarillo) de L. Terentius Paternus.

Otra variedad no menos singular es la de ir grabado solamente el nombre del oculista y el de la enfermedad ó enfermedades á que se destina el colirio, como el de **Villefranche-sur-Cher** (1)—Loir et Cher—de C. ROMANIUS STEPHANUS.

(1) E. ESPÉRANDEU, *loc. cit.*, sello 188.

- 1.º CROMSTEPHAN
ADRECENTESCIC
- 2.º CROMSTEPHANI
ADDIATHESISIOL

G(aii) Rom(anii) Stephan(i) ad recentes cic(atrices).

G(aii) Rom(anii) Stephani ad diathesis tol(lendam).

1.º Colirio de G. Romanus Stephanus contra las cicatrices de la córnea.

2.º Colirio de G. Romanus Stephanus contra las diatesis.

En este caso, el oculista se ha reservado el nombre del colirio que emplea, limitándose á indicar las enfermedades que cura.

No muchos en número, pues no llegan á seis, llevan sólo grabado el nombre del colirio, y por ello se les denomina sellos anónimos, como el conservado en el Museo de la Sociedad de Anticuarios del Oeste de Francia, el de Poitiers (1) (fig. 2.^a)

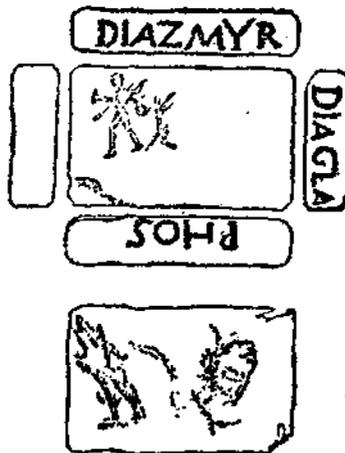


FIG. 2.ª

- 1.º DIAZMYR
- 2.º DIAGLA
- 3.º PHOS

Dia(s)myr(nes).

Diagla(u)cen.

Phos.

(1) A. HÉRON DE VILLEFOSSE ET H. TRÉDÉMAT, *loc. cit.*, pág. 69; E. ESPÉRANDIEU, *loc. cit.*, tello 183.

Como la mayoría de estos sellos, es de serpentina verde, forma rectangular, y sólo va grabado en tres lados.

Además, en sus planos van dibujadas figuras algo borrosas, de las que más adelante nos ocuparemos.

No todos los sellos llevan la inscripción en los cuatro lados, los hay en tres, como el de **Saint Aubin-sur-Gaillon** (1)—Eure—de **SEX. ROMANIUS SYMFORUS** (fig. 3.^a)

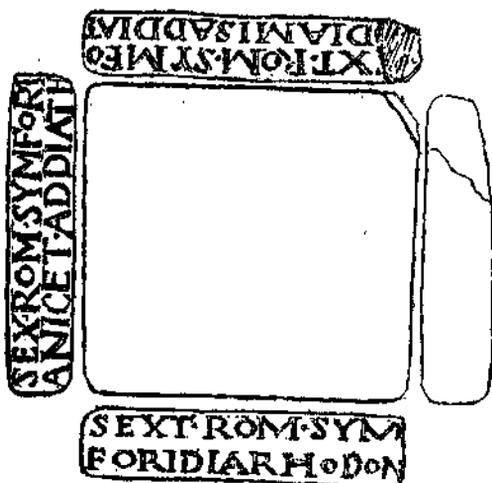


FIG. 3.^a

- 1.º SEXT ROM SYM
 FORI DIARHODON
- 2.º SEX ROM SYMFORI
 ANICET AD DIATHE.
- 3.º SEXT ROM SYMFO
 RI DIAMIS AD DIAT

Sex(ti) Rom(anii) Symfori diarhodon.

Sex(ti) Rom(anii) Symfori anicet(um) ad diathe(ses).

[S]ext(i) Rom(anii) Symfo[ri] diamis(us) ad diat(heses).

- 1.º Colirio diarhodon de Sexto Romano Symforo.
- 2.º Colirio anicetum de Sexto Romano Symforo, contra las diatheses.
- 3.º Colirio diamisus de Sexto Romano Symforo, contra las diatheses.

(1) E. ESPÉRANDEU, *loc. cit.*, sello 160.

En dos como el de **Neris** (1)—Allier—de **L. JULIUS PROCULUS** (figura 4.^a)

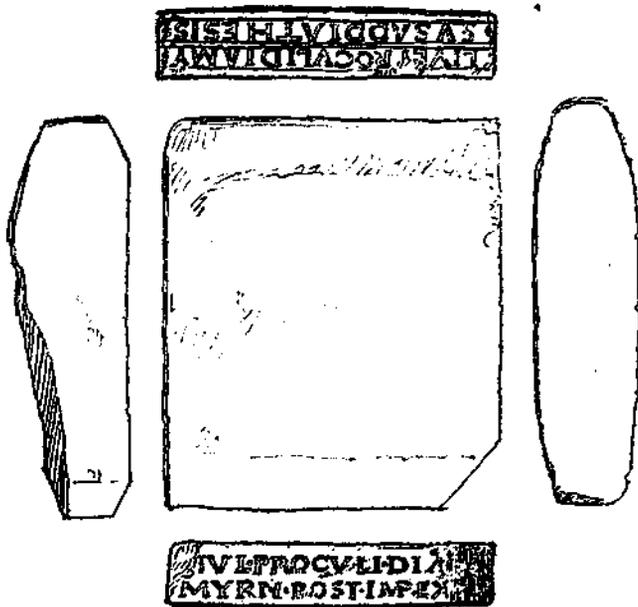


FIG. 4.^a

- 1.º LIVLPROCVLIDIAMY
 SVSADDIATHESIS
- 2.º L IVL PROCVLI DIAS
 MYRN POST IMP EX O

L(ucii) Jul(ii) Proculi diamysus ad diathes(e)s.

[L(ucii)] Jul(ii) Proculi dia(s)myrn(es) post imp(etum) ex(ovo).

1.º Colirio diamisus de Lucio Julio Proculo, contra las diatheses.

2.º Colirio diasmyrnes de Lucio Julio Proculo, aplicado en clara de huevo, después de haber pasado el período agudo de la oftalmía.

Es de piedra verdosa, y lleva en dos lados una inscripción en dos líneas paralelas.

No es muy corriente que la inscripción vaya en un solo lado, sin embargo, hay algunos, como el de **Reims** (2), de **FEROX** (fig. 5.^a)

(1) E. ESPÉRANDIEU, *loc. cit.*—Sello 115.

(2) E. ESPÉRANDIEU, *loc. cit.*—Sello 143.

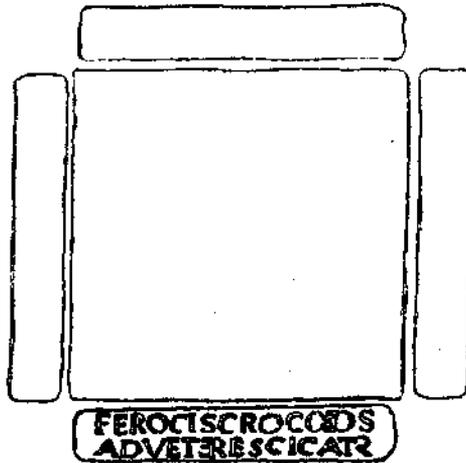


Fig. 5.ª

FEROCISCROCODES
ADVETERESCICATR

Ferocis crocodes ad veteres cicatr(ices).

Colirio crocodes de Ferox, contra las cicatrices inveteradas (de la córnea transparente).

En muchos otros sellos se encuentran grabados más de un nombre de oculistas, y esto ocurre con el de Reims (1) de M. CLAUDIUS MARTINUS y M. CLAUDIUS FILONIANUS (fig. 6.ª)

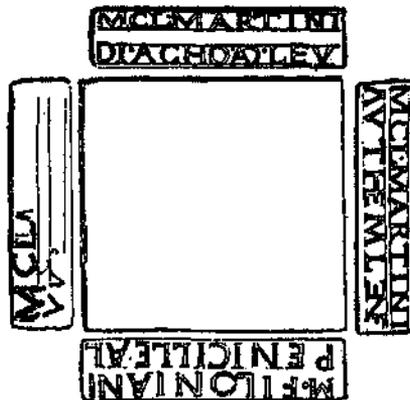


Fig. 6.ª

1.º

M CL MARTINI
DI ACHO AD LEV

(1) E. ESPÉRANDEU, *loc. cit.*—Sello 142.

- 2.º MCL MARTINI
AVTHEMLENE
- 3.º M FILONIANI
PENICILLEAL
- 4.º MCLM.....

M(arci) Cl(audii) Martini diacho(les) ad leu(coma).

M(arci) Cl(audii) Martini authem(erum) lene.

M(arci) Filoniani penicil(lum) le(ne) a(d) Kippitudinem).

M(arci) Cl(audii) M/artini.....

- 1.º Colirio diacholes de Marco Claudio Martino, contra el leucoma.
- 2.º Colirio suave (authemerum) de Marco Claudio Martino.
- 3.º Esponja dulce de Marco Filoniano, contra las granulaciones.
- 4.º de Marco Claudio Martino.

Como se ve, en este sello figuran dos oculistas, y esta asociación ha dado motivo á encontradas opiniones, si bien el Dr. Sichel, al ocuparse de ello, dice que el oculista propietario del secreto del colirio ha podido muy bien asociarse á otro oculista ó dejarlo como sucesor, pareciendo más aceptable lo último; sin embargo, en el sello de que nos ocupamos, por lo que á Marco Filoniano toca, los Sres. A. Héron de Villefosse et H. Thédénat dicen «que no estando expresado el nombre de Filonianus, es probable que éste fuera hermano ó pariente de M. Claudius Martinus, que llevara el mismo nombre, y por ello no lo repite»; además sábese que muchos oculistas pertenecían á la familia Claudia, y que en un sello de Nimes se encuentra un colirio precedido del genitivo de plural *Claudiorum*, como si el remedio hubiese sido poseído ó inventado por dos ó más miembros de esta familia, y que éstos fuesen tan conocidos, que no tuviesen necesidad de designarlos con su cognombre por innecesario con relación á sus clientes.

La cuarta inscripción está incompleta, lo que tampoco es raro, pues en muchos sellos suele encontrarse este defecto.

Hay algunos que se separan de la forma cuadrangular, entre ellos uno de figura triangular, el de **Paris** (1), de **ÆLIUS FOTINUS** (figura 7.^a)

- 1.º AEL FOTININAR
DIN EX OVO AD IMP

(1) A. HÉRON DE VILLEFOSSE ET H. THÉDENAT, *loc. cit.* Es de procedencia desconocida y se guarda en París en el gabinete de medallas con el número 4707,4. E. ESPERANDEU, *loc. cit.* Sello 124.

- 2.º AEL FOTINIDI
 ARHOD ADIMP
- 3.º AEL FOTINIDI
 AGESSAM ADIMP

Ael(ii) Fotini nardin(um) ex ovo ad imp(etum).

Ael(ii) Fotini diarhod(on) ad imp(etum).

Ael(ii) Fotini diagessam(ias) ad imp(etum).

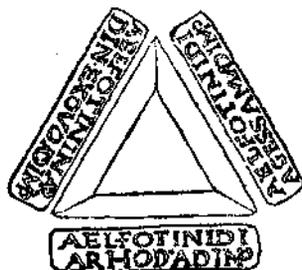


FIG. 7.ª

1.º Colirio de nardo de Elio Fotino aplicado con la clara del huevo en el período agudo de la oftalmía.

2.º Colirio á la rosa de Elio Fotino para el período agudo de la oftalmía.

3.º Colirio á la tierra de Samos de Elio Fotino para el período agudo de la oftalmía.

Obsérvase aquí que el oculista Fotino usaba tres colirios distintos para una misma enfermedad, indicando que uno de ellos había de ir disuelto ó suspendido en clara de huevo, que era de práctica corriente.

En el Museo de Lille existe uno de forma exagonal, el de **Bavai**, de **GAIUS ANNIUS CENSORINUS**, cuya particularidad es la de llevar en uno de sus planos grabada una G, y en el otro una mano que sostiene un objeto indefinido entre el pulgar y el índice, que puede ser muy bien una barra de colirio (1).

Otro, de figura redondeada, el de **Leicester**, que lleva grabada la inscripción: **C. PAL GRACILIS** y una cabeza humana (2).

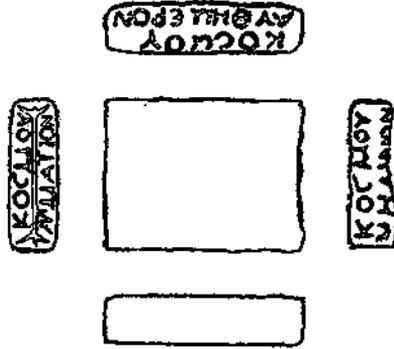
Estos dos sellos, con otro de forma triangular, el de **Besançon**, de **C. LUC. SABINUS**, descrito por Sichel (3), han dado lugar á dudas respecto á que puedan ser sellos de oculista; sin embargo figuran entre ellos.

(1) E. ESPÉRANDIEU, *loc. cit.*, — Sello 17.

(2) E. ESPÉRANDIEU, *loc. cit.*, en el Museo de Leicester. — Sello 80.

(3) SICHEL, *loc. cit.*, 1866. E. ESPÉRANDIEU, *loc. cit.*, Sello 31.

Las inscripciones de estos sellos van en latín; sin embargo, existen dos ejemplares en griego, uno que se conserva en el Museo de Perugia (Italia), de procedencia desconocida, y otro el de **Arlés** (1), de **Cosmos** (fig. 8.^a)

FIG. 8.^a

- | | |
|-----|---------------------|
| 1.º | ΚΟΣΜΟΥ ΜΗΛΙΝΟΝ |
| 2.º | ΚΟΣΜΟΥ ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ |
| 3.º | ΚΟΣΜΟΥ ΑΡΜΑΤΙΟΝ |

Κόσμου μήλινον.
Κόσμου αυθήμερον.
Κόσμου αρμάτιον.

- 1.º Colirio melinum de Kosmos.
- 2.º Colirio authemerum de Kosmos.
- 3.º Colirio armation de Kosmos.

Este sello fue encontrado en **Arlés** el año de 1879 en el emplazamiento de un anfiteatro antiguo.

Es de piedra verde gris del género serpentina, de forma rectangular: tres de sus lados son los que llevan inscripción, no habiendo en uno de ellos huella de haber sido grabado; carece de indicación, limitándose sólo al nombre del oculista y el de tres clases de colirios.

La epsilon de αυθήμερον, de la 2.^a inscripción es lunar: en la de la 3.^a la A y la P de αρμάτιον están ligadas; sus dos renglones están separados por una barra horizontal, y cada extremidad la termi-

(1) HÉRON DE VILLEFOSSÉ ET H. THÉDENAT, *loc. cit.* E. ESPÉRANDEU, *loc. cit.* Sello 12.

nan tres puntos. Los caracteres son descuidados: la μ es de forma poco común é indica una época algo lejana; y por último, las sigmas son lunares también.

El nombre de Kosmos no se encuentra entre estas clases de inscripciones, si bien Marcial y Juvenal citan un tal Cosmus renombrado por sus perfumes; y Marcello indica cuatro medicamentos diferentes que llevaban el nombre del médico Cosmus (1).

Como curiosidad, y por si hubiese analogía, recordaremos que San Cosme vivió á fines del siglo III, fue médico y hoy es considerado como patrón de los cirujanos.

Hemos dicho que no se conocían más sellos con leyenda griega que los que hemos indicado; sin embargo, no puede decirse lo mismo respecto á gran número de vasos ó recipientes de los destinados á contener los colirios líquidos en que unos suelen llevar la inscripción en griego como otros en latín.

*
* *

Particularidad no menos estimada de estos sellos para su estudio, es la de sus planos.

En muchos sellos, estos planos suelen llevar el nombre del oculista, como el de **Sens** (2)—Yonne—de CAMPANUS, que lleva en uno de sus planos y en letra cursiva grabado, CAMPANI, nombre que está en genitivo, que es sin duda el del poseedor del sello ó inventor del colirio indicado (fig. 9.^a)

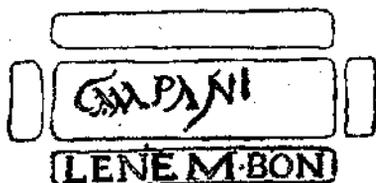


FIG. 9.^a

Otros llevan grabadas letras: como el de Lillebonne (3), de M. JULIUS FELICIANUS.

S. A. R.

M

También los hay con el nombre de colirios, como el de Lyon (4),

(1) *Marcellus M. A. P. de Medicamentis: Collyrium quod habuit Cosmus medicus inter arcana mirificum ad omnia oculorum vitia.*

(2) A. HÉRON DE VILLEFOSSÉ et H. THÉDENAT, *loc. cit.* E. ESPÉRANDIEU, *loc. cit.* Sello 169.

(3) E. ESPÉRANDIEU, *loc. cit.*, sello 83. En París, Museo del Louvre.

(4) E. ESPÉRANDIEU, *loc. cit.*—Sello 89.

de L. Caemius Paternus, que paralelo á los bordes y por encima de ellos, lleva la siguiente inscripción, que son los nombres de cuatro colirios:

| | |
|-----|----------------------|
| A V | <i>au(themerum)</i> |
| S T | <i>st(actum)</i> |
| C R | <i>cr(ocodes)</i> |
| C H | <i>ch(elidonium)</i> |

Como raro merece conocerse el de **Gotha** (1), de T. Claudius Apolinaris, que aparte de llevar dos nombres de oculistas con sus correspondientes colirios y enfermedades á que han de aplicarse: en

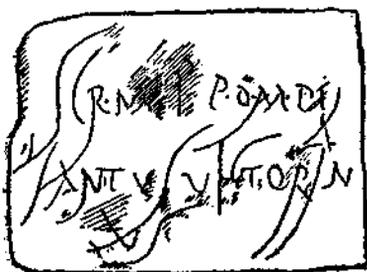


FIG. 10.

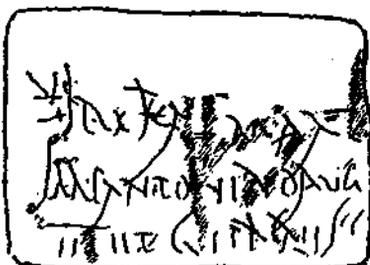


FIG. 11.

sus dos planos se lee una inscripción consular, rarísima en esta clase de monumentos (figs. 10 y 11):

SCR · M · P · POMPEI
IANIVS · VICTORIN
III KAL · MART
IMP · ANTONINO · AVG
II IT · GETA · CAIIS · CC

Scr(ipsit) M(arcus) P(ublius?) Pompeianius Victorinus, III kal(endas) mart(ias), imp(eratore), Antonino Augusto) II et Geta Caes(are) c(onsulibus).

Lo escribió Marco Publico Pompeyano Victorino el tres de las kalendas de Marzo, siendo cónsules Antonino Augusto por segunda vez y el César Geta.

Esta fecha corresponde á 27 de Febrero del 205 en que ejercieron el consulado Marco Aurelio, Severo Antonino y Publio Septimio Geta.

(1) E. ESPÉRANDEU, *loc. cit.*—Sello 68.

La indicación *Scriptis* se encuentra también en un plano de un sello descubierto en **Naix**, y forma parte de una inscripción bastante complicada, afectando dos inscripciones distintas (1).

La primera en caracteres directos:

SCRIBIT PRI
M
MIGENIC.I
LEHTVATNI
ROTA FIDI

La segunda en caracteres retrógrados, de la que sólo quedan las letras

INT HEL

En otro, el de **Sens** (2), de Paternianus, en sus dos planos osenta en cada uno de ellos la figura de un gladiador (figs. 12 y 13).



FIG. 12.



FIG. 13.

De los que representan animales y otros objetos, el más importante es el de **Vieux** (3)—Calvados—, de S. MARTINIUS ABLAPTUS (figuras 14 y 15).

Es de piedra color verde negruzco y de cantos biselados, encontrado á dos leguas de **Caen** el año 1820; lleva en cada uno de sus lados su correspondiente inscripción con el nombre del oculista y cuatro colirios diferentes; en uno de sus lados se ve representado un hippocampo y letras sueltas, y en el otro, también con letras sueltas, va dibujada un ánfora. Esta singularidad de las inscripciones y grabados de los planos, ha dado motivo á diversas interpretaciones; ek

(1) THÉDENAT: *Les Cachets de Nasium*.—Sello V, Paris 1895, y E. ESPÉRARDIEU, *loc. cit.*—Sello III.

(2) E. ESPÉRARDIEU, *loc. cit.*—Sello 171.

(3) A. HÉRON DE VILLESOSSE et H. THÉDENAT, *loc. cit.*, pág. 108.—E. ESPÉRARDIEU: *loc. cit.*—Sello 167.

General Ch. Robert ha emitido la opinión, que «no es preciso dar gran importancia á estas furtivas inscripciones que suelen ser á veces simplemente resultado de los hábitos de los soldados en los



FIG. 14.



FIG. 15.

cuerpos de guardia, ó de los niños en los colegios, de trazar caprichosamente rasgos más ó menos significativos en todo aquello que tienen á mano diariamente.»

Sin poner en duda la opinión de Ch. Robert, aunque muy inocente, tampoco se puede prescindir de los que creen que puede ser para facilitar más pronto al oculista el reconocer el sello al tener necesidad de usarlo y no titubear al hacer la estampación.

Los planos, cuando no llevan inscripciones, son lisos y pulimentados, pero algunos suelen llevar depresiones más ó menos extensas á guisa de platillos; esta particularidad hizo en un principio que se les considerase como mejor medio de asegurar el sello en el acto de la estampación; pero el haberse encontrado trozos de piedra de idénticas formas que la de los sellos, sin inscripción en los lados y con las aludidas depresiones, dió motivo á creer que esto sirviera á guisa de mortero ó platillo para triturar, pulverizar y disolver los colirios en los líquidos que conviniese; desleir los unguentos y pomadas, utilizando para ello sus espátulas, que eran de muy general uso. Esta opinión vino á reforzarla el haberse encontrado al lado de estas piedras trozos de ellas de forma entrelarga y redondeada como mano de mortero.

Muchos sellos llevan al lado de la inscripción flores, ramas de arbustos y hasta figuras de animales, que parece no tienen más valor que la genialidad del grabador que al sobrarle espacio ha querido utilizarlo con estos adornos, ó marca del fabricante del colirio.

En muchos sellos á medio grabar encuéntranse trazadas finamente, líneas paralelas destinadas á servir de guía para el grabado

de las letras, y como estas líneas no suelen verse en las inscripciones cuando están terminadas, suponemos, y es opinión que no hemos hallado en las obras consultadas, que los artistas se valían de este medio para grabar los sellos, y una vez grabados borraban estas líneas pulimentando su superficie, algo así parecido á los procedimientos que hoy se emplean en litografía (1).

* * *

Para darnos exacta cuenta de lo que estos sellos significaban, bueno es recordar que la mayoría de los colirios que se usaban en aquellos tiempos eran sólidos, y los medicamentos que entraban en su composición constituían una pasta compacta, á la que se le daba la forma de una barra cuadrangular, como las de la tinta de China; blanda aún la pasta, y dada la forma deseada, en uno de sus lados se le imprimía el sello, y al desecarse que era á la sombra quedaba perfectamente marcada la huella de la inscripción, operación bien expresada por *Marcellus* cuando de la preparación de los colirios habla: «*Ac deinde confestim collyria figuntur et in umbra siccantur, quod et de aliis omnibus collyriis observari oportet.*»

Por fortuna esto ha podido ser comprobado sin dejar lugar á duda, debido al descubrimiento de una tumba romana hallada en una excavación hecha en Reims el año de 1851, en donde se halló una bolsa de instrumentos de cirugía, un sello de los que nos venimos ocupando y unos 40 gramos de colirio en barra, que á pesar del transcurso de los siglos aún conservaba la inscripción. Por el sello se ha venido en conocimiento que el poseedor de aquellos preciosos restos se llamó en vida *GAIUS FIRMIUS SEVERUS*.

Las monedas que acompañan á estos objetos precisan la época de fines del tercer siglo de nuestra Era; el sello es de serpentina, de forma rectangular, tiene 55 milímetros de largo, 20 de ancho y seis de espesor; la inscripción, que es de las más sencillas, va en un solo borde (2).

G FIR SEVER DASMY

G(aii) Firm(ii) Sever(i) diasmy(r)nes.

Colirio á la mirra de Gayo Firmio Severo.

La particularidad de este sello es que la inscripción va sólo en un lado, sin indicación de enfermedad, y en cuanto al colirio á la

(1) Véase el grabado núm. 6.

(2) E. ESPERANDIEU, *loc. cit.*—Sello 144.

mirra era de general aplicación en aquellos tiempos para muchas afecciones de la conjuntiva.

El grabado de las letras va invertido como en casi todos, á fin de que, al ser estampada, resulte legible la inscripción.

Por lo regular, los artistas ó grabadores eran poco escrupulosos, y encuéntrase en muchos sellos desigualdades en las letras. También extraña mucho lo común que son las alteraciones de los vocablos médicos, como igualmente lo repetido de las faltas ortográficas en que aparecen *orobalsamatum* por *opobalsamatum*; *chelidonium* por *chelidonium*; *at* por *ad*; defectos ortográficos, que no han dejado de dificultar la interpretación de muchas inscripciones.

En estos sellos no se encuentra el título de médico ó cirujano oculista, que ellos se daban, y que aparecen en cambio en las inscripciones tumulares. Sin embargo, un solo ejemplar ostenta el calificativo de Médico: el de **Bitburg** (1)—Alemania—, de **ANTONIUS SECUNDUS**.

- | | |
|-----|------------------------------|
| 1.º | CRODIALAPIDO ANTONIMEDICI |
| 2.º | CROCODADASP SECVNDANTONI |

Cro(codes) dialapido(s) Antoni(i) medici.

Crocod(es) ad asp(ritudinem) Secund(i) Antoni(i).

- 1.º Colirio crocodes dialápidos, de Antonio, Médico.
- 2.º Colirio crocodes contra las oftalmías, de Secundo Antonio.

Los médicos antiguos daban gran importancia á que su nombre figurara al lado del medicamento; y cuando uno de éstos se había hecho célebre por el de su inventor y era utilizado ó modificado por otro médico, éste, al darle su nombre, conservaba el de su anterior colega.

En tiempo de Augusto, hubo un médico muy célebre nacido en Sicilia, llamado **PACCIUS ANTIOCHUS**, que adquirió una gran reputación y fama, especialmente por un medicamento secreto que llamaba *Antídotos hiera*.

Galeno recomendaba en ciertas enfermedades de los ojos un colirio de Paccius, que había de disolverse en vino. Esto prueba la reputación y crédito de Paccius, cuyo nombre figura en muchos de estos sellos.

Además, estos sellos servían para marcar los vasos en los cuales los oculistas conservaban los colirios líquidos: operación que se efec-

(1) E. ESPÉRANDIEU, *loc. cit.*—Sello 84.

tuaba antes de cocer el barro y aun estando el barro blando. Estos recipientes son pequeños y de orificio muy estrecho, y unos llevan la inscripción en griego y otros en latín.

*
**

No deja de extrañar á los arqueólogos, y en particular á los epigrafistas oftalmológicos, el que todos estos sellos hayan sido hallados en la Galia, la Bretaña y las Germanias, ó sea en los lugares ocupados por poblaciones celtas, y si algunos llevan el nombre de ciudades italianas, como muchos de los que figuran en la lista de Grotefend, es debido á la carencia de antecedentes de origen, y á haberse adoptado el nombre de las ciudades en las cuales están conservados por particulares, ó en Museos públicos, que son:

«El de **Sienna** (1) de C. AELIUS THEOPHILES que se encuentra en esta ciudad *in domo Burghesiorum*, según Gori (2); el de Rávenne es conocido con el nombre de **Roma** (3), de SEX. R. HERMES porque ha sido indicado así por Borghesi á Grotefend: *Trovato a Roma e copiato da me presso l'avv. Eugenio Raspodì Ravennate* (4), respecto al cual Ch. Robert (5) hace las siguientes observaciones que son muy juiciosas y atinadas: que «la abuela del príncipe Rasponi, la reina *Carolina de Nápoles*, poseía objetos antiguos de todos los países, que se hacía comprar en Francia, y que, rodeada de arqueólogos franceses, debió necesariamente poseer objetos de su país; y en cuanto á la indicación hecha de *trovato á Roma*, puede explicarse, por haber sido dada á la ligera y sin comprobación á Borghesi por el príncipe Raspondi.» El otro, de **Roma** (6), de EPRIVS FACUNDUS le fue comunicado á Gori el 3 de Marzo de 1731 por Vettori, que lo había copiado de una colección particular de Roma (convento *Sancti Bartolì*) sin poder decir nada de su origen.»

«Otro, el de **Formo** (7), de T. SAMB., se encuentra en el mismo caso que el anterior, y pertenecía á la familia Minicis.»

«De estado civil tan irregular como el anterior es el de **Genes** (8), de C. CAP. SABINIANUS, y que Mr. Mommsen supone con mu-

(1) GROTEFEND, *Ein Stempel eines römischen Augenarztes, Hannover 1857*.—E. ESPÉRANDIEU, *loc. cit.* Sello 171.

(2) *Inscriptiones antiquae in Etruriae urbibus*, t. II, pág. 63, núm. 8; cf. MURATORI, *Novus thesaurus*, pág. 508.

(3) KLEIN, núm. 122.—E. ESPÉRANDIEU, *loc. cit.* Sello 155.

(4) GROTEFEND *Bullettino dell' Instituto di corrisp. archeol.*, 1868, pág. 104.

(5) CH. ROBERT, *Mélanges d'archéologie et d'histoire*. París, 1875.

(6) GROTEFEND, *loc. cit.*, pág. 105.—E. ESPÉRANDIEU, *loc. cit.* Sello 156.

(7) RAFFAELS DE MINICIS, *Le iscrizioni Fermane antiche e moderne*, pág. 221, número 668.—KLEIN, núm. 123.—V. POGGI, *Sigilli antichi*, tav. XI, núm. 178.—E. ESPÉRANDIEU, *loc. cit.* Sello 68.

(8) C. I. L., t. V, pág. 1.018, núm. 8.124, 1.

cha razón que la mención *Genuae*, dada por Spon, es sin duda una mala transcripción de la palabra *gemma*, que designa la materia del sello. Réstanos el de **Verona** (1), de C. JULIUS DIONYSODORUS, que Charles Robert considera como el solo monumento de esta serie verdaderamente italiano (2); pero que Maffei, que le publicó primero, no da ninguna indicación respecto al lugar donde fue descubierto, y se contenta con decir que la inscripción se conserva en el Museo de Verona. » Lo que no puede extrañarse, toda vez que sabemos que el Museo de Verona posee muchos monumentos antiguos y extraños al país, que le llevaron los venecianos.

Esto sólo puede explicarse teniendo en cuenta que dichos objetos son de transporte fácil á causa de sus pequeñas dimensiones, y puede estimarse muy bien que los seis monumentos que hemos enumerado hayan sido llevados á Italia de otros países, sin fijar la atención en ello, y después, en el transcurso del tiempo, considerarlos como italianos.

En el gabinete imperial de Viena existe un sello encontrado en **Naix** (3) en 1830, sello que Grotefend designa falsamente con el nombre de **Viena** (4) de P. HELIUS FACILIS, por ignorar su verdadera procedencia.

Uno solo como excepción, ha sido encontrado en las ruinas de **Lambesa** Argelia, y los detalles dados por el Dr. Bertheraud (5) sobre el descubrimiento de este sello africano, no deja lugar á dudar su procedencia.

*
* *

El Dr. Sichel, al ocuparse del origen de estos sellos, dice que pertenecieron á cirujanos militares que seguían y acompañaban á las legiones romanas, que vivían con ellas en los campamentos, atendiendo á las enfermedades de los ojos, que con frecuencia solían padecer.

No opina de igual suerte el Dr. Deneffe (6) que, en materia de epigrafía oftalmológica no es menos autoridad que el Dr. Sichel, y

(1) C. I. L., t. V, pág. 1.013, núm. 8.124. 2.

(2) CH. ROBERT, *loc. cit.*, pág. 15. París, 1875.

(3) L. RENIER *Comptes rendus de l'Acad. des Inscr.*, nouvelle serie, t. VI (1870), p. 79; cf. DENYS, de Commercy, *Narrateur de la Meuse* du 21 Juin 1800; BÉGIN, *Mém. de l'Acad. de Metz*, t. XXI, pág. 124; E. ESPÉRANDIEU, *loc. cit.* Sello 109.—C. I. L., t. III, número 12.032, 1.

(4) GROTEFEND, núm. 56.

(5) *Recherches sur les cachets d'oculistés dans le nord de l'Afrique*, extrait de la *Revue africaine*, t. XIX (1875), pág. 433 et suiv.—E. ESPÉRANDIEU, *loc. cit.* Sello 76. Les éditeurs du t. VIII du *Corpus latin* nont pas inséré ce cachet dans leur recueil.

(6) DENEFFE, *loc. cit.*—1896.

fijándose en las faltas de ortografía y alteración de los términos científicos, tan frecuentemente encontradas en estos sellos, expresasase diciendo, y con razón, que los médicos venidos de Roma y de Italia sabían latín, su educación médica les obligaba á conservar los términos científicos en toda su pureza, y si por acaso hubiesen tenido necesidad de hacer grabar sus sellos á los naturales del país, les hubieran exigido copiarlos servilmente, rechazando todos aquellos que no fuesen en correcto y buen latín; además, ¿cómo los médicos militares podían introducir en los países conquistados prácticas que no tenían en el suyo?

Los Señores Camille Jullian, Schuermans y el mismo Deneffe, buscando á ello explicación satisfactoria, dicen: «una vez vencida la Galia, ésta aceptó el lenguaje del vencedor, reemplazando el celta por el latín, terminando por hacérselo familiar.»

«Poco á poco fueron infiltrándose los gustos y costumbres romanas, llegando á ser uno de los pueblos que más pronto se romanizan, y que, á igual que los romanos, sólo admitieron la medicina griega; los galos á su vez obtan por la latina.» Indudablemente, los médicos y los oculistas, para aumentar su prestigio y fama á los ojos de sus clientes, hablaron y formularon en latín. Más tarde, aficionándose éstos á la epigrafía, debieron encontrar en ella un poderoso medio de darse á conocer y vulgarizar por medio de ella sus medicamentos y colirios: y de aquí el origen de los sellos, práctica que debió empezar en el siglo II y acabar el IV, fecha comprobada por monedas halladas en los lugares donde se encontraron los sellos. Ahora, bien, no existiendo, como no existen, otros sellos perfectamente comprobados que los encontrados en la Galia, pueden muy bien aceptarse estas opiniones, entre tanto nuevos descubrimientos y estudios digan otra cosa.

EL SELLO DE MADRID

Por lo que á España toca, diremos que en las exploraciones arqueológicas hasta hoy realizadas, es lo cierto que en ninguna de ellas se han encontrado sellos de oculistas, si bien las huellas de estos especialistas están comprobadas por las inscripciones tumularias que se encuentran en nuestros Museos (1).

Sin embargo, existe un ejemplar curioso, por ser único: el de CAELIUS DIADUMENUS (fig. 16), cuyo poseedor fue D. Eusebio Valdeperas y es conocido en las obras y catálogos con el nombre de sello de Madrid.

(1) RODOLFO DEL CASTILLO. — *Epigrafía oftalmológica Hispano-romana*. — Córdoba, 1896.

Su estudio requería el averiguar donde había sido encontrado, pero todos los esfuerzos que hizo el sabio P. Fita al estudiarlo, como los nuestros, han sido estériles, pues su propietario no tuvo más noticias de ello sino que su último poseedor era un entusiasta aficionado á cosas antiguas, que vivió en Tarragona, y que al donarlo ignoraba de lo que se trataba, si bien lo consideraba de extraordinario mérito arqueológico, hasta que en 1881 el Sr. Zobel sacó un calco y se lo envió al Doctor D. Emilio Hübner, de Berlín, el que, al evacuar la consulta, manifestó que se trataba de un sello de oculista (1).

Como sello de oculista romano, tiene también la particularidad de su forma única; no así la inscripción, que es semejante á las ya conocidas.

Su figura es cuadrangular y lleva un apéndice, de la misma forma, por encima de su diámetro mayor; la piedra en que está grabado es de color verdoso, de 0^m04 en su diámetro mayor, 0^m024 de ancho por 0^m005 de espesor, y en su borde va la siguiente inscripción:



FIG. 16.

1.º

CAE DIADV
STACTVM

2.º

CAE DIADV
SPODIAC

(1) Mr. E. HÜBNER *C. I. L.*, t. II, núm. 6.250.

3.º CAE DIADY

4.º DIA

*Cae(lii) Dia(dumeni) stactum.**Cae(lii) Dia(dumeni) spodiac(um).**Cae(lii) Dia(dumeni).**Dia(dumeni)?.*

- 1.º Colirio de Stactum de Celio Diadumeno.
- 2.º Colirio Spodiacum de Celio Diadumeno.
- 3.º Colirio de Celio Diadumeno.
- 4.º Diadumeno.

Trátase de un sello de los que sólo llevan el nombre del oculista y el del colirio ó colirios, sin indicar la enfermedad ó enfermedades á que ha de aplicarse, colirios usados por los médicos antiguos como Galeno, Pablo de Egina, Scribonio-Largus y otros: *ad aspritudinem, ad lippitudinem, ad caliginem, ad claritatem.*

El nombre de *Caelius* es muy frecuente en toda la España romana, como también el cognomen *Diadumenus*, que es griego, y aparece en inscripciones sepulcrales de Cádiz, Sagunto y Lérida y Portugal (1).

El nombre del colirio *Stactum* que figura en una de las inscripciones dábanlo los médicos antiguos del griego *στακτή* á toda preparación en las que por lo regular entraba el *opobalsamum*, bálsamo de la Arabia ó de Judea, cuya fama era debida más que nada á su elevado precio.

Galeno recomendaba mucho una fórmula de *stactum de Paccius* que contenía dos partes del *opobalsamum* y una de aceite. El colirio *stactum* se encuentra en muchos sellos con indicación *ad claritatem, ad aspritudinem, ad lippitudinem.*

En cuanto al *Spodiacum* es también un colirio no tan conocido ni estudiado como el anterior que toma su nombre del griego *σποδιακός*, siendo su base las escorias metálicas, perfectamente pulverizadas, prefiriendo las de cobre, que se asocian á otras substancias. Galeno, Oribacio y otros médicos antiguos, lo mismo que Plinio, le recomiendan como preparación muy usada para las enfermedades de los ojos.

Scribonius Largus, que vivió en el primer siglo del Cristianismo, escribe en su obra *DE COMPOSITIONE MEDICAMENTORUM* «*Collyrio quod a cinereo coloreo ἑπίοδιζκος appellatur; y collyrium spodiacum á quibusdam cinereum dicitur*» á su vez, Marcellus nos dice: *Ne non*

(1) C. I. L. II, et Supp. 1878, 8768, 5283.

et hoc collyrio quidam in initus utuntur quod a cinereo colore spodiaceum appellatur.

A las fórmulas de estos colirios, dadas por los médicos anteriores, puede agregarse las de Oribacius y Aetius; de suerte, que si no tuviésemos el nombre que dan estos textos, podríamos muy bien adoptar el de *Diaspodiaceum* ó *Diaspodium*.

En los sellos de los oculistas, aparte del que nos estamos ocupando, sólo figura en el de **Bonn** (1) de C. MONTIUS JUVENIS *spodiaceum ad lippitudines* y en el de **Sienna**? (2) de SEVERUS STEPHANUS sin indicación *Decimi Marci spodiaceum*.

El Dr. Hübner, al interpretar la inscripción trilitera **DIA** la entendiendo por *Dia(dumeni)* lo cual puede admitirse si se supone que el artista ó grabador al encontrarse con espacio tan reducido, se limita á grabar sólo las tres primeras letras del congnombre del dueño del sello ó inventor del colirio.

Pero también podía ser posible suponer que fuese el nombre de un colirio de los muchos que empiezan con *Dia*. Pero ¿cuál? Tanto más cuanto que *Dia* es la preposición *διὰ* que se antepone al nombre de la substancia que entra preferentemente en la preparación de los colirios, como *Diarhodon*, que significa, ó quiere decir, colirio á la rosa, en cuyo caso, indicaría solamente ó diría *a la*, que no significaría nada. No hubiésemos pensado en buscarle esta explicación si no tuviésemos algunos sellos en que *Dia* es interpretado como colirio, el de **Bayeux** (3).

1.º M A C DIAGE

2.º D I C

3.º M A C ISOCRI

4.º D I A

M(arci) A(.....) C(.....) diage(ssamias).

Dic(entetum).

M(arci) A(.....) C(.....) Isocry(sum).

Dia(lepidos).

- 1.º Colirio de asta de ciervo, de Marco A..... C.....
- 2.º Colirio dos veces estimulante.
- 3.º Colirio al oro (ó precioso como el oro), de Marco A..... C.....
- 4.º Colirio dialépidos.

Y el de **Metz** (4).

(1) E. ESPÉRANDIEU, *loc. cit.*, sello 61.

(2) E. ESPÉRANDIEU, *loc. cit.*, sello 174.

(3) E. ESPÉRANDIEU, *loc. cit.*, sello 26.

(4) E. ESPÉRANDIEU, *loc. cit.*, sello 104.

- 1.º L P VILLANI DIA
SMYRN POST I P L
- 2.º L P VILLA NI
DIA
- 3.º L P VILLANI DI
ALEPIDADAS
- 4.º L P VILLANI LEN
P AD IMP LIPPE L

*L(ucii) P(apirii?) Villani diasmyrn(es) post i(m)p(etum) U(ip-
pitudinis).*

L(ucii) P(apirii?) Villani dia(psoricum) ó diamisus.

L(ucii) P(apirii?) Villani dialepid(os) ad as(pritudines).

*L(ucii) P(apirii?) Villani lene p(enicillum) ad imp(etum)
lipp(itudinis).*

1.º Colirio de mirra de Lucio Papirio Vilano, usado después de las agudizaciones de las oftalmias.

2.º Colirio diapsoricum ó diamisus, de Lucio Papirio Vilano.

3.º Colirio dialepidos de Lucio Papirio Vilano, contra las granulaciones.

4.º Pinceles preparados de Lucio Papirio Vilano, contra los ataques agudos de las oftalmias.

Es evidente que la abreviatura DIA, no lo es en epigrafía oftálmica de los dos médicos que se llaman *Marcus A..... C.....* y *Lucius Papirius Villanus*, y por ello el Dr. Sichel interpreta la inscripción del primer sello por colirio *dialepidus*, y la segunda, por *diapsoricum* ó *Diamisus*, ó cualquier otro colirio que empiece con *Dia*, atribuyendo el hecho en el primer caso al poco espacio de que dispuso el grabador, que le obligó á abreviar la inscripción; y en cuanto al segundo, lo achaca á vacilaciones del oculista, respecto al colirio que ha de hacer grabar. Todo lo cual no deja de ser muy gratuito.

Por su parte, M. Esperandieu, al ocuparse de estos sellos, se limita á transcribirlos tal cual los encuentra respecto á *Dia*, sin penetrar en su interpretación.

Yendo más lejos y persiguiendo otra interpretación, puede buscarse en las enfermedades que figuran en los sellos, y sólo encontramos *Diathesis* que comienza en *Dia*, y por lo tanto, la única utilizable.

Los oculistas de aquellos tiempos designaban de una manera general con el nombre de *Diathesis*, toda disposición morbosa que influyera en las afecciones oculares; pero nos encontramos que en los sellos, la palabra *Diathesis*, como todas las que significan enfer-

medades, van precedidas siempre de la preposición *ad*, que sirve para enlazarla con el medicamento colirio ó nombre del oculista, como *unicetum ad diathesis; apalocrocodes ad diathesis; nardinum ad diathesis; Gaii Romani Stephani ad diathesis tollendas*.

Si aceptáramos *Diathesis*, será preciso admitir, como supone Sichel en el de Bayeux, que el médico, no contando con espacio para que el artista pudiese grabar la preposición *ad*, se decidiera por que labraran las tres primeras letras que indican la enfermedad, lo cual no dejaría de ser una opinión que, á nuestro juicio, tendría idéntico valor que la dada por Sichel, aunque no fuese más que por completar la inscripción, marcándose la enfermedad en que han de usarse los colirios *Stactum* y *Spodiaceum* del oculista Diadumenus; esto no quiere decir que queramos imponer nuestro aserto, que no pasa de ser un juicio más ó menos aceptable, que en poco ó nada puede influir en el valor del sello.

* *

La circunstancia de haber sido uno de sus poseedores residente en Tarragona, nos autoriza á suponer que el oculista Caelius Diadumenus pudo venir de un pueblo de la Galia á Tarragona, teniendo en cuenta que España, en tiempo de Constantino, fue parte de la prefectura de la Galia y de la Bretaña, y que las unidades de mando pudieron muy bien haber estrechado las relaciones de comunicación entre estos pueblos, y que nuestro oculista, al permanecer en Tarragona, le sorprendiera la muerte y le enterraran con su sello; y después, en el transcurso del tiempo, fuese exhumado. A esto se nos podrá decir, y con razón, que si hubiese sido allí descubierto, no hubiese pasado desapercibido tan fácilmente, hasta el extremo de no tenerse la menor noticia de ello; pero si no es esto, no cabe creer más, que en los comienzos del siglo fue adquirido en el extranjero para enriquecer alguna colección y ahora le ocurre al de **Madrid** lo que á los italianos que llevan nombres de localidades que no son las suyas.

Hasta ahora, de todas las investigaciones que ha hecho y hace la arqueología en Tarragona de aquella civilización, es lo cierto que, en materia de sellos de oculista, no se registra un solo ejemplar.

* *

El silencio que guardan los lugares que en otros tiempos fueron del dominio de los romanos, respecto á estos sellos, indúcenos á creer que su uso fue exclusivo de la Galia, pues de otra suerte hubiesen sido hallados ejemplares al lado de los numerosos que se

han encontrado de otras industrias. Así se explica que Italia, un país tan hábilmente explorado por los arqueólogos, éstos no hayan tropezado con uno siquiera.

Tampoco Grecia (1), cuya escuela médica tanto se ocupó de las enfermedades de los ojos, ha dado ningún sello, pues el Dr. Lambros, de Atenas, que tantos años ha explorado la Grecia y sus islas próximas buscando todo lo concerniente á la Cirugía antigua, no ha sido menos afortunado: prueba esto, que los oculistas griegos no usaron sellos, y como la Medicina latina se inspiró en la griega, y ésta no hacía uso de ellos, es de suponer que tampoco ella los usara, pues si bien es verdad que Galeno nos habla de un colirio al azafrán, del oculista Antigono, que lleva la marca de un león, y por ello se le llamaba *Leontarium*, nadie ha podido compararlo á la estampación producida por los sellos que venimos estudiando. «*Antigoni croceum Leontarium, hoc est, leonculus appellatum, propterea quod leonis imago ei imprimatur.*»

Si el problema de los orígenes de estos sellos queda aún en pie, en cambio cada sello ha sido una página de la historia de la oftalmología del tiempo de los romanos, que nos ha revelado el nombre de un gran número de oculistas, colirios que usaban, substancias medicinales que entraban en su composición, enfermedades á que se aplicaban, operaciones que practicábanse y hasta los más ligeros detalles de la técnica de tan importante especialidad; todo comprobado en las obras de los escritores médicos de aquellos tiempos, como Aecio, Celso, Marcelo, Galeno y en otras de nuestros clásicos cuyas afeñaz enseñanzas son utilísimas en todas las edades y no deben desdafiarse ni relegarlas al olvido, por mucho que sea el mérito de las de nuestros contemporáneos.

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE TRES CASOS

DE CURA RADICAL DE LA SUPURACIÓN CRÓNICA DEL OIDO MEDIO Y SUS ANEXOS

POR EL DR. GUILLERMO ROJO,

Jefe de Clínica del servicio de Oto-rino-laringología del Hospital San Roque
(Buenos Aires.)

Uno de los puntos más interesantes de la cirugía del oído es el que se refiere á la cura radical de las supuraciones crónicas del oído medio y sus anexos; y hoy que se discuten ampliamente las indicaciones y consecuencias de la intervención quirúrgica como medio más eficaz de conseguir ese objeto, creemos de actualidad la

(1) DR. DUNÉFFE, *loc. cit.*, 1896.

publicación de las tres observaciones adjuntas, como contribución al estudio de este punto, sobre el cual las opiniones no están aún uniformadas.

Nos parece oportuno hacer preceder á este pequeño estudio de una breve reseña de los métodos que se emplean hoy, y de los cuales nos hemos apartado algo con el objeto de conservar en lo posible la integridad de los órganos atacados, que es á lo que se debe propender en todas las intervenciones.

Uno de los procedimientos más en boga para la cura radical de las supuraciones crónicas del oído medio y sus anexos es el conocido por *ático-antrotomía*, según los métodos preconizados por Stacke, Loubet-Barbon, Broca, etc., y que consiste en la ablación de los huesecillos, abertura del antro, ático y conducto tímpano-mastoideo, á expensas de la pared postero-superior del conducto auditivo óseo, de manera que se conviertan todas estas cavidades en una sola, lo más regular posible, para facilitar su epidermización y abreviar en lo posible el término de la curación definitiva. La epidermización se consigue por medio de injertos dermo-epidérmicos constituidos por la piel que forma el conducto membranoso, dividida en dos según su longitud (Stacke), ó sólo la mitad externa (Zanfá), ó la mitad superior (Mignon), ó resecaando totalmente el conducto blando (Moure).

Todas estas modificaciones tienden á abreviar el término de la epidermización, y no constituyen sino variaciones de detalle sobre el primitivo procedimiento.

Sin entrar en mayores detalles sobre cada uno de estos procedimientos, bastará saber que, como resultado final, su objeto no estará bien llenado sino cuando los dos labios de la herida retro-auricular se hayan unido, y si del meato al peñasco, del antro á la trompa de Eustaquio, de la pared craneana al receso hipo-timpánico, se encuentra toda la cavidad recubierta de un epidermis sólido, brillante y fuertemente refringente.

Esta enunciación nos hace comprender cuán difícil será llegar á este fin, y cuánto tiempo pasará antes de que se haya llenado este vasto programa de reparación; y todo esto cumplido á costa de un sinnúmero de pequeños accidentes y complicaciones de toda clase, desde los producidos por el traumatismo operatorio, hasta los consecutivos, como exuberancia de botones carnosos, pequeñas infecciones locales, dolores, etc., todo lo cual dará lugar á nuevas, aunque pequeñas intervenciones, cauterizaciones y raspados.

Veamos entre tanto los resultados:

| | |
|------------------------|-------------|
| Stacke, de 33 operados | 19 curados. |
| Gruner, » 43 | » 24 » |
| Pause, » 57 | » 29 » |

Moure, en un trabajo sobre *Apertura amplia de la caja y sus anexos*, trae el siguiente resultado:

Sobre 19 operados:

6, completamente curados, sin especificación de en cuánto tiempo.

1, resultado incierto.

1, curado en mes y medio.

4, en dos meses.

2, en dos meses y medio.

2, en tres meses.

1, en cuatro ídem.

1, en cinco ídem.

1, quince meses después de operado no estaba todavía sano.

Estos 19 enfermos habían sido operados por Moure después de haber fracasado en ellos todo tratamiento médico, y en algunos había ya parálisis faciales, emisión espontánea de masas colesteatomatosas, fungosidades, etc.

Loubet-Barbon, en una comunicación á la Sociedad de Otología de París (Ver *Arch. Intern. d'Otologie*, 1896, pág. 631), presenta una serie de 15 trepanados curados. El tiempo necesario para ello ha sido de seis meses, diez y ocho meses, veintiocho meses y treinta meses. Tres casos quedaron con fistula retro-auricular más ó menos amplia; uno conservaba una granulación en la pared interna de la cavidad, y uno estaba aún en tratamiento tres años después de operado.

M. de Santi, de Londres (*Rév. Hebd. de laring., d'ot. et de rhin.*, de Moure, 1900, págs. 224), sobre seis operados presenta cinco curados en tiempo desde seis hasta diez y ocho meses, y en uno continuaba la supuración del oído.

Con estos datos puede aventurarse un juicio sobre la ático-antrotomía por el procedimiento de Stacke. La primera consecuencia que se impone al espíritu es la que induce á restringir en lo posible la intervención en esta forma, reservándola para aquellos casos en que una osteítis de la base del peñasco, con lesiones muy intensas y profundas, autoricen al cirujano á efectuarla.

Pero en aquellos casos en que las caries ú osteítis sean circunscritas, en que no hay la menor duda sobre el mal estado del conducto tímpano-mastoideo y el antro, ¿qué conducta debemos observar? ¿Debemos esperar á que las lesiones óseas se hagan más profundas para justificar el vaciamiento de la apófisis? ¿Deberemos ir sistemáticamente á arrancar y destruir el hueso sano, único medio de hacer esa cavidad regular y susceptible de epidermizarse?

Estas consideraciones son las que nos han impulsado á proceder en la forma que se describe en las historias. Procediendo de esta manera, se puede, á medida que se van descubriendo las cavi-

des, explorar cuidadosamente con el estilete y juzgar así, según las circunstancias, de lo que es necesario extraer; quedando siempre el recurso del vaciamiento total, según Stacke, si se considera necesario.

Si se tiene en cuenta la imprescindible necesidad de conservar la pared ósea póstero-superior del conducto auditivo, para poder á su vez conservar el sentido auditivo membranoso en toda su integridad y asegurar así su reunión por primera intención, se comprenderá la importancia de esta manera de proceder.

La resección, excisión ó incisión del conducto membranoso, no la creemos necesaria en casos como los nuestros: pues si bien se aumenta en algo el calibre del conducto óseo (destrucción de la región de la espina de Henle, resección de la pared externa del ático), basta la colocación de un taponamiento con gasa, bien apretado, para asegurar la reunión.

Algunos autores insisten sobre la necesidad de la extracción del martillo, como requisito indispensable para la colocación del protector de Stacke; pero confesamos que en más de veinticinco veces que hemos colocado el protector en el cadáver nunca hemos tropezado con él, habiendo tenido cuidado después de la intervención, y por cortes sucesivos de los temporales, de asegurarnos no sólo de la integridad de los huesecillos, sino también de los ligamentos que los fijan en su posición.

Debe concedérsele gran importancia al lavado, después de raspadas las cavidades, con formol al uno por mil: lo cual no sólo completa la antisepsia de la región, sino que sirve, además, para arrastrar los detritus, fungosidades, masas colesteatomatosas y esquirlas de hueso arrancadas con el escoplo y la cucharilla, y que, si no se extrajeran cuidadosamente, obrarían después como cuerpos extraños, acarreando las alteraciones consiguientes; puede hacerse pasar un litro ó más de esta solución, pues es conocida su escasísima toxicidad, del antro al conducto y del conducto al antro, sucesivamente, con la presión que se obtiene de un irrigador colocado á una altura conveniente. Es igualmente útil el empleo del cloruro de zinc (solución al 10 por 100) para completar la antisepsia y asegurar la destrucción de aquellos tejidos patológicos que hubieran escapado á la cucharilla cortante.

Como puede observarse, hemos concedido una importancia muy secundaria al estado de los huesecillos, y lo hemos practicado así porque los signos clinicos no nos autorizaban á su ablación (observaciones 2.^a y 3.^a). En la observación 1.^a teníamos la convicción de lesiones más ó menos importantes del yunque, como lo indicaba el sitio de la perforación de la membrana del tímpano, y aun en ese caso no procedimos contra él porque presumíamos que las lesiones

que lo afectaban fueran de naturaleza transitoria, y que una vez suprimido el pus que lo bañaba todo volvería á su estado normal, como efectivamente sucedió. No es de extrañar, en efecto, que estando los huesecillos sumergidos, por decirlo así, en el pus que inunda el ático, éstos, á la larga, sufran su influencia en mayor ó menor extensión, y que una vez suprimida la causa, puedan repararse completamente las lesiones que hayan existido.

En los tres casos la intervención estaba indicada por el mal estado de la pared externa del ático y la probable infección del conducto tímpano-mastoideo y antro, fuentes seguras del pus é inaccesibles á los líquidos antisépticos introducidos en el ático, por causas anatómicas fáciles de comprender.

El hecho de la apertura del seno lateral (observación 2.^a) se explica por su situación anormal y el mal estado de su pared ósea linderada con el antro, lo que autoriza á pensar que si no se hubiera intervenido, la infección del seno era inminente. Creemos que el peligro de abrir el seno lateral no debe detener al cirujano, y que teniendo en cuenta su probable situación anormal puede evitarse su apertura excavando la abertura para llegar al antro, lo más cerca posible del conducto auditivo y paralelamente á éste. Por otra parte, la apertura del seno lateral es el accidente más frecuente y menos temible de esta clase de intervenciones, y para el cual el cirujano debe estar siempre prevenido.

*
* *

Las conclusiones que nos sugieren estos casos podrían concretarse en la forma siguiente:

1.º En las supuraciones crónicas del ático, con perforación del tímpano, y especialmente de la membrana de Shrapnell, y que han resistido á todo tratamiento médico, debe suponerse la infección del conducto tímpano-mastoideo y antro.

2.º En casos de relativa integridad de los huesecillos, éstos deben respetarse, quedando siempre el recurso de atraerlos después de la intervención radical, si su estado no se modificara y la supuración continuase.

3.º Puede colocarse impunemente el protector de Stacke en el ático, sin inconveniente ni perjuicio para la buena posición de los huesecillos.

4.º Debe preferirse la apertura del antro y destrucción de la pared externa del ático, respetando la pared ósea del conducto auditivo, siempre que éste no se halle afectado de una osteitis que haga indispensable su resección.

5.º En los casos de supuración crónica del oído medio que han

resistido á todo tratamiento médico, hay que suponer la infección del conducto tímpano-mastoideo y antro, y debe intervenirse; evitando de este modo las complicaciones que no dejarán de producirse á la larga por parte del seno lateral, fosa cerebral media, facial, etcétera.

*
**

OBSERVACIÓN PRIMERA. José A..., español, de treinta años, casado, comerciante, se presentó en nuestra Clínica particular el 10 de Febrero de 1900.

Sus padres viven y son sanos; tiene varios hermanos que gozan de buena salud.

A los siete años tuvo sarampión, á los nueve viruela, á los doce empezó á supurar el oído izquierdo insidiosamente y sin grandes dolores. Hace tres años y medio tuvo una violenta *pousée* de supuración con grandes dolores en toda la región temporal, la que duró alrededor de tres meses. Desde entonces hasta la fecha ha continuado supurando el oído, con alternativas de mayor ó menor abundancia del flujo y á pesar de los asiduos tratamientos empleados.

Examen del oído.—Weber: se lateraliza á la izquierda. Rinne: á la derecha positivo, á la izquierda negativo. Reloj: á la derecha, á 60 centímetros; á la izquierda, débilmente percibido al contacto. Transmisión craneana normal.

Conducto auditivo amplio y sano. Tímpano engrosado y rojo, observándose una perforación en su segmento anterior entre el mango del martillo y la pared del conducto, del tamaño de una cabeza de alfiler. Perforación de la membrana de Shrapnell en su parte central, del tamaño de una pequeña lenteja. Haciendo penetrar un estilete en el ático, se nota la pared externa de éste cubierta de pequeñas granulaciones, y denudada y rugosa en algunos puntos; al sacar el estilete corren algunas gotas de pus por la perforación.

Desde el 10 de Febrero hasta el 12 de Marzo, se hacen lavados diarios del ático, con la cánula de Hartmann y una solución de formol al uno por mil. Con este tratamiento se modifica en sentido favorable el aspecto de la membrana del tímpano, pero la membrana de Shrapnell y el flujo de pus continúan en el mismo estado.

Marzo 12.—*Operación.*—Incisión retro-auricular, siguiendo el curso del pabellón, desde el punto más alto de su inserción hasta la unión de los dos tercios inferiores de la apófisis mastoidea. Se desprende el periostio y la parte superior del conducto auditivo membranoso hasta el anillo timpánico. Con el escoplo se hace saltar la espina de Henle, y á expensas de la región de su alrededor se

ensancha la entrada del conducto. Se coloca sin inconveniente el protector de Stacke, y sobre él se destruye la pared externa del ático hasta nivelar el conducto y la caja.

Apertura del antro al nivel de la espina de Henle. Ausencia de tejido diplóico preantral. Se raspa el antro y conducto tímpanomastoideo, y se extraen granulaciones, fungosidades y pequeños grumos de pus. Lavado abundante con solución de formol al uno por mil, la que se hace penetrar por el antro y salir por el conducto, y viceversa. Se toca la superficie interna del ático, conducto tímpano mastoideo y antro, con una solución de cloruro de zinc al 10 por 100.

Colocación en el antro de un pequeño drenaje de gasa iodoformada, y sutura de la herida retroauricular con tres puntos. Taponamiento comprimido del conducto auditivo con gasa iodoformada, y curación ordinaria.

Marzo 14.—Se saca el drenaje del antro; sin novedad.

Marzo 15.—Se cambia la curación. La gasa del conducto se extrae seca. Nuevo taponamiento.

Marzo 16, 17 y 18.—Cambio de curación y tapón; no hay nada de pus.

Marzo 19.—Se sacan las suturas superior é inferior de la herida retroauricular; sin novedad.

Marzo 20.—Se saca la sutura media; la herida se halla completamente cicatrizada.

Marzo 21.—Se hace un lavado por el conducto con solución de formol, al uno por mil. El agua sale limpia, arrastrando solamente algunas esquirlas de hueso, producto del trabajo del escoplo.

Marzo 22.—Se suprime la curación mastoidea; nuevo lavado al formol, que sale limpio.

Marzo 23.—Tímpano sano é íntegro; membrana de Shrapnell cicatrizada.

Audición. Weber: débilmente lateralizado á la izquierda. Rinne: positivo á ambos lados. Reloj: á la izquierda, á 10 centímetros. Alta.

OBSERVACIÓN 2.^a Rodolfo L..., argentino, empleado, se presentó en nuestra Clínica del Hospital de San Roque, el 21 de Abril de 1900.

En los antecedentes hereditarios no hay nada de importancia.

A la edad de seis años tuvo sarampión; á los 11 otitis media purulenta aguda del lado derecho; desde entonces hasta ahora supuración continua del oído, con intermitencias de mejoría y agravación.

Conducto regular; la membrana del tímpano presenta varias cicatrices en sus segmentos anterior y posterior; gran perforación de la membrana de Shrapnell, que abarca casi su totalidad, y por la

cual sale una buena cantidad de pus espeso y fétido. El estilete introducido por la perforación denota la pared esterna del ático desnuda y cariada en varios puntos.

Audición.—Percepción craneana normal. Weber: lateralizado á la derecha. Rinne: negativo á la derecha, positivo á la izquierda. Reloj: á la izquierda normal, á la derecha negativo.

Se instituyen lavados diarios del ático con una solución de formol al 1 por 1000, sin modificación sensible del proceso hasta que se resuelve intervenir.

Mayo 18.—*Operación.*—Incisión retroauricular, siguiendo el surco del pabellón desde el punto más alto de su inserción hasta la unión de los dos tercios inferiores de la apófisis mastoidea. Se desprende con la legra el periostio y la parte superior del conducto membranoso hasta el anillo tímpanico, se ensancha la entrada del conducto á expensas de la espina *supra-meatum* y se coloca el protector de Stacke; sobre éste se destruye la pared esterna del ático hasta nivelarla con el conducto; se raspa y regulariza cuidadosamente la región.

Apertura del antro perforando la apófisis en el sitio de elección. Se nota ebúrneo el hueso y la ausencia de tejido diploico pre-antral. Se llega sin dificultad al antro. Se encuentra éste con una regular cantidad de pus y cubierto de granulaciones. Se raspa cuidadosamente el conducto tímpano-mastoideo y paredes superior, inferior é interna del antro; al hacer lo mismo con la posterior, se nota ésta sumamente blanda, y creyendo se tratara de simples granulaciones, se continúa raspando hasta que el raspador penetra profundamente y se produce una hemorragia, por lo que se deduce que se ha abierto el seno lateral, el cual se hallaba privado de su pared ósea anterior, sin duda alguna. Se hace un fuerte taponamiento con gasa iodoformada y se lava lo mejor posible con solución de formol al 1 por 1000. Taponamiento del conducto auditivo, igualmente con gasa iodoformada, dejándose abierta la herida retro-auricular.

Mayo 20.—Se extrae el tapón del antro. No se reproduce la hemorragia. Nuevo taponamiento.

Mayo 22.—Se cambia la curación, sin novedad. Se retira el taponamiento del antro y se adosan los labios de la herida retro-auricular.

Se continúan cambiando diariamente las curaciones sin que se reproduzca el pus.

Junio 10.—Herida retro-auricular completamente cicatrizada, así como la perforación de la membrana de Shrapnell.

Audición.—Weber: ligeramente lateralizado á la derecha. Rinne: positivo á ambos lados. Reloj: izquierda á 1 metro, derecha á 15 centímetros. Alta.

OBSERVACIÓN 3.^a—Horacio Z....., argentino, 17 años, soltero, empleado, se presentó en nuestra clínica del Hospital San Roque, el día 8 de Mayo de 1900.

Su padre, que aún vive, ha tenido tres veces artritis de distintas articulaciones y es sordo de un oído á consecuencia de una supuración prolongada del mismo. La madre vive y es sana. Ha tenido un hermano que padeció de supuración de un oído durante 17 años y falleció á consecuencia de una complicación cerebral de la misma; á los tres años de edad tuvo una fiebre eruptiva (posiblemente escarlatina), y desde entonces hasta ahora le ha supurado el oído derecho, con intermitencias de mejoría y agravación, á pesar de los tratamientos usados.

Audición.— Transmisión craneana normal, Rinne: negativo á ambos lados. Weber: lateralizado á la derecha. Reloj: á la derecha 15 centímetros, izquierda á 20 centímetros.

Ligera obstrucción de la trompa izquierda y consiguiente depresión del tímpano del mismo lado.

Lado derecho.—Conducto amplio. Tímpano algo irregular, con ligeros tractos fibrosos. Gran perforación de la membrana de Shrapnell, por donde hace hernia un pótipo fibroso del tamaño de una arveja, el cual se extrac con el asa fría. Introducido un estilete en el ático, se nota éste lleno de granulaciones y denudada y caria-da su pared externa.

Se hacen lavados del ático con la cánula de Hartmann y una solución de formol al 1 por 1000, hasta el 1.^o de Julio, sin que se note modificación apreciable en la secreción purulenta.

Julio 2.—*Operación.*—Inciisión retro-auricular siguiendo el surco del pabellón y desde el punto más elevado de éste hasta la unión de los dos tercios inferiores de la apófisis mastoidea. Se desprende el periostio y parte superior del conducto auditivo membranoso, hasta el anillo timpánico. Agrandamiento de la entrada del conducto á expensas de la espina de Henle. Al colocar el protector de Stacke hace irrupción por el conducto una regular cantidad de pus. Destrucción, con el escoplo, de la pared externa del ático hasta nivelarla con el conducto. Raspado y regularización de la región.

Apertura del antro sin dificultad. Hueso ebúrneo y ausencia de tejido diploico pre-antral. Raspado del antro y conducto tímpano-mastoideo; extracción de gran cantidad de granulaciones y masas colesteatomatosas. Gran lavado de las cavidades con solución de formol al 1 por 1000, y embrocación con solución de cloruro de zinc al 10 por 100.

Se coloca un pequeño drenaje en el antro con una mecha de gasa iodoformada, y se cierra la herida retro-auricular con tres

puntos de sutura. Taponamiento apretado del conducto auditivo con gasa iodoformada, y curación ordinaria.

Julio 5.—Se cambia la curación y se retira el drenaje del antro.

Julio 7.—Se cambia la curación y se extrae la gasa del conducto auditivo, la cual se halla ligeramente adherida por coágulos á la perforación de la membrana de Shrapnell. Nuevo taponamiento.

Julio 12.—Se sacan las suturas de la herida retro-auricular, la cual se halla cicatrizada. Se extrae la gasa del conducto, completamente seca. Nuevo taponamiento.

Julio 14.—Lavado por el conducto con formol al 1 por 1000. Se extraen pequeños coágulos desecados. Nada de pus. La perforación de la membrana de Shrapnell se halla reducida á un punto cubierto con una costra seca. Se coloca un nuevo tapón de gasa seca esterilizada y se suprime la curación retro-auricular.

Audición.—Weber: lateralizado débilmente al lado derecho. Rinne: positivo á ambos lados. Reloj: á 50 centímetros á ambos lados; se oye bien la palabra cuchicheada. Alta.

Buenos Aires, Julio de 1900.

REVISTA DE REVISTAS

Sobre algunos casos de apendicitis, por el DR. AVELINO GUTIÉRREZ. — La apendicitis es una enfermedad cuyo estudio y conocimiento se ha hecho en estos últimos años. Los cirujanos norteamericanos é ingleses fueron los primeros en llamar la atención sobre ella. Su audacia los llevaba á intervenir quirúrgicamente y con toda prontitud en los casos diagnosticados de tifitis y peritifitis, ofreciéndoseles la ocasión de observar que el origen de las mal llamadas tifitis era siempre el apéndice, pues con sus lesiones anatómo-patológicas atestiguaba ser la verdadera, y según ellos, primera causa del proceso.

El *apéndice*, ya lo sabemos, es un divertículo del ciego, que nace en el feto de la misma extremidad cecal, con la cual se continúa sin demarcación bien neta. En el adulto, á causa del desarrollo del ciego, el apéndice se eleva y queda situado arriba de la extremidad de aquel órgano.

El *ciego* es la porción de intestino grueso situado por debajo de la desembocadura del ileon. En la generalidad de los casos, está libre en la cavidad y envuelto totalmente por el peritoneo, de manera tal que con el dedo se le puede circundar. El *meso* del grueso intestino empieza más arriba, en el colon ascendente; en algunos casos, no obstante, el meso empieza en el ciego mismo. En muy pocos casos el peritoneo pasa por delante del ciego, y lo adosa contra la pared abdominal posterior (fosa ilíaca). En estas dos últimas eventualidades, el ciego guarda relaciones más ó menos directas con el tejido celular de la fosa ilíaca.

El *ciego* está situado casi constantemente en la fosa ilíaca derecha, por fuera del borde alargado del músculo psoas, ocupando dentro de esta región ó en sus vecindades, posiciones algo variables. Así el órgano puede estar situado arriba de una línea transversal que pase por las dos espinas ilíacas antero-superiores. *Posición ilíaca superior* 11 casos en 134, según Tuffler.

Una parte del órgano puede estar debajo de la citada línea (*posición ilíaca media*, 46 en 134). El fondo puede corresponder á la arcada de Falopio (*posición ilíaca inferior*, 51 en 134). Todas estas son variedades de la posición ilíaca. Pero el órgano puede ocupar las vecindades de la fosa, y estar situado sobre el borde del músculo psoas, y á veces inclinado hacia el estrecho superior de la pelvis (*posición ilíaca inferior é interna*, 16 casos en 134). Puede estar caído en la cavidad pelviana (*posición pelviana*, puede estar completamente arriba de la fosa ilíaca *posición supra-ilíaca*).

Ahora bien; en todas estas variedades de posición, se ve que el órgano mencionado está siempre en relación con la pared abdominal posterior, ya sea ilíaco con sus variedades de superior, medio é inferior, ya supra-ilíaco, ya ilíaco-pelviano, ya completamente pélvico. Todas estas variedades de posición, pueden reducirse á tres con Testut. Una, que corresponde á la posición ordinaria (ilíaca), otra elevada (supra-ilíaca) y otra baja (ilíaca-pélvica).

La *dirección del ciego* es sensiblemente vertical (considerando al sujeto de pie) con el extremo cólico hacia lo alto, y el fondo ciego hacia abajo; á veces la dirección es horizontal y antero-posterior, con el extremo cólico hacia atrás y el fondo ciego hacia adelante, la cara anterior mirando hacia arriba, y la posterior hacia abajo.

El *ciego* está en relación, por su cara anterior, con la pared abdominal (cuando se halla vacío de gases y materias fecales, las asas intestinales se interponen entre él y la pared abdominal) por su cara posterior con la aponeurosis lumbo-ilíaca (en ocasiones el colon ó el intestino delgado se

ponen detrás); por su cara externa corresponde á la parte anterior de la cresta ilíaca que cruza oblicuamente, por su cara interna sigue el borde interno del músculo psoas.

Naturalmente que si el ciego ha cambiado de posición, las relaciones variarán con cada caso.

El *apéndice* nace en el adulto, un poco arriba de la extremidad del ciego, á dos centímetros próximamente de la desembocadura del ileon.

La *longitud del apéndice* varía entre siete y once centímetros, aunque los hay largos de diez y siete á diez y ocho, y cortos de dos y tres.

El *calibre* varía entre diez y trece milímetros por término medio; hay calibres de diez y siete y también de cuatro. Por lo general el calibre es regular, algunas veces irregular, y la irregularidad puede ser progresiva y en aumento desde el origen hasta la terminación del apéndice, ó bien progresiva y en disminución desde el origen hasta la terminación.

La *situación del apéndice* es de las más variables: de 118 casos Tuffier ha encontrado en 32 la posición *sub-ileal*, en tres la *pre-ileal* cruzando al ileon, en dos *retro-ileal* cruzando al ileon, en cinco la *sub-cecal*, en veinte *retro-cecal*, en once *retro-cecal interna*, en dos casos *retro cólica*, en un caso *pre-cecal*, en nueve casos *para-cecal* y *para cólica* (colocado en el ángulo diedro que forman el ciego y colon por dentro y el ilíaco por fuera), en diez casos *ileo pélvica*, en veintidós *pélvica*. La dirección del apéndice, como se ve, es muy variable, pero en la mayoría de los casos guarda relaciones con la pared abdominal posterior, pues sumando las cifras que corresponden á las posiciones sub-cecal, retro-cecal, retro-ileal, retro-cecal interna, retro-cólica, para-cecal, para-cólica y algunas ilio-pélicas, dan un resultado numérico superior al que arrojan las demás posiciones reunidas; lo cual conviene conocer, porque da la explicación del por qué en muchos casos los abscesos peri-apendiculares están en relación con la pared posterior y pueden buscarse y abrirse sin mayores peligros siguiendo esta pared.

El apéndice puede tener relaciones con los órganos más diversos: ciego, colon ascendente, intestino delgado, vasos ilíacos, hígado, riñón, recto, vejiga y anexos en la mujer.

Dichos estos preliminares, que extractamos principalmente del artículo de Tuffier y Jeanne (1), pasemos al estudio de la anatomía patológica y patogenia de la apendicitis.

Desde que los operadores norteamericanos é ingleses sustituyeron la noción clásica y errónea de tiflitis y peritiflitis por la verdadera de apendicitis, gran número de cirujanos de todos los países han comprobado el hecho y emprendido el estudio anatomo-patológico en todos sus detalles.

El apéndice se ha encontrado muchas veces obliterado por un cálculo (*apendicitis calculosa* de Dieulafoy) (2), otras veces el conducto apendicular estaba obliterado por el engrosamiento inflamatorio agudo de la mucosa y submucosa ó por estrecheces fibrosas consecutivas á inflamaciones crónicas (*apendicitis obliterante* de Dieulafoy). En otros casos el apéndice se encuentra torcido, acodado, estrangulado, y por fin, hay muchos casos en los cuales no se ha hallado obstáculo mecánico de ninguna especie y se han encontrado tan sólo alteraciones de la mucosa, consistentes en ulceraciones limitadas ó extensas, necrosis y á veces destrucciones completas, acompañadas ó no de lesiones en las demás capas y exteriormente de abscesos próximos ó distantes, de peritonitis circunscritas ó difusas, etc.

El resultado de la obliteración del canal apendicular en un punto cualquiera de su trayecto es transformar en cavidad cerrada toda la porción del conducto situada por debajo del obstáculo é impedir la libre salida de las secreciones del apéndice hacia el intestino.

(1) *Revue de Gynécologie et de Chirurgie Abdominale*, núm. 2, 1899.

(2) DIEULAFOY: *Clinique Médicale*, 1896-1897.

La obliteración del apéndice es, según Dieulafoy, la única causa de las apendicitis (causa mecánica).

Los cálculos que se encuentran en el conducto apendicular no son concreciones fecales, ni vienen del ciego como creía Talamon, tampoco son cuerpos extraños preformados (semillas de frutas), ni siquiera cálculos que provengan del hígado.

Los cuerpos extraños que descienden por el intestino con las materias fecales no pueden penetrar en el apéndice si tienen algún grosor, á causa de la estrechez del orificio ceco-apendicular; los cálculos que se encuentran en dicho conducto se han generado en él por la aposición de capas alrededor de un núcleo, y están formados, según lo prueban numerosos análisis, por sales diversas, térreas y calcáreas, mezcladas en grado variable con materia orgánica. Ahora surge la duda de si el cálculo es el factor primero de la apendicitis ó, por el contrario, si se ha formado sobre una apendicitis preexistente, sobre una inflamación previa de la mucosa apendicular y como consecuencia de ella. Para Dieulafoy no hay duda de que el cálculo es el factor primero, y determina la apendicitis tan pronto como obtura por completo la luz del conducto.

Es más: admite una verdadera litiasis apendicular análoga á la litiasis renal y biliar, pretendiendo demostrar con numerosos ejemplos la semejanza patogénica de las tres litiasis. Para otros autores, y son los más, el coprolito se forma después que la mucosa se ha inflamado, y una vez formado, es una concausa agravante; pero en orden cronológico, no es causa primera.

Prodúcese aquí, como en tantos otros casos un verdadero círculo vicioso: la enfermedad de la pared favorece la formación y crecimiento del cálculo y el coprolito, creciendo, agrava la enfermedad de la pared. Está demostrada, es verdad, la presencia de cálculos en el apéndice inflamado; pero no se les reconoce el valor de causa en el proceso, sino el de epifenómeno. Cuerpos extraños introducidos en apéndices sanos, no han producido apendicitis. Roux, de Lausane (1) ha hecho experiencias en puercos creando apéndices artificiales (estos animales carecen de apéndice) é introduciendo en ellos cuerpos diversos: una sola vez en diez y siete experiencias se produjo perforación del apéndice; en algunos casos hubo reacción peritoneal ligera, revelada por adherencias del neopéndice á los órganos vecinos, pero de ahí no pasó.

En todas las experiencias, los cuerpos extraños habían sido desalojados del conducto. Esto mismo lo han observado otros experimentadores. De sus observaciones, Roux deduce que las concreciones apendiculares ó los cuerpos extraños son tolerados mientras la mucosa no se inflama por causas adyuvantes. Piquet y Masé (2), después de otros, han examinado un cierto número de apéndices afectados de apendicitis en diversos grados, bajo el doble punto de vista anatómo-patológico y bacteriológico, y han observado que la inflamación de los folículos cerrados constituye en medio de las variantes el fondo común de las alteraciones apendiculares. Las lesiones foliculares preceden siempre á todas las demás y son constantes.

Beaussehat (3), Roger y Josué (4) han emprendido también una serie de variadas experiencias, ya introduciendo cuerpos extraños, ya ligando completa ó incompletamente el apéndice, ya repitiendo las mismas experiencias, pero traumatizándolo previamente; y han observado que el cuerpo extraño es prontamente desalojado hacia el intestino y no produce inflamación alguna si previamente no se ha herido la mucosa; han observado también que la ligadura completa del apéndice produce con toda seguridad apendicitis, mientras que la incompleta no llega á provocarla si

(1) *Congrés Francais de Chirurgie*, 1894.

(2) *Revue de Gynecologie et de Chirurgie Abdominale*, núm 1, 1893.

(3) *Revue de Gynecologie et de Chirurgie Abdominale*, núm. 2, 1892.

(4) *Revue de Médecine*, núm. 5, 1893.

previamente no se ha erosionado la mucosa. Beausseant ampliando las experiencias, ha inyectado unas veces en el intestino y otras veces en el apéndice cultivos de gérmenes, ó toxinas, y en ningún caso ha determinado apendicitis sin traumatismo previo del órgano. La infección por la vía sanguínea tampoco ha sido eficaz sin el traumatismo. Las perturbaciones circulatorias producidas por la ligadura de sus vasos, no determinan apendicitis. La perturbación circulatoria con infección anterior origina apendicitis. Todos estos hechos y otros que sería largo enumerar demuestran que basta colocar el apéndice en condiciones de menor resistencia para que causas las más variadas, pero incapaces por sí de traer inflamación, puedan provocarla. M. Dudley y P. Allen (1) atribuyen el proceso de la apendicitis á la flexión ó codadura del órgano, porque en los numerosos casos de intervención en frío, han encontrado el apéndice flexionado en alguna parte de su trayecto, y por debajo del punto flexionado y estrechado muy alterada la mucosa, casi destruída, y en algunos casos quedando de ella sólo vestigios. Las capas musculares muy hipertrofiadas, significando los esfuerzos hechos para desalojar el acunulo de secreciones que existe en la porción dilatada del apéndice. La capa serosa y el meso-apéndice con escasa y nula reacción inflamatoria, salvo los casos en que se ha producido perforación. He aquí ahora el orden de sucesión del proceso según los mencionados autores: acodadura y estrechez del apéndice, acunulo de secreciones, hipertrofia de las fibras musculares (significando el esfuerzo que hacen para desalojar esas secreciones), inflamación de la mucosa, principalmente al nivel del punto estrechado, debido á la exagerada presión que soporta.

En suma, el apéndice, según los casos, se ha encontrado obliterado, dilatado y lleno de pus ó de secreción; otras veces permeable, pero con la mucosa ulcerada ó totalmente destruída; en ocasiones perforado ó separado completamente del ciego (amputado por el proceso).

Las lesiones vecinas del apéndice también son muy variables, á saber: peritonitis difusa, precedida ó no de perforación del apéndice; peritonitis circunscrita, con ó sin abscesos; abscesos á distancia del apéndice, abscesos múltiples del hígado, etc. Las causas de la apendicitis son de varia naturaleza, y al lado de la mecánica puede colocarse la inflamatoria, ya sea primitiva la inflamación del apéndice, ya propagada de órganos vecinos por el interior (ciego) ó por el exterior (trompa).

La mayoría de los clínicos y experimentadores atribuyen la apendicitis á la acción vital de los gérmenes contenidos dentro del conducto apendicular; pero para que esa acción se active, es preciso el concurso de otras causas, sin las cuales los gérmenes son dentro del apéndice tan inocentes como en el intestino. No todos, sin embargo, dan igual importancia á la acción de dicho elemento. M. Dudley y P. Allen les conceden un papel secundario. La inflamación es, según ellos, debida á la gran presión del contenido líquido del apéndice y á su acción vulnerante sobre la mucosa.

El exceso de presión la inflama y destruye. Roger y Josué creen que son las toxinas las productoras de la apendicitis, pues los gérmenes vegetan en el apéndice sin producir el menor daño, siempre que sus toxinas puedan ser evacuadas con las secreciones.

En apéndices obliterados y transformados en cavidad cerrada, los gérmenes, según sus experiencias, lejos de adquirir virulencia, la pierden; pero las toxinas que elaboran, no pudiendo ser evacuadas, determinan la apendicitis. La apendicitis, según ellos, es una toxoinfección.

Dieulafoy, con evidente exageración, refiere todas las apendicitis á una causa unívoca (transformaciones del apéndice en cavidad cerrada), sin hacer caso de los numerosos hechos en que la obliteración no existe, y á cuyos hechos el autor hace entrar en su teoría, asegurando que la obliteración existió; pero ha desaparecido, quedando sólo las secuelas que produjo. Para él, los fenómenos se suceden de esta manera: obliteración del

(1) *Revue de Gynecologie et de Chirurgie Abdominale*, núm. 4, 1897.

canal apendicular; exaltación de la virulencia de los gérmenes en él contenidos; emigración de los mismos á través de las paredes ó por los vasos peritonitis, ya circunscrita, ya difusa; abscesos vecinos ó á distancia. En realidad de verdad (1), el apéndice es un órgano embriológicamente en regresión, sin función fisiológica y con un débil poder de resistencia para los ataques infeccivos, con pobre irrigación sanguínea y sumamente rico en tejido adenoideo, al punto que los cirujanos ingleses lo comparan á las amígdalas. Su volumen es muy reducido; de manera que un débil engrosamiento de las tunicas le oblitera y agrava la inflamación. Siendo un órgano tan pobremente dotado, cualquier estímulo que en otro no determina reacción, porque se defiende, en éste la produce, y con las más graves consecuencias.

Las largas anotaciones que preceden han sido hechas para demostrar que las apendicitis no reconocen una causa unívoca, como pretende Dieulafoy. Sólo así se explica la diferente gravedad de los casos, y por qué autores como Roux se empeñan en esperar la resolución del ataque para intervenir, mientras que otros defienden la intervención precoz. Cada cual habla de la feria...

Unos y otros tienen razón, según los casos. Las estadísticas de Roux, Dudley y otros no pueden anularse, y en ellas basan dichos autores su criterio de espectación.

El diagnóstico lo haremos sobre los enfermos que son objeto de esta comunicación.

PRIMER ENFERMO.—Manuel Fernández, de diez y nueve años. Antecedentes de familia, sin importancia. El ha sido siempre sano. La enfermedad actual comenzó el 21 de Febrero, con algunos dolores no muy intensos en el vacío derecho, que se exacerbaban á ratos, y entonces se corrían hacia la ingle y hacia el ombligo. El dolor continuo tenía su punto fijo en la fosa ilíaca derecha, y no era tan fuerte al principio que no le permitiese trabajar; pero poco á poco (en el tiempo de veinte días) fue aumentando, hasta hacerse intolerable; se difundió al mismo tiempo por todo el vientre y obligó al enfermo á guardar cama.

Cuando los dolores estaban en lo más fuerte (veintiocho á treinta días del principio), comenzaron los vómitos, que duraron de cuatro á cinco días. Los dolores entonces se circunscribieron á la fosa ilíaca derecha, se puso estreñido, y en los últimos días empezó á notar un tumor por debajo y afuera del ombligo; tuvo escalofríos y fiebre. Cuando entró en el Hospital, 19 de Marzo, había un abultamiento arriba de la mitad externa del puente de Poupert, duro y muy doloroso á la presión. Fue operado al día siguiente: incisión arriba del puente, al nivel inferior del tumor; los planos abdominales están algo infiltrados, el peritoneo parietal es adherente al tumor; se incinde con cuidado y se descubre en la parte externa el ciego y en la interna un pelotón de epiplon; entonces, guiándome por el ciego, después de haber circundado el campo con gasas, comienzo á desprender dicho órgano, primero por su cara externa, que está pegada á la pared, y luego por su cara posterior; detrás de ésta se hallaba el foco de pus (cantidad, unos 80 á 100 gramos). Suturé el ciego al peritoneo del labio superior y protegí la comisura interna de la herida con gasa; drené la cavidad del absceso. No extirpé el apéndice. A los dos días la temperatura era normal, el pulso disminuyó inmediatamente de frecuencia, y después el enfermo siguió bien; á los veinticinco días salió del Hospital teniendo todavía una fistulita. Este enfermo ha quedado con una eventración al nivel de la cicatriz, y ha seguido sintiendo después algunos dolores.

Para corregir la eventración y suprimir los dolores lo he operado nuevamente el 22 del corriente: he extirpado el apéndice, el cual no tenía más adherencias que una tira extendida desde su extremo hasta una masa

(1) MARCONI ARNALDO: *Apéndice*, 1907.

de epíplon pegada á la cicatriz. El apéndice *in situ* presentaba una suave curvadura, sus paredes eran gruesas y resistentes, su serosa con el brillo natural, su coloración algo roja; en el meso-apéndice no había nada de anormal, la longitud alcanzaba á cuatro centímetros, al corte longitudinal la mucosa aparecía engrosada, como esponjosa, no había lumen propiamente, pero no ofrecía ninguna dilatación ni había en él cuerpo extraño alguno ni tampoco materia fecal. Sobre la inserción mesentérica del ileon, á 20 centímetros del ciego, había un cuerpo extraño que se desprendió con facilidad, tenía coloración oscura y consistencia de un coágulo antiguo.

OBSERVACIÓN SEGUNDA. — Joven de veinticuatro años; antecedentes personales y de familia sin importancia.

El día 27 de Abril sintió dolores en el abdomen, sin localización precisa, los que no vinieron de manera brusca, sino con aumento progresivo de intensidad. En la noche del mismo día hizo una comida algo copiosa, sintiendo después, al propio tiempo que exacerbación de los dolores, sensación de pesantez, incomodidad y ansiedad epigástrica. Es de advertir que días antes del 27 tuvo deposiciones diarréicas; desde el momento que sintió los dolores, la diarrea cesó é hizo lugar al estreñimiento, no consiguiendo emitir gases ni materias fecales; el vientre se meteorizó.

El día 28 consiguió una ligera deposición con purgante. La fosa ilíaca derecha fue desde entonces sitio de los dolores.

La zona apendicular era el sitio más doloroso, y la presión localizaba con precisión el dolor en el punto de Mac Burney. En este mismo sitio la exploración provocaba contracción de los músculos subyacentes é hiperestesia cutánea, y apreciaba un cierto grado de tensión en la pared y una tumefacción alargada y dura, cuya parte inferior se detenía á tres traveses de dedo arriba de la arcada de Falopio, extendiéndose por la fosa ilíaca derecha y por el flanco del mismo lado. En la misma región, á la percusión, sonoridad hidro-aérea.

La parte de la fosa ilíaca inmediatamente supradacente á la arcada de Falopio era perfectamente depresible y no dolorosa, advirtiéndose claramente gorgoteo.

La fosa ilíaca izquierda casi normal.

La temperatura es casi intermitente y oscila entre 37 y décimas y 39. El pulso está en relación con la temperatura. El día 1.º el enfermo manifiesta sentir en la región lumbar, por encima de la cresta ilíaca, dolores pulsátiles. Las orinas desde el primer momento fueron escasas, oscuras y turbias. Después de los tres primeros días el meteorismo aumentó á tal punto, que no era posible percibir tumor ni empastamiento: sólo se apreciaba el dolor y una fuerte sensibilidad de la pared en una zona situada por fuera y debajo del ombligo, mientras que arriba de la mitad externa del puente y aun arriba de la cresta la pared era muy depresible y casi nada dolorosa; á la percusión, el sitio que correspondía á los dolores era timpánico. Yo visité al enfermo el día 3, y entonces el tumor estaba tan oculto bajo el meteorismo, que no me fue posible percibirlo; al día siguiente pude darme cuenta.

Durante todo el periodo febril, á la exacerbación vespéral seguía una crisis de sudores profusos. La operación fue hecha el día 9.

Incisión sobre la cresta ilíaca y sobre el tercio externo del puente. Sección de todos los planos de la pared hasta llegar al tejido preperitoneal. No hay en ellos coloración anormal, no están tampoco infiltrados.

Como habrá podido colegirse, el tumor debe tener delante de sí intestinos, por cuanto á su nivel la percusión denota sonido timpánico; en consecuencia me voy á buscar el pus siguiendo la pared posterior, para lo cual desprendo el peritoneo de la fosa ilíaca como si me pudiese ligar las arterias ilíacas primitiva ó interna (no se encuentra obstáculo para el desprendimiento más que en el sitio en que el tumor está pegado á la pared), llevo á la articulación sacrovertebral y allí soy detenido por el tumor; lo circundo por la parte anterior y externa, y haciendo presión so-

bre él con el dedo, revienta el absceso y el pus sale por vía extraperitoneal al exterior; busco el apéndice, y como no doy con él, me limito á drenar la cavidad del absceso. La marcha postoperatoria ha sido buena.

OBSERVACIÓN TERCERA.—Joven de veintiséis años. Antecedentes hereditarios y personales sin importancia. La enfermedad actual comenzó hace un mes y algunos días por un dolor débil, lento, continuo, que se hacía sentir después de un rato de trabajo; el dolor correspondía, dice el enfermo, á la ingle derecha; se le hincharon los testículos; después de cuatro ó cinco días desapareció la hinchazón, y con ella se fué el dolor de la ingle. Una semana después principió á sentir un dolor en el flanco derecho, fue aumentando de intensidad hasta hacerse insuportable, es continuo y con exacerbaciones. En cama, la posición más cómoda es el decúbito-dorsal; inclinándose sobre el costado izquierdo, sufre mucho. Cualquier movimiento exagera el dolor. Cuando camina encorva el tronco hacia adelante y hacia el lado derecho; al enderezarse siente que algo le tira adentro y le causa dolor; los pasos lo exageran igualmente; no puede mover la pierna derecha.

El apetito es irregular, el sueño intranquilo, hay estreñimiento.

Estado actual.—(Descarto de él todo lo que no me interesa). La mitad derecha del abdomen, por debajo de una línea transversal que pasa por el ombligo, está más abultada que la izquierda. En el lado izquierdo se palpa el colon descendente, no retraído y no doloroso. En el flanco derecho se nota una resistencia bien neta, extendida en altura desde la cresta iliaca hasta cinco traveses de dedo debajo del reborde costal; el límite interno está á dos traveses de dedo por fuera de la línea media, y externamente se extiende hacia la región lumbar, perdiéndose insensiblemente. Presenta una superficie lisa, el borde interno es grueso y algo irregular.

La presión es dolorosa, principalmente arriba de la cresta iliaca. La mano, colocada en el ángulo costovertebral, produce al apretar un dolor muy atenuado, y se puede, empujando con ella, mover toda la masa.

La parte más central del tumor es mate. Arriba del puente hay sonoridad. Por el tacto rectal no se descubre nada. La insuflación por el recto demuestra que un intestino se coloca por delante del tumor, pues la matitez es reemplazada por sonoridad timpánica. La temperatura desde el día que entró en el hospital, 7 de Mayo, hasta que se operó, 13, ha oscilado entre 37,8 y 39,5 grados; el pulso entre 80 y 100.

Fue operado el día 12 de Mayo. Hízose una incisión arriba de la cresta iliaca y del tercio externo del puente en la extensión de 10 centímetros. La coloración de los músculos es normal. No existe infiltración ninguna. Se desprende el peritoneo de la fosa iliaca hasta que se tropieza con el tumor: entonces se le circunda en su semicircunferencia anteroexterna. Procuro después forzar un poco el desprendimiento del peritoneo al nivel del tumor, y en esto el absceso se abre, dando salida por vía extraperitoneal á unos 80 ó 100 gramos de pus. Busco el apéndice en la cavidad del absceso, pero como mi dedo índice apenas alcanza al sitio de dicho absceso, y como no lo encuentro, desisto de mi empeño. Drenaje y apósito. Las consecuencias ulteriores fueron buenas.

OBSERVACIÓN CUARTA.—Niño de once años, flaco, de color pálido, pero sano: empieza á quejarse de dolores, que tienen su punto de partida en la fosa iliaca derecha, y cuando se exacerbaban se irradian por el vientre, quedando en los intervalos limitados á la fosa iliaca.

El dolor tiene su mayor intensidad en el punto de Mac-Burney. A los pocos días se nota un empastamiento del vientre en la mitad de la línea que se extiende de la espina iliaca anterosuperior al ombligo, se producen algunos vómitos, hay algo de fiebre, el vientre funciona con irregularidad, pues el estreñimiento alterna con la diarrea; á los pocos días la fiebre desaparece, el empastamiento se reduce, pero persiste el malestar en la fosa iliaca derecha, y á la presión se determina dolor; el movimiento de vientre continúa irregular; á intervalos cortos el dolor reaparece espon-

táneo y fuerte; á causa de ello, el niño tiene que continuar en cama, pues tan pronto como se levanta se encuentra mal. Camina con el tronco encorvado hacia adelante y hacia el lado derecho. No puede excederse en el régimen alimenticio, porque inmediatamente se resiente de ello. Así pasaron tres meses. Cuando yo visité al enfermo después de este tiempo, examinando el vientre, noté en el punto de Mac-Burney y por dentro de él algo duro, y cuyos demás caracteres no pude precisar bien.

La presión en este sitio era bastante dolorosa. Los músculos se defendían, la percusión daba un sonido timpánico. En vista de la persistencia del mal, acepté la opinión del médico de cabecera y decidimos operar.

Operación.—Incisión arriba del puente (la que se emplea para ligar la arteria iliaca externa): se entra en la cavidad; el ciego está congestionado, lleno de arborizaciones vasculares, ha perdido su brillo, en algunos puntos hay neomembranas. Los ganglios mesentéricos muy engrosados, en los intestinos nodulitos al parecer tuberculosos (se extrae uno para mandarlo analizar). El ileon está adherido á la pared abdominal anterior por una masa fibrosa resistente, que grita al corte.

El apéndice está incluido en dicha masa fibrosa, pasa por delante del ileon, se pega á la pared abdominal anterior, y luego se dirige hacia atrás y adentro, siempre incluido en la masa fibrosa, hasta sobrepasar el estrecho superior de la pelvis.

Con gran dificultad se logra separar el ileon de la pared, y para no lastimarlo, se lo desprende junto con la hoja posterior del músculo recto del abdomen. El apéndice se extirpa con la masa fibrosa que lo incluye, pero no del todo, pues queda su extremidad cerca de los vasos iliacos internos. Todo el trabajo se ha efectuado dentro de un cerco de gasa; se limpia bien el sitio donde queda la extremidad del apéndice, así como lo demás del campo operatorio; se rodean los intestinos con gasas, quedando el resto de apéndice en el fondo del túnel que forman las gasas y que se abre al exterior; se estrecha la herida operatoria, y se coloca el apósito.

La marcha postoperatoria fue buena: no hubo fiebre, ni vómitos; el pulso andaba los primeros días alrededor de 100 á 110, después bajó oscilando entre 80 y 90.

Al tercer día cumplido, sacamos la gasa, irrigamos con chorro abundante, rellenamos nuevamente con gasa yodofornada, y en poco tiempo todo el gran hueco que conducía al sitio donde estaba la extremidad del apéndice se estrechó, y finalmente se redujo á nada. En el apéndice no había cálculos, pero estaba notablemente acodado é incluido en una masa fibrosa, como quedaría si se le metiera en una masa fundida y luego solidificada.

Después de remitidas á la imprenta las historias de los cuatro casos que anteceden, hemos tenido ocasión de operar dos más, que agregamos.

OBSERVACIÓN QUINTA.—Joven de veinticinco años: sufre desde hace algún tiempo del estómago y vientre, hace mal las digestiones, no siente dolores ni tiene vómitos, pero después de las comidas siente peso, malestar, somnolencia é inaptitud para el trabajo. El estreñimiento es tenaz y alterna con la diarrea, á veces. El 27 del mes próximo pasado tuvo dolores de vientre bien localizados en la fosa iliaca derecha, en el punto preciso de Mac-Burney, casi sin irradiaciones; estos dolores habian sido precedidos tres días antes por diarrea. El enfermo caminaba con el cuerpo encorvado hacia adelante y hacia la derecha. La fuerza de los dolores le obligó á entrar en cama el mismo día del comienzo.

Ha tenido vómitos los dos primeros días: á la diarrea del principio ha sucedido el estreñimiento. La palpación en la fosa iliaca derecha es muy dolorosa; al efectuarla, se produce contracción muscular; hay también hiperestesia cutánea.

No puede estirar bien la pierna derecha, á causa del dolor que provoca. La percusión da sonido timpánico. Del segundo al tercer día empieza á notarse empastamiento en el punto de Mac-Burney; en los días siguientes

tes el tumor está perfectamente apreciable, es redondeado, liso, muy doloroso á la presión. Percutiendo sobre él suavemente, se obtiene sonoridad, y más fuertemente matitez; haciendo acostar al enfermo sobre el lado izquierdo, la sonoridad se hace más apreciable; hay fiebre de tipo remitente, que oscila entre 37,5° y 38,5°.

El pulso que al comenzar el proceso estuvo bastante frecuente, después disminuyó su frecuencia.

Se propuso á la familia la operación, y fue aceptada.

La practicamos con el Dr. Delio Aguilar. Hicimos una incisión de ocho centímetros de longitud, mitad sobre la cresta iliaca y mitad sobre el puente; los músculos abdominales fueron desinsertados del hueso, encontrándolos ligeramente infiltrados. El peritoneo se presentó engrosado: fue desprendido de la fosa iliaca, no con tanta facilidad como es habitual, pues en vez de ser depresible como en estado sano, se presentaba en plano resistente haciendo presión sobre él; á su través, nótese una sensación no muy clara de fluctuación, pero temiendo que una dislaceración ó incisión pudiese herir el ciego, nos desviamos de este sitio é incidimos el peritoneo más á la vista, enfrente de la incisión parietal; explorando con el dedo por la abertura peritoneal, encontramos el absceso que, vaciándose, dió salida á unas seis buenas cucharadas de pus, y con él salió un coprolito de la forma exacta de un balín del calibre de cinco milímetros, que, al ponerlo en un tubo de ensayo, se deshizo.

Exploramos para ver de extraer el apéndice; mas como no diésemos con él, desistimos.

Estrechamos la herida con dos puntos de sutura extraíbles, según el proceder de Jonnesco, y drenamos.

OBSERVACIÓN SEXTA.—Enrique Tejeda, argentino, veintidós años, trabajador en los talleres de marina.

Desde hace cuatro años próximamente anda mal del vientre; al principio de este período, cada cuatro ó cinco meses, le venía una diarrea que se iniciaba sin dolores; las primeras deposiciones eran abundantes, las siguientes escasas ó nulas, pero repetidas y acompañadas de dolores en la fosa iliaca (allí lo localiza el enfermo), sin irradiaciones. El enfermo se expresa bien claro respecto del sitio del dolor y de su repetición cada cuatro ó cinco meses, siempre en el mismo lugar; dura un día, no es acompañado de vómitos, cesa después totalmente hasta nuevo ataque. Desde hace un año, los dolores le vienen con más frecuencia, cada quince días ó tres semanas, y no van precedidos ni acompañados de diarreas como al principio. Está constipado del vientre.

El último ataque lo tuvo el 27 del mes próximo pasado por la mañana: de repente, le apareció el dolor en el sitio de siempre, le obligaba á caminar con el tronco encorvado y la mano sobre el vacío derecho; fué á cama, calmó algo el dolor, se levantó, salió á la calle y tuvo que volver, porque el dolor arreciaba; en la calle le dió una especie de desmayo; hizo cama el sábado y domingo, el dolor disminuyó bastante; el lunes se levantó para ver al médico, y nuevamente el dolor se exacerbó. El médico que lo visitó le recomendó otra vez cama: en todo este tiempo no movió el vientre; se le propinaron enteroclisís con aceite y con agua, sin resultado. El sábado de la semana siguiente ingresó en el hospital. Al examen casi no acusa dolor en el punto de Mac-Burney, ni tampoco más adentro, pero cerca del recto del abdomen está algo sensible; los músculos se dejan deprimir bien sin protestar; no hay hiperestesia cutánea; tiene una blenorragia y una orquitis que se ha producido en los mismos días, pero que no le duele espontáneamente; sin embargo, á la presión es dolorosa y lo es más aún el cordón, pues oprimiéndolo sobre el pubis y en el trayecto inguinal, el enfermo anuncia que le duele mucho; también duele pisando con los dedos en el abdomen y llevando la presión hacia atrás del pubis.

Duele mucho más en estos puntos que apretando en la fosa iliaca ó sus vecindades. No obstante, el enfermo refiere que ha sentido fuertes

dolores en la fosa ilíaca, y que ahora han cesado. En cambio, ni el testículo ni el cordón le han molestado.

Operación, el 6 del corriente.—Con una incisión de diez centímetros, mitad sobre el puente y mitad sobre la cresta ilíaca, llegamos á la cavidad. Buscamos el ciego, cuya extremidad sacamos al exterior y con ella una porción del ileon: el apéndice no aparece; por conocimientos anatómicos señalamos el punto en que debe nacer; en su origen está pegado contra la pared posterior del abdomen cerca del borde interno del psoas; buscándolo más hacia adentro se endereza bruscamente sobre sí mismo, y sin esperarlo salta afuera. Entouces nos apercibimos de que se compone de dos partes: una libre, susceptible de tomar posiciones distintas, pero que se acomoda mejor en una posición determinada; y otra, adherente y fija á la pared posterior. La parte libre, al venir hacia afuera, forma con la adherente, una V bastante cerrada.

La adherencia de la porción fija no es inflamatoria, es natural. No hay meso-apéndice. En la parte fija el peritoneo pasa por delante del apéndice como por delante del duodeno, adosando el órgano contra la pared.

Para extirpar el apéndice, libero la parte fija; y, siguiendo el proceder Kocher, lo reseco. Tiene un largo de 15 centímetros: las paredes son gruesas; no está dilatado; es de coloración roja, principalmente cerca de la punta; no obstante, la serosa tiene brillo. En su interior hay materia fecal (en los diez centímetros terminales, pues en los cinco más próximos al origen está vacío). La materia fecal en dos puntos distintos está apoltonada y algo reseca; hay un largo pelo. La mucosa en los diez centímetros terminales es de color violado con puntos equimóticos; principalmente abundantes cerca de la extremidad. En los cinco centímetros cercanos al origen es pálida, grisácea, sin equimosis.

La misma coloración violada no es uniforme; hay en ella algunas porciones pálidas.

Tratamiento.—La oportunidad de la intervención en la apendicitis no está establecida de manera definitiva, y probablemente no lo estará mientras no sea más acabado el concepto que médicos y cirujanos tienen de la enfermedad.

Cirujanos notables como Roux, sostienen que se debe esperar á que remitan todos los síntomas para intervenir, y cuentan con una gran estadística de casos (de 300 casos da cuenta en el Congreso francés de Cirugía, de 1895) en que no se ha guiado por otro criterio. Afirma que el pus de los abscesos periapendiculares se reabsorbe y caseifica, que los gérmenes que le dieron origen agotan su virulencia y el pus se hace estéril. Esto lo ha podido observar en muchos casos. Cuando el cirujano interviene y encuentra adherencias entre el apéndice y los órganos vecinos, es porque no ha tenido suficiente paciencia para esperar.

Sólo cuando hay tumor y *el absceso es palpable*, recomienda intervenir para dar salida al pus. Cuando existe tumor supurado, pero *el absceso no es palpable*, se abstiene. En el primer caso, dice, la intervención salva á muchos enfermos de la muerte. Ahora bien, si hay peligro de muerte cuando existe un absceso palpable, parece que mayor será el peligro cuando el absceso esté profundamente situado; ¿por qué entonces no interviene?

Del parecer de Roux, son Dudley y Allen y muchos otros, quienes para extraer el apéndice esperan á que todos los síntomas hayan pasado (intervención en frío). Dieulafoy, por el contrario, dice que tan pronto como se haya hecho el diagnóstico de una apendicitis, debe procederse á extirpar el apéndice. Apoyándose en su manera exclusiva de concebir la patogenia de la apendicitis (teoría de la cavidad cerrada), se declara sistemático intervencionista, y considera poco menos que criminal la abstención.

Si las cosas sucedieran siempre como Dieulafoy quiere que sucedan, no se comprende que otros pudieran probar con la fuerza brutal de los

números su éxito en los casos de abstención. Dieulafoy sienta el problema en estos términos: la apendicitis sobreviene por la transformación del conducto apendicular en cavidad cerrada, por una de las causas conocidas, con lo cual dicho se está las pocas probabilidades de que el proceso retroceda. Si hubiera un medio de juzgar por los síntomas actuales de la marcha futura de la enfermedad, cabría abstenerse en las apendicitis de principio insidioso y atenuado, y proceder en las de principio brusco y tormentoso; pero tal guía no existe, y en la duda debe procederse con prontitud. Es la única manera de librar de la muerte á muchos enfermos. La transformación del apéndice en cavidad cerrada, es un caso particular que, cuando existe, produce apendicitis; pero no todas las apendicitis reconocen esa causa; de ahí que muchas evolucionen de distinta manera y terminen por la resolución, para volver á repetirse á intervalos más ó menos próximos.

Habría necesidad de saber si el cirujano, con la intervención, aviva la peritonitis incipiente ó no; esto es, si la operación perjudica mucho al enfermo en caso de no encontrar grandes lesiones que justifiquen su lugar á dudar de la intervención. Siéntome inclinado á creer, por lo que he visto en casos de otra naturaleza, acompañados de peritonitis en grados diversos de evolución, que una operación casi exploratriz, si es bien conducida en todo lo demás, no perjudica mucho al enfermo; por el contrario, se observa que cuando se ha eliminado la causa, casos muy graves benefician de la intervención. Por abstención ó contomporización del médico pierden la vida muchos enfermos que debieran salvarse.

Lo difícil al principio será precisar el diagnóstico; pero á diagnóstico hecho, intervención propuesta. Los argumentos de los abstencionistas no son de peso, pues si bien es cierto que muchos de sus enfermos curaron sin operación, también lo es que muchos otros murieron precisamente por falta de ella, y que con una operación bien conducida acaso todos los primeros y muchos de los segundos hubieran sanado. La exageración de Dieulafoy me parece menos peligrosa para el paciente que la de Roux.

Proceder operatorio.—El proceder operatorio debe variar á nuestro juicio, según que se trate de una apendicitis con peritonitis circunscrita y presumido ó evidente absceso, ó de una apendicitis con peritonitis difusa.

En el primer caso el tumor debe ser el guía, y el vaciamento del absceso el objetivo; la extirpación del apéndice es secundaria. En las apendicitis con peritonitis difusas ó en las apendicitis operadas en frío, se va directamente á buscar el apéndice. Si el tumor está en relación con la pared anterior del abdomen y el absceso es palpable, deben incidirse sobre el tumor todos los planos de la pared.

Si después de seccionadas las capas de la pared abdominal no se da con el absceso, antes de continuar en busca de él se aísla bien el campo operatorio circundándolo por medio de compresas, y procurando mantenerse siempre dentro de la tumefacción que forman los exudados, pues en el corazón del tumor debe estar situado el absceso; puede suceder que al hacer la dislaceración, se abra en algún punto la cavidad abdominal y aparezcan asas de intestinos; antes de pasar adelante debe taponarse con gasa. Cuando el tumor tiene relaciones con la pared posterior, caso de que el intestino esté de hecho por delante ó que se ponga por delante recurriendo á la insuflación por el recto, y también en aquellos en que siendo palpable por delante no se reconoce el absceso, me parece un buen proceder operatorio el siguiente: incisión de la pared hasta el tejido preperitoneal, desprendimiento del peritoneo de la fosa ilíaca como si se tratase de ligar las arterias ilíacas primitiva ó interna. Este desprendimiento se hace con toda facilidad hasta el sitio sobre que reposa el tumor; siguiendo este camino se puede explorar bien el tumor y circundarlo, por decir así; haciendo entonces presión en el centro del tumor, el absceso se abre y el pus sale al exterior por vía extraperitoneal. Supongamos ahora

que no hemos logrado, dislacerando el tumor, dar salida al pus ó que no percibiendo nada á través del peritoneo no nos decidimos á dislacerar por temor de herir el ciego; en ese caso no hemos perdido el tiempo ni hemos perjudicado gran cosa al paciente; esta exploración nos habrá servido para darnos cuenta de la situación precisa de la tumefacción, y entouces, incindiendo el peritoneo al nivel del tumor iremos con más precisión en busca del absceso, ya que según dijimos antes, debe tomarse por guía el mismo tumor á ser posible. Incindiendo el peritoneo, entran los tanteos; si la tumefacción está inmediata, es dentro de la tumefacción donde debe trabajarse, si no se toma como guía el ciego desprendiéndolo primero en su cara externa y luego en su cara posterior: en el primero de los casos referidos en esta comunicación, suturamos el ciego á la pared. El procedimiento de abrir los abscesos peritapendiculares por vía extraperitoneal, nos parece más exento de peligros que el que consiste en abrirlos entrando primero en la cavidad, y está fundado en relaciones anatómicas; pues como hemos dicho al principio, el apéndice con mucha frecuencia tiene relación con la pared posterior.

Este es el procedimiento de Sonnemburg (1) que nosotros hemos puesto en práctica sin conocerlo, pues los trabajos franceses ó italianos que nos hemos procurado no lo mencionan.

Si se trata de una apendicitis con peritonitis difusa, ó de extraer un apéndice algún tiempo después del ataque y cuando los fenómenos inflamatorios han desaparecido, debe entrarse directamente en la cavidad abdominal, pues entonces se trata de extirpar el apéndice causa del mal.

Puede ocurrir, como nos ha sucedido en dos casos, uno de los cuales se relata en esta comunicación, que quede una porción del apéndice, ó que el apéndice se rompa al desadherirlo: entouces, por muy bien que se limpie el sitio donde estaba, no debe cerrarse del todo la pared abdominal; conviene circundar con gasa ese sitio ó donde quede el resto del apéndice, de tal manera que por una especie de túnel comuniqué con el exterior.

En un enfermo, al desadherir el apéndice se rompió en su extremidad libre ó estaba ya perforado; no lo sabemos bien.

El caso es que después de haber limpiado bien la cavidad en que actuábamos, suturamos la pared sin dejar drenaje; á los seis días tuvimos que abrir un flemón; felizmente el peritoneo se había defendido aislando la cavidad operatoria del resto del abdomen.—(De los *Anales del Circulo Médico Argentino*, Buenos Aires).

Dos gastro-enterostomías por el Doctor E. Pouzy.—*Doctor Pouey.* Quería presentar dos enfermos operados de gastro-enterostomía por el procedimiento de Roux; pero como recibí un poco tarde la invitación para la sesión que celebramos, no pude avisar á la otra enferma que está en el Hospital. Es la razón por la cual sólo concurre una de las dos personas que debía presentar.

Haré la historia del caso en breves palabras.

Lo más interesante del caso es constar la excelencia del estado actual, sobre todo comparado con aquel en que se encontraba antes de la operación, y la curación rápida, inmediata, después de operada.

Esta enferma que presento tenía intolerancia gástrica casi absoluta hacía dos años: era dispéptica desde pequeña, y hacía siete años que digería muy mal; tenía á intervalos vómitos alimenticios, y seguramente retención. Después se mejoraba, para caer nuevamente en una crisis en que la intolerancia gástrica era casi absoluta; y, últimamente, hace dos años estos fenómenos fueron acentuándose de modo que casi no tenía pe-

(1) E. SONNENBURG. *Pathologie und Therapie der Perityphlitis*, Leipzig 1896.

ríodo en que la digestión se hiciera con normalidad: continuamente vomitaba. Me llamaba la atención que, á pesar de esa intolerancia casi absoluta, la enferma no hubiera llegado á un grado de inanición grave. Su estado, en efecto, no era muy alarmante, no había llegado á esa caquexia que parece debiera ser la resultante de esa situación tan prolongada.

Al hacerle la operación, nos encontramos con una estenosis pilórica seguramente cicatricial. Además, el diámetro del duodeno no era menor de lo que es generalmente: al contrario, era mayor, pero al tocarlo se veía que casi no había cavidad; se puede decir que apenas daría paso á una pluma de ganso, cuando más; y la causa, como digo, probablemente fue una úlcera duodenal que permaneció silenciosa, como muchas veces sucede, y después se manifiesta por uno de sus efectos, es decir, la estenosis provocada por la cicatrización, estenosis cicatricial de origen ulceroso.

No entraré en detalles de la operación de Roux, de todos conocida, y únicamente haré esta observación: que no se hicieron los tres planos clásicos que aconseja Roux, y que probablemente haré en lo sucesivo. No se economiza tiempo, á mi modo de ver, al hacer solamente dos planos, al economizar un plano, el plano mucoso: en ese plano perforante muy á menudo hace hernia la mucosa entre los labios de la herida; es necesario perder un momento y no se obtiene una afrontación tan perfecta como con los tres planos de sutura. Esa es mi opinión, lo que me ha enseñado la práctica personal.

Después de la operación, naturalmente la convalecencia fue completamente normal, no tuvimos sobresalto absolutamente ninguno. La anestesia se hizo por el éter, como siempre.

—¿A las cuántas horas después de operada empezó á alimentarse?

Enferma.—A las veintiocho horas.

Doctor Pouey.—¿No tuvo nada después de la operación?... Tuvo un vómito, ¿no es verdad?...

Enferma.—Después de la operación me dió un catarro.

Doctor Pouey.—Un solo vómito bilioso; tuvo un poquito de tos, un catarro bronquial no muy alarmante.

Tuvo un vómito á las veinticuatro horas de operada, y después no tuvo nada más. La comida se le dió á las veintiocho horas.

El paso de los alimentos por el nuevo píloro es sentido en las primeras horas, según me ha parecido en los casos que he observado, y así ha sucedido aquí.

Enferma.—Yo no sentía dolor.

Doctor Pouey.—No propiamente dolor, sino algo que pasaba.

Enferma.—Muy poco, casi nada; yo creía que estaba bien.

Doctor Pouey.—Hace cuatro meses que fue operada. Aumentó diez kilos desde que salió del Hospital; pero seguramente ya había aumentado algo durante la estadía allí.

También se ha modificado el estreñimiento pertinaz que tenía, y que muy á menudo, casi siempre, acompaña á la estenosis pilórica; y se comprende perfectamente el mecanismo: pasa muy poco líquido al intestino. Es muy interesante, se presta á comentarios el caso, porque se trataba de una dispepsia que la aquejaba desde muy pequeña. Probablemente la úlcera no data de ahí, sería dispéptica por otros motivos; y á pesar de ser tan crónico el caso, la cura fue tan rápida y tan completa.

Doctor Oliver.—¿Tiene retención estomacal la enferma todavía?

Doctor Pouey.—Le sacamos 60 gramos de un líquido teñido de bilis.

Doctor Oliver.—Yo he preguntado esto, porque en la última comunicación que he presentado, hacía notar el interés que habría en saber si con el procedimiento de Roux persiste la retención, como persiste con los otros procedimientos. Teóricamente parecería que este procedimiento llevara sobre los otros la ventaja de una completa evacuación del estómago y la imposibilidad de la vuelta de la bilis.

Doctor Pouey.—Imposibilidad por el nuevo píloro, pero no por el viejo.

Doctor Oliver. Yo hacía notar en mi comunicación, que tratándose de una enferma que tenía un estómago inmenso, al poco tiempo después de la operación vaciaba su estómago perfectamente: que no tenía retención y no había pasaje de bilis. — (De la *Revista Médica del Uruguay*, Montevideo).

Absceso cerebral, por el Dr. A. LAMAS. — Francisco P... oriental, de ocho años de edad, entró en el Sanatorio Quirúrgico el 15 de Octubre del año pasado, con síntomas cerebrales de origen traumático.

Como tres meses antes, el enfermito había sufrido en la región parietal, como á 6 centímetros por encima de la apófisis mastoides y un poco por detrás de una línea vertical que cayera sobre ésta, la penetración de un alambre (resorte de colchón elástico) que un camarada le arrojó de cierta distancia á manera de un dardo. El herido, que estaba á caballo, continuó con el alambre clavado en el cráneo hasta que el propio alambre, enganchado por su extremidad libre en una rama, cayó al suelo. Pudo aún hacer unas cuatro cuádras cabalgando, hasta que lo bajaron. De la pequeña herida manaba abundante sangre, y según los padres masa cerebral. Por la noche tuvo vómitos y fiebre. Los vómitos cesaron y la herida cerró á los doce días de aplicaciones de compresas mojadas en hielo-ruro. Cuatro ó cinco días después se repiten los vómitos y se forma un absceso en la herida ya cicatrizada, absceso que se abre espontáneamente calmando así los fenómenos. Repítese por dos veces la formación de abscesos, que un médico abre y cura antisépticamente. Dos meses después de la última apertura y pocos días después de haberse cerrado la herida al parecer definitivamente, siente el enfermito fuerte dolor de cabeza, fiebre, vómitos y constipación pertinaz. En este estado es traído al Sanatorio. Hacia varios días que la ingestión de alimentos era seguida irremediablemente de vómitos sin esfuerzo. Las pupilas muy dilatadas.

Se intervino inmediatamente. Levantóse un coigajo epicraneal cutáneo circunscribiendo la cicatriz. Trepanación con gubia y martillo, comprendiendo el punto lesionado del hueso. Levantado éste pudo notarse la duramadre engrosada y fibrosa, ausencia de latidos cerebrales y una pequeña esquirra que fue fácilmente extraída. Incindida la duramadre, brotó abundante pus, acusando un absceso cerebral muy grande en el que entraba fácilmente el dedo índice. La dirección era hacia la región occipital. Lavado con agua esterilizada y aplicación de dos tubos de desagüe. Desde el momento que se operó se suprimieron los vómitos por completo, pudiendo alimentarlo la misma tarde de la operación. Los hilos fueron acertándose, y á los quince días salía del Sanatorio absolutamente curado.

Hemos tenido ocasión de ver posteriormente al enfermo y asegurarnos de que se mantiene su curación.

Doctor Isola.—¿La localización del absceso era poco más ó menos en el lóbulo parietal?

Doctor Lamas.—Sí, pero se dirigía mucho hacia atrás: á la región occipital.

Doctor Isola.—Y la movilidad de los ojos, ¿era perfecta?

Doctor Lamas.—Sí. No fue analizada como podría hacerlo un oculista, pero sí como habitualmente lo hacemos nosotros.

Doctor Isola.—¿Y la dilatación pupilar cesó inmediatamente de evacuado el absceso?

Doctor Lamas.—Inmediatamente después: eso es lo que no he comprendido.

Doctor Pouey.—¿No tenía ningún miembro paralizado?

Doctor Lamas.—Ninguno.

Doctor Pouey.—Probablemente el absceso estaba entre la duramadre y el cerebro; ha nacido debajo de la duramadre.

Doctor Lamas.—Aunque fuera por debajo de la duramadre, era bien

penetrante, porque los tubos llegaban á la profundidad de cinco ó seis centímetros; la duramadre estaba bien adherida á la pared craneana; hemos tenido que disecarla con el bisturí para poder llegar á lo que sería la boca del absceso, y ahí se penetraba directamente en el mismo cerebro.

Doctor Isola.—Me inclino á la opinión del Dr. Pouey, simplemente por los fenómenos pupilares.

Aquí no ha habido absolutamente ningún fenómeno motor, ninguna alteración, y en cuanto á los fenómenos pupilares sería interesante saber con seguridad si eran de orden paralítico ó eran efecto de excitación meníngea, de la miosis.

Doctor Gastesi.—Creo que del hecho de no haber fenómenos generales, ni bajo el punto de vista de la sensibilidad ni de la marcha, etc., no se puede deducir que el absceso no sea intra-cerebral; y para demostrar que la afirmación que hago es exacta, voy á relatar la historia de un absceso cerebral que tuve en la sala de niños y que el Dr. Isola conoce, con la diferencia de que el resultado obtenido en aquel caso no fue favorable: el enfermito murió después de la intervención.

El caso es el siguiente: un niño residente en el Departamento de la Florida, recibe un balazo en la cabeza, uno ó dos centímetros por arriba de la apófisis mastoides del temporal. A los cuatro ó cinco días de haber recibido su herida es conducido al Hospital, en el cual el enfermo entró caminando. No acusaba absolutamente ningún fenómeno; únicamente, si se le tomaba la temperatura, se veía que tenía alrededor de 38 grados.

Al principio me pareció que fuera una herida que tomara las partes blandas, pero al hacer la curación sondeé la herida y me pareció que había fractura del hueso. Entonces hice una pequeña incisión, y al abrir me encontré que el proyectil estaba incrustado en los huesos y había una ruptura ósea. Como es natural, di mi misión por concluida; hice una curación antiséptica y llamé á un cirujano. El Dr. Navarro dijo en seguida que era necesario hacer una hemisectomía temporaria á lo Doyen.

Hizo una incisión, sacó el proyectil, que había producido una cisura y había hundido los huesos, pero no había penetrado; colocó cuatro ó cinco coronas de trépanos, levantó una ventana ósea y vimos que la duramadre estaba inflamada y por una pequeña cisura salió un poco de pus. Entonces el Dr. Navarro, en la seguridad completa de que había un absceso, abrió más la duramadre, ocurriendo en ese momento un accidente bastante serio: abrióse el seno lateral y se produjo una gran hemorragia, y al mismo tiempo, junto con la hemorragia, apareció una buena cantidad de pus; no se podía ligar el seno venoso y colocó un tapón. Con la compresión disminuyó la hemorragia y se dejó al niño.

El día de la operación la fiebre había subido á 39 ó 39 y medio, pero al día siguiente bajó la temperatura. Estuvo tres ó cuatro días bien, y entonces el Dr. Navarro trató de sacar las pinzas y la mecha que hacía oficio de tapón y volvió á producirse la hemorragia, saliendo también una cantidad enorme de pus. Estuvo otra vez dos ó tres días casi sin fiebre, pero al cabo de éstos aparecieron fenómenos de meningitis y murió.

Hice la autopsia de este caso, encontrándome con las meninges muy inflamadas y con que había pus hasta dentro de los ventrículos; y, sin embargo — esta es la conclusión á que quería arribar — en este caso que he relatado, en que el absceso era intra-cerebral, no se había producido parálisis ni ningún otro fenómeno.

Doctor Quintela. — Como el Dr. Lamas, tengo la convicción de que se trataba de un absceso intra-cerebral, y se me ocurre que si esto no fuera lo cierto, al suprimir el pus hubiera recuperado el cerebro su primitiva situación.

Doctor Satterain. — Yo me inclino á creer lo mismo que se acaba de decir, porque abscesos de ese orden se ven, eso es común: un absceso, digamos así, fistuloso, es decir, pequeño, y sobre todo que no ha invadido las meninges, en cuyo caso tendría que haber fenómenos generales. Eso con relación á la forma del absceso, digamos así. Yo pienso que era

profundo, y la prueba de que era profundo es que entraban los tubos seis centímetros.

Casos de abscesos de esa naturaleza análoga á este se ven frecuentemente, que hieren nada más que la substancia blanda del cerebro en una región que es tolerante, lo cual explica por qué no hay síntomas generales. En cuanto al fenómeno de la dilatación de la pupila, su interpretación parece puede diferir algo; pero los cirujanos, mejor que nosotros, conocen que el estado de las pupilas varía mucho según el estado general del enfermo: si se tratara de una pupila dilatada y otra no, es posible que influyera la compresión, pero tratándose de las dos, me parece interpretar claramente que eso estaba ligado á un estado general, particular del enfermo. — (De la *Revista Médica del Uruguay*, Montevideo.)

Un caso de taquicardia paroxística refleja, por el Dr. EMILIO F. MONTAÑO, de la *Sociedad de Medicina interna de Méjico*.—Aun cuando los trabajos científicos que, en mi sentir, deben presentarse á esta honorable Sociedad, no han de ser descripciones de un caso clínico concreto, por no poder sacar de él conclusiones; sin embargo, hoy, para llenar mi turno reglamentario, escojo un caso de mi clientela civil, por ser, en mi humilde opinión, de importancia y de enseñanza; por otra parte, la ilustración de mis consocios espero que corregirá los errores que tenga, poniéndome en el camino de la verdad.

El Sr. A. S., de veintinueve años de edad, natural de Cuba, solicitó mis servicios el día 17 de Mayo pasado. Me refirió que había tenido hábitos alcohólicos en su juventud, hasta hace siete años, en que dejó las bebidas por completo; que nunca había tenido enfermedades sifilíticas ni venéreas, y que lo único que le aquejaba desde hacía ocho años, era una mala digestión habitual; de tiempo en tiempo arrojaba fragmentos de solitaria y era presa de ataques como el que presentaba, y que le había hecho llamarme.

El enfermo estaba sentado en su cama, pero con visible inquietud, buscando en vano una postura que le acomodara; presentaba una disnea intensa, y grande angustia; su rostro estaba pálido, sudoroso, y los labios ligeramente cianosados. En la región precordial, más que choque de la punta, se notaba un movimiento vibratorio que se extendía hasta las carótidas.

A la percusión se notaba ensanchada un poco el área mate, el número de palpitations del corazón era de 212 por minuto, siendo imposible distinguir el segundo ruido, verdadera embriocardia. El pulso excesivamente depresible y blando.

Conatos de basca casi constantes, estreñimiento tenaz, y una sensación de peso y molestia en el epigastrio, hacia el lado derecho.

La orina no presentaba nada extraño.

Las pupilas estaban normales, y obedecían perfectamente á la luz.

Por parte del aparato respiratorio encontré congestión en las bases de los pulmones, alguna tos y esputos hemoptoicos.

No hay edemas en los pies ni los ha habido jamás.

Cuenta el enfermo que cada uno ó dos meses, repentinamente sufre un ataque en todo igual al descrito, comenzando de pronto por una sensación de peso y molestia en el lado derecho del epigastrio; siguen las palpitations, y la fatiga dura uno, dos ó tres días, y cesa bruscamente con dolores como retortijones cerca del estómago; después todo entra en orden, y hasta nuevo ataque no tiene otra molestia que el retardo en la digestión, meteorismo después de los alimentos, y dolor en el mesogastrio. Haré notar de paso la frecuencia, por no decir la constancia de este dolor, en la cercanía del ombligo, en las personas que tienen solitaria.

Aunque médicos muy respetables de la América del Sur habían diagnosticado á este enfermo de insuficiencia con estrechamiento aórtico, des-

de luego no pude aceptar esta opinión, en primer lugar, porque á la auscultación sólo se percibía un soplo ligero en la base, pero debido á la hipotensión arterial; en segundo lugar, la frecuencia de los ataques en ocho años, y la duración de cada uno deberían haber dado por resultado en alguna ocasión síntomas de asistolia, que nunca ha tenido el enfermo, y por último, éste me daba un dato terapéutico de gran valor: siempre que le han dado digital, se empeora; en una lesión orgánica la digital hubiera estado indicada.

Con los datos anteriores diagnosticué: *taquicardia paroxística refleja* pues el lugar de partida de la afección, el antecedente de tenia y dispepsia, se oponen á creer en la neurosis bulboespinal de Lacerna.

Evidentemente el reflejo partía del neumogástrico, pues según Freyhan, la ausencia de fenómenos pupilares, como en este caso, elimina la influencia del simpático. Generalmente—dice Bouveret—el acceso termina bruscamente por algunos latidos cardíacos más fuertes y lentos, ó por una sensación penosa de ruptura hacia la región cervical; en el enfermo termina bruscamente, pero la sensación extraña y penosa se hace sentir hacia la región del píloro.

Prescribí caféina á dosis de 30 centigramos diarios, y calomelanos á la de 3 centigramos cada dos horas.

Terminó el acceso en el mismo día, y al siguiente apareció ictericia marcadísima sin lesión hepática que la explicara. Entonces me pareció indicado hacer salir la solitaria, en consonancia con la idea que me había yo formado y que en seguida expondré. Receté 10 cápsulas de Erba y 40 gramos de aceite de ricino, con lo que conseguí que el enfermo arrojara en la primera evacuación dos metros, en la segunda uno y en la tercera ocho con la cabeza del parásito.

Hace de esto quince días, y el señor S. está enteramente bien, y yo con la esperanza de haberlo curado para siempre.

He presentado á ustedes, señores, un cuadro clínico con el que podrán formarse un juicio de mi enfermo, cuyo juicio me es indispensable para ensayar la explicación patogénica de esta taquicardia paroxística.

No se trata seguramente de la taquicardia esencial, puesto que tenemos una dispepsia manifiesta y una solitaria, eficaz punto de partida de reflejos; pero admitido esto, ¿cuál es el mecanismo por el que la solitaria hace venir el acceso? Letulle y H. Huchard han estudiado las taquicardias reflejas, y recriminan á las excitaciones del neumogástrico para producir las. Quizá en mi enfermo la solitaria asciende por algún movimiento antiperistáltico al duodeno, donde tapa la desembocadura del colédoco y aun al píloro, donde excita las terminaciones del neumogástrico, que disminuye entonces su acción fisiológica sobre el corazón que, ya sin freno, late doscientas doce veces por minuto.

La idea que me llevó á prescribir los calomelanos, fue la de retirar al parásito de la zona peligrosa, lo que felizmente conseguí.—(De la *Revista Médica*, de Méjico.)

Poikilocitosis, por el Dr. PEDRO LAUTARO FERRER.—I. La poikilocitosis es un estado mórbido de la sangre que se localiza en los glóbulos rojos, variándoles su forma, color, tamaño, calidad y cantidad fisiológica.

Su etiología está aún sujeta á las investigaciones científicas.

Los pocos autores que primero la han estudiado, con mejores elementos de información, no están de acuerdo en los detalles que determinan su forma clínica.

El mismo creador de la palabra poikilocitosis, el Dr. Quincke, creyó que era una modalidad particular de la anemia perniciosa progresiva.

El profesor Hayem la consideró como una simple anomalía de determinadas anemias, y no le atribuyó importancia capital.

Nuevos estudios y observaciones nos demuestran hoy que, si bien es

verdad que hay alteraciones de los glóbulos rojos en diversos estados mórbidos, con todo, es también exacto que poseemos datos importantes para creer en la clasificación de una determinada y especial forma de poikilocitosis, dentro de un cuadro patológico de caracteres propios, sin supeditarla únicamente á la sintomatología de otras enfermedades.

En la anemia perniciosa progresiva, en las anemias producidas por los parásitos anquilóstomo duodenal y botriocéfalo ancho, en la *doemiosis* en general, en la cloro-anemia, en el cloro-brigthismo, en la diátesis linfógena y en los estados caquéticos y braditróficos, se encuentran alteraciones más ó menos graves, pasajeras ó persistentes de los glóbulos rojos (1); pero todas estas transformaciones tienen su punto diferencial, con las que nos demuestran las investigaciones microscópicas del estado anhidrido que tratamos de analizar.

II. Si se examina una gota de sangre fresca, obtenida por una picadura en la pulpa de un dedo de un individuo afectado de poikilocitosis, y colocamos esta gota sobre el porta-objeto, directamente, ó fijada por el calor ú otro procedimiento técnico que conserve la forma exacta de los elementos sólidos, se verá bajo el microscopio una ó varias de las siguientes mutaciones de los glóbulos sanguíneos: glóbulos gigantes, ó macrocitos, de 8 á 16 micromilímetros de diámetro; glóbulos enanos, ó microcitos, de 2 á 4 micromilímetros, sueltos, amontonados ó en forma de racimo, y que no deben confundirse con los hematoblastos, ó sean los glóbulos en período formativo que son de 2 á 5 micromilímetros, que se hallan, normalmente, en la proporción de 250.000 por cada milímetro cúbico; corpúsculos dentados con dos ó más prolongaciones; corpúsculos rojos alargados, en forma de bastón, ó con una ó dos extremidades redondeadas, ó terminadas en pequeñas esferas, ó en forma de alfiler; discos gigantes con núcleos, semejantes á las células de Eichhorst, encontradas en la sangre de los tifoideos; glóbulos biconvexos, análogos á las células biconvexas de Max Schultze; glóbulos de Friedreich y Mösler, con prolongaciones amiboideas; hematias con núcleos, como los de la vida fetal, megaloblastos y normoblastos, corpúsculos globulares con una pequeña cauda, llamados de Petrone y Frauchenhäuser; y por último (2), la más notable y numerosa de las anomalías, que consiste en la transformación de los glóbulos rojos en anillos, notándose todas las fases de la evolución, desde el simple alargamiento del disco, su encorvadura después, su formación en arco, en media luna, y así sucesivamente, hasta llegar, poco á poco, á verse unidos los extremos, constituyendo un anillo perfecto.

Además de los cambios predichos, se advierten formas intermedias.

Otras anomalías pueden también presentarse fuera de las enumeradas, que son las principales y más comunes.

La formación en pilas de los glóbulos rojos queda suprimida en la mayor parte de estos casos.

Debemos hacer notar que, cuando se ha hecho mal la preparación microscópica ó se ha comprimido muy fuerte la lámina del porta-objeto contra el de la cubierta, se producen figuras extrañas en forma de mora, de fruta de chamico ú otras, que no deben confundirse con las descritas más arriba.

(1) HAYEM: *Du sang et des anémies*, Paris, 1889.

HAYEM: *Recherches sur l'anatomie normale et pathologique du sang*, Paris, 1876.

SÉE: *Du sang et des anémies*, Paris, 1856.

POTAIN: *Art. Anémie*, *Dict. encyclop. des sc. med.*

KELSCH ET KIENER: *Maladies des pays chauds*, Paris.

ADOPHE LUTZ: *Maladies des pays chauds*, Rio Janeiro.

RIBEIRO MAGALHÃES: *Do diagnostico differencial entre as diversas especies de anemias*, Rio Janeiro, 1886.

CORREIA DE MENEZES: *Hematologia tropical*, These inaug., Bahia, 1892.

(2) Estas transformaciones son las que creemos fundamentales para caracterizar la anemia poikilocitósica, bajo la forma especial en que la analizamos, pues son las que más comunmente en ella se encuentran, constituyendo sus principales puntos diferenciales.

Para precisar mejor los cambios anteriores, no estará de más el recordar que la sangre normal contiene cinco millones de glóbulos rojos, más ó menos, por milímetro cúbico; que estos discos bicóncavos, de siete milésimas de milímetro de diámetro, agrupados en forma de pilas de moneda, están en la proporción de 350 por cada un glóbulo blanco; que la parte constituyente de los glóbulos, la más necesaria bajo el punto de vista fisiológico, es la hemoglobina, cuya cifra normal es de 110 y 130 por 1.000, substancia que tiene hasta 50 miligramos de hierro, término medio, por cada 100 gramos de líquido sanguíneo.

La densidad normal de la sangre fluctúa entre 1.045 y 1.075.

III. En las zonas pastoriles de diversos países se desarrollan periódicamente epidemias de anemia, que concluyen con millares de individuos de la raza lanar, en las cuales radica la enfermedad preferentemente, con caracteres alarmantes.

En la provincia de Buenos Aires estas epidemias se suceden con mucha frecuencia, causando mortandades asombrosas, que se cuentan por ciento de miles.

Los primeros que se han dedicado á investigar las causas de este mal, haciendo estudios prolijos y de gran importancia científica como económica, son los doctores WERNICKE y GÜIRALDES (1).

Examinando bajo microscopio la sangre de ovejas atacadas de la anemia epidémica, encontraron una forma modelo de poikilocitosis, con sus peculiares glóbulos rojos de forma anular, tanto en su forma completa como en sus fases evolutivas y las otras transformaciones á que están sujetos los discos sanguíneos. Siguiendo en sus investigaciones, para darse cuenta del por qué de esta enfermedad, el profesor WERNICKE, como su ayudante el Dr. GÜIRALDES, pudieron comprobar en centenares de casos que el parásito *strongylus contortus*, ó sea la lombriz del cuajo, era huésped del aparato digestivo de todas las ovejas contaminadas de esta anemia maligna.

Es digno de notarse, y lo que los anteriores autores citan como un hecho curioso, el que nunca fallase la experiencia: siempre que uno de ellos comprobaba la alteración globular de la sangre, el otro tenía seguridad absoluta de encontrar en el estiércol de dichos animales los huevos del nematóideo *strongylus contortus*.

Sea que estos animales contagiados fuesen sometidos á variados regímenes veterinarios, á cambios de localidad y de climas, ó sea debido á la terminación epidémica por causas que nos son desconocidas, el hecho es que se ha podido comprobar la desaparición paulatina de los glóbulos rojos enfermos, hasta observarse en las preparaciones los caracteres fisiológicos de la sangre.

Estas experiencias han dejado sentado, como un hecho fuera de duda, la estrecha relación que coexiste entre la poikilocitosis y las epidemias de anemia en los animales lanares, ocasionadas por el *strongylus contortus*.

Tomamos nota de este hecho, que nos servirá para el desarrollo ulterior de estas ideas.

Nuevos estudios hematológicos y parasitarios verificados en el hombre, no han dado á otros investigadores la misma seguridad que poseen los descritos por los autores que acabamos de citar.

IV. En el servicio del Hospital de Clínicas de Buenos Aires, el doctor WERNICKE siguió la observación de un caso de poikilocitosis que despertó bastante interés en el cuerpo médico argentino.

El enfermo presentaba todos los caracteres típicos de esta afección, siendo, además, uno de los leucopáticos más notables que se haya visto; sólo conservaba pigmento en una parte del escroto y del pene, y algunas manchas serpiginosas en las piernas.

(1) ROBERTO WERNICKE: *Lecciones de Patología general*, Buenos Aires, 1898

La extrema palidez de este paciente hacíase más marcada por la escasez de pigmento en la capa profunda de la red mucosa de Malpighi, y por la deficiencia de hemoglobina en los vasos periféricos.

«Extraemos una gota de sangre—dice el referido autor (1)—y nos llama la atención la fluidez del líquido, de color aproximadamente normal.

Procedemos rápidamente á hacer una preparación microscópica de la sangre, y notamos que la imagen que observamos difiere notablemente de la imagen que estamos habituados á ver en nuestras investigaciones.

Ya á primera vista notamos que los glóbulos rojos no se han agrupado para formar pilas.

El aumento débil que al principio empleamos, nos permite apreciar que las dimensiones de los corpúsculos sanguíneos rojos son muy desiguales: al lado de corpúsculos normales vemos muchos pequeños y otros mucho más grandes.

Un aumento algo mayor, que basta para reconocer la forma de los corpúsculos, nos demuestra que muchos, la mayor parte de ellos, están deformados.

Estas deformaciones se observan en gotas de sangre extendidas y fijadas rápidamente por el calor, y también en sangre mezclada con líquido de Pacini, para fijar los glóbulos en la forma que salen de la pequeña herida que practicamos.

Querer describir todas las deformaciones es trabajo superfluo; sólo me limitaré á describir una especie de anomalía de forma, que se presenta en este enfermo, en gran número de ejemplares: la formación de anillos, anillos que aquel que no observa bien podría confundir con corpúsculos de forma normal, pero de dimensiones anómalas.

Pueden verse muy bien estos anillos en las preparaciones teñidas con eosina. La eosina tiñe intensamente la substancia que constituye los corpúsculos rojos, y es más fácil reconocer un anillo rojo ó rosado que uno amarillento ó verdoso. El contraste entre la periferia y el centro le hace más manifiesto.»

En otra parte de su estudio dice este Profesor que, en vista de sus pocas observaciones, no puede emitir una opinión categórica, pero que se arriesga á considerar como muy graves á los enfermos de poikilocitosis; y agrega, además, que cree, por lo que ha visto en las ovejas, que puede existir una correlación entre la poikilocitosis y determinadas alteraciones del aparato digestivo. Cita otro caso, comprobado por la autopsia, en el cual le llamó la atención una atrofia exagerada del estómago. Ha visto también la regeneración de los corpúsculos rojos enfermos. En los individuos invalidados por el anquilóstomo duodenal no ha encontrado dichas alteraciones hematológicas, á pesar de la anemia que le es concomitante. En suma, este mismo autor concluye con la siguiente proposición:

«La poikilocitosis es una alteración especial de la sangre, que se presenta bajo condiciones que aún están por averiguarse, y que siempre que la observamos nos obliga á ser muy reservados en nuestro pronóstico.»

V. *Anamnesis*.—En Febrero de 1894 entró el paciente J. M., de cuarenta y dos años, de color, residente en Ceará, de oficio pescador, cuyo padre, mulato, murió de beri-beri y su madre, parda, de caquexia palúdica. Dice que hace dos años comenzó á enflaquecer y sentir debilidad, poniéndose flojo para el trabajo, teniendo siempre dolores y vahidos de cabeza, gran tendencia al sueño y constantes perturbaciones del aparato digestivo, saliéndole unas manchas blancas en el cuerpo (vitiligo) seis meses después del comienzo de su mal.

Estado externo.—Muy flaco; cutis seca, apergamínada, de color amarillento greda; manchas de vitiligo en el tronco, brazos y manos; vejez prematura; temperatura 38°5.

(1) RODOLFO WERNICKE ART. *Poikilocitosis*, obra cit., pág. 164 y sigs.

Aparatos circulatorio y pulmonar. — Pulso débil, depresible; soplo aórtico; várices y edema en los miembros inferiores; respiración superficial, suspirosa; submacidez generalizada.

En el examen microscópico de la sangre, se ven múltiples deformaciones, dominando las de forma en anillo ó en vías de serlo; el conjunto de la preparación se nota muy descolorido, no tanto por la desproporción con los leucocitos como la decoloración de los hematies por la falta de hemoglobina; la proporción de hematoblastos se nota disminuída y se ven pequeños núcleos agrupados, difíciles de clasificar, análogos á las agrupaciones puntiformes azoadas de algunos autores, ó á las granulaciones de Henrot.

Aparato digestivo y anexas. — Labios y encías de color de agua con iodo; lengua seca y cargada de un sedimento amarillo espeso; anorexia; estado nauseoso; constipación exagerada. Hígado y bazo disminuídos de tamaño.

Sistema muscular y nervioso. — Estado soporoso; hormigueo en las extremidades después de un corto reposo, acroparestesia; sensibilidad obtusa; atrofia muscular generalizada; contracturas.

Organos génito-urinaríos. — Orina clara: 600 á 800 gramos en las veinticuatro horas; disminución de los principios extractivos. Impotencia desde el principio de la enfermedad.

Organos de los sentidos. — No hay hemorragias en pequeños focos ó puntiformes de la retina. El gusto pervertido.

Secreciones. — Notablemente disminuídas.

Después de veinte días de asistencia en el hospital, y sin que pudiera atenuarse el avance de los síntomas, el enfermo dejó de existir en un estado de enflaquecimiento esquelético, y en medio de todo el cortejo sintomático que tanto agobia al que yace en la última fase de los caquexias.

Sobre el diagnóstico y demás caracteres de esta enfermedad, delinearemos algunos detalles en la discusión patogénica que apuntamos en las páginas siguientes.

Autopsia. — Las lesiones principales encontradas son las que á continuación se expresan:

Fluidez de la sangre en todo el sistema cardiovascular.

Degeneración atrépsica del miocardio.

Tegumentos pálidos y exangües.

Mucosas del estómago é intestinos, adelgazadas y desgarrables con facilidad.

Hígado, riñones y bazo, atrofiados.

Degeneración atrófica generalizada.

No se encontraron hemorragias en las mucosas del aparato digestivo.

Tampoco se hallaron embriones, huevos, ni parásitos intestinales, corroborando el examen coprológico verificado en vida del enfermo.

VI. El síndrome patológico que comprende la poikilocitosis, está aún muy lejos de ser estudiado lo suficiente en la literatura médica, para delinear una proposición exacta acerca de tan importante materia. Los datos analíticos que poseemos son bien escasos para guiarnos en el desarrollo de esta tesis.

Es probable que haya diversos trabajos inductivos en pro de esta nueva forma clínica que se cree propia de la poikilocitosis; mas, á pesar de que me he esforzado en adquirir mayor número de datos, no me ha sido posible procurarlos ni en obras especiales ni en revistas extranjeras.

Entré las escasas observaciones, tiene interés la anotada por el doctor Carlos da Fonseca, de Bahía, que cuenta con la sanación completa del enfermo después de siete meses de tratamiento, consiguiendo la regeneración de los corpúsculos rojos, hasta no ver bajo el microscopio ninguna anomalía fundamental. Comprobó este investigador que no se habían producido cambios en los glóbulos blancos, existiendo la misma proporción fisiológica en relación con los hematies; vió, también, que estos discos estaban alterados en varias figuras, dominando la presentación en forma

de argolla. En los coprolitos no encontró huevos de ningún nematoideo. A la fecha este caso debe haber sido publicado, con todos sus detalles, en la *Gazeta Médica de Bahía*.

El doctor Gómez antes citado, que se dedica á los pacientes trabajos hematológicos, cuando tuvo conocimiento de las investigaciones llevadas á cabo en la provincia de Buenos Aires, acerca del *strongylus contortus* en su relación con la anemia epidémica de la raza lanar, verificó iguales experiencias en haciendas de Minas Geraes, coronando sus esfuerzos con el mismo resultado satisfactorio que sus colegas argentinos. Omito estos por menores por ser análogos á los ya descritos.

En la experimentación clínica este autor afirma haber encontrado, en sangre de anémicos, la modelación anular y sus diversas fases de transición.

En la continuación de sus análisis de sangre, examinó cinco casos de anemia perniciosa maligna y otro en el cual se conocía la invasión del distoma hepático. En los dos primeros casos advirtió múltiples y variadísimas deformaciones de los hematies; en los tres restantes halló más regularidad en las presentaciones, predominando los glóbulos con núcleo; y en el último comprobó la menor proporción de los glóbulos enfermos, pero con defecto de hemoglobina y aumento de leucocitos.

Creo que no está de más, como punto de comparación, insertar en este lugar el resumen de algunas observaciones, de diversas formas de anemia, descritas por ilustrados autores.

En veinte relaciones publicadas se llega á las conclusiones que siguen:

Comprobación, en diez casos, de glóbulos rojos nucleados primando sobre otras alteraciones; en cinco, gran decoloración de los discos bicóncavos, sin cambio de forma; en dos, aprisionamiento de los hematies por agrupaciones nucleares de materia azoada; en otros dos casos, desarrollo macrocítico; y en el último, transformaciones globulares con disminución considerable de estos hematies hasta llegar á la proporción de cinco por cada un glóbulo blanco, lo que es una de las observaciones más extraordinarias de leucemia. En el primer grupo se describen seis veces hemorragias retinianas y en las mucosas del tubo digestivo; y en el total de las relaciones se suman once invasiones dociólicas (1).

VII. La larga serie de estudios sobre la patología del líquido sanguíneo ha tomado un incremento poderoso en estos últimos años. Sería tarea difusa presentar en este lugar siquiera un resumen histórico de los progresos realizados. Bástenos señalar para nuestro objeto que la patología de los corpúsculos rojos, conocida por Andral, Piorry, Beau, Addison, Fenwick, Trousseau, etc., y muy especialmente por Biermer, que en 1868 hizo de la anemia maligna una entidad mórbida esencial, ha seguido siendo estudiada y ampliada por numerosos autores modernos, constituyendo documentos importantes de diagnóstico y de aplicación profesional.

La poikilocitosis, que quiere decir *cambios de forma y de dimensión*, es la palabra que sintetiza las transformaciones de los corpúsculos sanguíneos, y la usada modernamente por los hematólogos.

Es en las anemias esenciales, deuteropáticas y sintomáticas, en donde se observan de preferencia estas deformaciones corpusculares. Y entre éstas, es en la anemia perniciosa en donde hay mayor profusión de anomalías, tan numerosas como diferentes.

Entre estas irregularidades, y como lo hemos visto en los detalles expuestos más arriba, se cuenta la formación en anillo, que pareciera ser característica de una especial modalidad clínica. La presentación anular de los hematies observada por Eichhorst (2) y uno que otro autor, pero

(1) *Brasil Médico*.—Do Dr. AZEVEDO SODRÉ.—Rev. Hebdom.—Art. Anem.—Docum. Inter-trop.—Anno 1886 e sig.

Gazeta Médica.—Rev. de med. e cirug.—Bahía, Anno 1886 e sig.
TORRES HOMEN.—Lec. de clin. med.—Rio Janeiro. Annos 1867-87.

(2) LAVRAND: *Cliniq. propédeut.*—Bruxelles, 1869.

sin darle carácter esencial, ha venido ahora á ser considerada con mayor atención.

Como hemos visto, dos serían las acepciones bajo las cuales podría considerarse esta anemia poikilocitósica: una en el sentido de *cambios de forma y dimensión*, llanamente, y entonces sería un factor secundario; ó ampliándola, con los destellos idiopáticos descritos, lo que constituiría entonces una entidad mórbida especial.

Agreguemos algunos detalles diferenciales para dilucidar mejor esta discusión.

En la enfermedad de Biermer, cuyo pronóstico es casi siempre fatal, y sobre cuya etiología aún no se ha dicho la última palabra, sea efecto de la atrofia gástrica según Tenwick, ó causa, según otros; ó sea debido á una alteración de la médula ósea, según Pepper, ó consecuencia, como se pregunta Gilbert; ó todavía sea producida por desviaciones funcionales del bazo, de los ganglios linfáticos, etc.,—observamos que la deformación y disminución de los corpúsculos sanguíneos, sin la característica de la presentación anular, las hemorragias en la retina y en las mucosas del aparato digestivo, la hipertrofia del bazo, la conservación del *embonpoint*, á veces hasta en el último período (fuera de los síntomas generales de los estados avanzados) son elementos de diagnóstico que no debemos olvidar en la comparación de estas morbilidades anémicas.

En la invasión ocasionada por el botriocéfalo ancho, parásito que vive en estado de larva en algunos peces, se han notado también las irregularidades de los discos rojos, los cuales desaparecen con la expulsión del cestoideo, ocasionando, no obstante, por excepción, deuteropatías anémicas.

El trematodo distoma hepático, ó sea el *saguaypè* de los argentinos, que en lengua guaraní quiere decir lombriz chata, plathelminto (1) invade también epidémicamente los ganados de la vecina República, y se traspaasa al hombre con más frecuencia de lo que se creía, produciendo anemias graves y desórdenes en el hígado, vesícula y canalículos biliares, ó en otros órganos, á lo que se ha llamado formas extraviadas de distomatosis (2.) El diagnóstico siempre es dificultoso en estos casos, mientras no se pueda encontrar en las materias fecales los huevos operculados del trematodo, que suman hasta 50.000 por cada parásito, y que son de 130 micromilímetros de diámetro.

Recordaremos en este lugar un caso curioso de distomatosis observada en 1893 por el Profesor de la Facultad Médica de Río Janeiro, el Doctor Hilario de Gonvea, y que le sirvió de tesis inaugural en la Facultad de París. Fue paciente de esta invasión un oficial de la Marina francesa, gravemente atacado, y sin que por mucho tiempo pudiera deslindarse su diagnóstico, quedando en observación para ver si se trataba de alguna forma malárica, de una anemia progresiva, de una discrasia especial, etcétera, siendo por último, la granulia la que parecía dominar el cuadro de los síntomas morbosos. En este estado, en el cual el paciente seguía de mal en peor, hubo un día de agravación de mal; y después de fuertes accesos de tos, náuseas y vómitos de sangre, el enfermo lanzó un distoma hepático extraviado, entrando desde entonces en una franca convalecencia. En casos como este se comprende que el examen coprológico sea negativo, y difíciles los medios de diagnóstico.

En la anquilostomatosis (3), los parásitos que viven prendidos á la mucosa del tubo digestivo producen una anemia con degeneración de las hemáties, según algunos autores, ó sin ellas, según Wernicke, que jamás ha encontrado poikilocitosis en tales casos.

(1) BERS: *Zoologie*, t. II.—Buenos Aires.

(2) GOUNOLD: *Parasites of men and animals*.—London, 1883.

LUTZ: *Novelles ob. et exp. relat. á l'étude de la dochmiose*.—Río Janeiro, 1898.

(3) LUTZ: *A Opltação*, Río Janeiro, 1898.

ARTHUR BASTON: *Hypovemia intertropical*. These inaug. Bahía, 1890.

LYDIO VINHAS: *Idem*, *id.*

Las experiencias de Griesinger, Wucherer, Riou de Karangal, Bazzolo, Perroncito, Luz y Lutz, contribuyeron á dejar establecidos los signos de contacto entre la hypohemia ú opilación anémica y su causalidad parasitaria. Y á la epidemia de los mineros del monte de San Gotardo se debe el conocimiento completo del nematoideo de Dubini.

En todas estas invasiones docmiósicas, la salida del parásito y la regeneración de los corpúsculos sanguíneos son elementos diferenciales de importancia.

Con respecto á la anemia palúdica, la acción de la quinina y la hipertrofia del bazo, son factores patognomónicos que resaltan á primera vista.

Ya hemos repetido que la atrofia del bazo es condición propia de la anemia poikilocitósica.

Por lo que hace á las otras enfermedades citadas, son fáciles de conocer los signos que concurren para diferenciarlas entre sí.

VIII. Precisando más estos puntos, tenemos que en las anemias en general, en los estados docmiósicos, discrásicos, caquéticos y, principalmente en la anemia perniciosa progresiva, se presentan alteraciones *poikilocitósicas* de los glóbulos de la sangre, las cuales son consideradas como un cuadro sintomático de estas mismas anemias, á las cuales hay que agregar, con bastante fundamento, la entidad esencial cuyos principales caracteres son el objeto de estas líneas. Porque si es exacto que dichas anomalías hemáticas son datos de importancia en las diversas anemias, no obstante, tenemos también razón para preguntarnos el por qué de otras alteraciones que no encuadran en las descripciones patogénicas del líquido sanguíneo. Y si no, ¿cómo explicar las deformaciones anulares y las regeneraciones globulares de algunas afecciones, coexistentes con la atrofia del bazo y con caracteres diversos de los que corresponden á las anemias en general?

¿Qué valor debe darse á las experiencias practicadas en animales, en las cuales siempre se hallaron, sin excepción, las mutaciones de los corpúsculos rojos (primando las formas en anillo) conjuntamente con el parásito *strongylus contortus*?

¿Qué relación existe entre estas alteraciones y las degeneraciones atroficas del aparato digestivo y de sus anexos, encontradas en muchas de estas observaciones? ¿Hay alguna relación entre la anemia poikilocitósica producida por la lombriz del cuajo, en las ovejas, y la que invade á individuos de la raza humana? ¿Habría, en este caso, una invasión larvada y desconocida del *strongylus*, que traspasada al hombre produjese estas análogas enfermedades?

Y preguntaremos todavía: esta palabra *poikilocitosis*, que según su significado práctico comprende todas las alteraciones de los glóbulos sanguíneos, y que ha seguido siendo usada por los autores que creen motivada una afección de caracteres diversos á las demás anemias, esta palabra, decimos, ¿bastaría para representar la entidad idiopática que resultase, si nuevos y más numerosos estudios coinciden con los que se han revelado, ó habria que emplearse otro término más comprensivo y apropiado para la clasificación nosológica?

Numerosas argumentaciones se desprenden de estas ideas, que nuevos investigadores y plumas caracterizadas sabrán resolver.

Nosotros hemos querido, únicamente, en vista de las pocas observaciones que preceden, indicar que hay base científica para discutir una forma esencial de anemia poikilocitósica.

Como epílogo apuntamos, en seguida, las conclusiones que nos ha sugerido la modesta contribución al presente estudio.

CONCLUSIONES.—I. La palabra *poikilocitosis*, inventada por Quincke, quiere decir *cambios de forma y de dimensión*.

II. Bajo este significado se han comprendido todas las deformaciones de los glóbulos rojos en las morbillidades anémicas, siendo estudiadas primero, y de preferencia, en la enfermedad de Biermer.

III. Existe, no obstante, una forma de anemia, en la cual se presentan variadísimas alteraciones hemáticas, primando las de forma anular, y coexistiendo con síntomas especiales que sirven para diferenciarla de las entidades patológicas que se basan en los cuadros clínicos comunmente descritos.

IV. En la anemia epidémica de la raza lanar, que invade de preferencia las grandes agrupaciones ganaderas de los países pastoriles, se ha confirmado la sistemática conjunción de estos dos síntomas, que hasta ahora no han sufrido excepción.

1.º La deformación de los discos rojos en múltiples fases, siendo más notables las anomalías en forma de anillos; y

2.º La presencia del *strongylus contortus* en el aparato digestivo de dichos animales.

V. Estas investigaciones efectuadas en el hombre, no han corroborado dicha invasión parasitaria. Los estudios hemato-coprológicos tampoco han avanzado en la determinación de las causas de esta especial enfermedad.

VI. Las múltiples deformaciones de los glóbulos sanguíneos, principalmente las anulares, conjuntamente con la regeneración de estos discos, observada en el hombre y de preferencia en las ovejas, la atrofia del bazo, las degeneraciones atrépsicas de las mucosas y órganos del aparato digestivo, la ausencia de lesiones retinianas y de pequeños focos hemorrágicos en las diversas mucosas, las invasiones docmióticas y la posible sanación de la enfermedad, son los más importantes factores diferenciales de las distintas entidades anémicas, idiopáticas ó deuteropáticas, parasitarias, discrásicas ó infecciosas.

VII. La poikilocitosis en general es, pues, un síntoma de algunas enfermedades de la sangre, que consiste en cambios de forma de los glóbulos rojos.

VIII. La poikilocitosis, considerada bajo la forma particular que hemos presentado, es un estado anhidro raro y grave de la sangre que se localiza en los glóbulos rojos, variandoles su forma, tamaño, color, calidad y cantidad, como se explica en los números anteriores, cuyas causas son aún desconocidas, cuyo pronóstico es reservado, y que sirve para constituir un cuadro clínico determinado.

IX. De los estudios efectuados se deduce que hay base científica para una discusión patogénica á fin de comprobar, con datos precisos, los caracteres de esta morbilidad.

X. Si nuevos investigadores dan más luces á las actuales observaciones, habría llegado la oportunidad de usar otro término, más comprensivo y sintético, para la nomenclatura de este estado patológico.—(De la *Revista Médica de Chile*, Santiago de Chile.)

Un caso de penetración total del tórax sin lesiones de vísceras ni de vasos importantes. Muerte en muy pocas horas, por el Dr. QUEVEDO Y ZUBIETA.—Modesto D., como de unos treinta y cinco años de edad, entra en la sala tercera del Hospital Juárez, al espirar el día 21 de Febrero de 1898 (á las doce de la noche próximamente), con dos heridas del tórax.

De los datos recogidos en la Sección Médica de la Comisaría respectiva, de donde el lesionado fue remitido, resulta: que esa misma noche, á eso de las once, Modesto D. fue recogido en la vía pública, herido y ebrio, y trasladado en seguida á la Sección Médica en camilla; que tendido en la mesa de curaciones no se dejó examinar ni curar fácilmente, revelándose un estado de supra-excitación que el practicante no consiguió dominar; que el herido no acusaba debilidad, ni dolor intenso, ni hemoptisis, de tal suerte, que el examen perentorio de las heridas, tal como se practica en casos de urgencia, hizo creer al practicante que se trataba de heridas le-

ves, no penetrantes; que el lesionado, una vez curado, se bajó de la mesa sin ayuda, dió algunos pasos en la oficina, permaneció sentado breve tiempo hasta que los camilleros estuvieron listos; que fué por su propio pie á la camilla colocada en el patio de la Comisaría, y que, por último, fue transportado sin accidente al Hospital, donde algunas horas después se le encontró muerto en su cama, sin que sus vecinos de lecho hayan podido apercibirse de cuándo ni cómo espiró.

El 23 de Febrero, á las nueve de la mañana, procedo al examen y autopsia, que me dan lo siguiente:

El aspecto exterior es el de un hombre como de treinta y cinco años, de talla mediana, bien musculado, y acusando en la lozanía y vigor de sus formas el proceso de una muerte violenta, no precedida de regular evolución clínica. El tórax presenta dos heridas: una en la cara anterior é izquierda, situada al nivel del quinto espacio intercostal, á cinco centímetros de la línea media; tiene ocho milímetros de longitud, es oblicua hacia abajo y adentro, y sus bordes irregulares están afrontados por un punto de sutura puesto por el practicante de la Comisaría. La otra herida está en la cara posterior y derecha del tórax, á cuatro centímetros hacia abajo y dos centímetros hacia adentro de la punta correspondiente del omóplato. Es regular, casi vertical, de unos dos centímetros de longitud, y sus bordes están igualmente uñidos por un punto de sutura. Haciendo soltar estos puntos, mi sonda acanalada penetra por la herida anterior en dirección al mediastino, y por la herida posterior, en análoga dirección hacia el plano mediastinal, hundiéndose todo entero el instrumento explorador en este trayecto oblicuo de fuera adentro. Por esta segunda herida se escapa un poco de sangre y serosidad retenidas al nivel de los planos musculares respectivos del dorso, los cuales aparecen infiltrados de sangre negra.

A la apertura de la cavidad torácica puedo comprobar lo que ya me había indicado la exploración con la sonda: que las dos heridas, anterior y posterior, se corresponden, revelándose la del dorso, más grande, como el orificio de entrada, y la del pecho como el de salida de un instrumento punzante que atravesara todo el espesor del tórax.

Examinando las vísceras, encuentro que el pericardio está herido en sus caras anterior y posterior, y que estas heridas corresponden á la dirección de las lesiones tegumentarias ya descritas. Abriendo el pericardio, descubro con sorpresa que el corazón está intacto, y reconozco luego, por la situación de las aberturas pericárdicas, que el arma ha debido penetrar deslizándose entre corazón y diafragma. Registro el pulmón izquierdo, cuyo borde anterior podía bien ser comprendido en el trayecto de penetración, y no encuentro allí lesión alguna. Continúo mi examen de adelante hacia atrás, y reconozco que el arma ha pasado junto á la vena cava inferior sin hierirla. Ningún otro órgano mediastinal está lesionado. Pongo luego á descubierto el pulmón derecho, y encuentro sólo huellas de una ligera de-floración pleural en su borde posterior al nivel de la herida del dorso. El arma ha penetrado, por consiguiente, en la pleura derecha, rozando apenas el pulmón correspondiente; ha seguido hacia el mediastino, debajo del hilo del pulmón, aplicándose contra la vena cava inferior; ha penetrado en el pericardio, sin herir corazón ni diafragma, y, por último, ha salido por el quinto espacio intercostal, pegada al borde anterior del pulmón izquierdo, que ha respetado igualmente.

Creo que si se propusiera á un anatomista que pasase un instrumento punzante del uno al otro punto de dicho trayecto, sin herir esos grandes órganos que deben, por decirlo así, atravesársele al paso, vacilaría en aceptar la posibilidad de esa perforación. Sin embargo, el puro azar ha obtenido el resultado que parece burlar el terrible pronóstico de la trayectoria anatómica. Las envolturas de los órganos han sido lesionados con integridad de los órganos mismos. Y como consecuencia de esta realidad, apenas he encontrado sangre ni otro derrame en la cavidad torácica. No habla tampoco gases en la pleura derecha (que pudieron llegar por la he-

rida posterior), puesto que al abrir el tórax no se notaba en el pulmón correspondiente ninguna retracción sobre su hilo.

En presencia de tantos elementos negativos, si no había herida de corazón, ni de pulmón, ni de vaso importante; si no había hemotórax, ni neumotórax; si no había signos de infección, la cual, por otra parte, no podía desarrollarse en tan breve tiempo, natural era preguntarse:—¿Por qué ha sucumbido este hombre? ¿Cuál sería el mecanismo de la muerte en esta vitalidad joven y fuerte?... Interrogando el estado de las vísceras torácicas y abdominales, no obtenía ninguna resolución apreciable... Un parenquima pulmonar normal, un corazón y un hígado algo grasosos, el cerebro ligeramente anémico..... Lesiones que podían sólo figurar como coadyuvantes de la causa principal..... ¿Cuál era ésta? Es preciso, en ausencia de lesiones materiales suficientemente explicativas, recurrir á consideraciones de otro orden. No cabe duda que los fenómenos neuropáticos muy complejos, comprendidos bajo la denominación gráfica de *choque*, han debido ejercer una acción predominante en este caso especial. Pero el choque tiene diversas modalidades que convendría clasificar. Habría que estudiar cómo se produce la muerte después de una simple incisión de la piel, después de una incruenta exploración peritoneal, hasta en los grandes traumatismos viscerales, y no es dudoso que en cada caso el cuadro clínico cambie, lo mismo que el mecanismo obituario. En el caso de que nos ocupamos, ha sido el sistema nervioso cardio-pulmonar el directamente interesado. Quizá filetes del frénico, del simpático ó del pneumogástrico, han sido contundidos ó heridos por el arma penetrante... El hecho principal es que entre corazón y diafragma ha entrado y salido violentamente un cuerpo extraño, una hoja metálica séptica y fría. El hombre cae como si un síncope fuera el primer efecto del traumatismo. Luego el corazón, como si hubiese almacenado por algunos momentos la excitación recibida, se pone á funcionar con violencia, desordenadamente. De aquí el estado de agitación en que el herido llega á la Comisaría; de aquí que el practicante no logre calmarlo, que se quiera levantar obstinadamente de la mesa de operaciones, que no se deje explorar ni vendar. Cierto es que la embriaguez tenía su parte considerable en esta excitación; pero no bastaba por sí sola á explicarla. En seguida el hombre tiene que sufrir la larga traslación al Hospital Juárez en una noche fría, sin más abrigo que la cubierta de lona de la camilla; condiciones muy á propósito para que la depresión suceda á la excitación. Esta depresión camina del sistema circulatorio al nervioso. La fibra cardíaca, sobreexcitada durante cierto tiempo por la irrupción del cuerpo vulnerante, se cansa, y la onda sanguínea se amortigua, particularmente en sus vías de ascensión. La anemia cerebral que encontré en la autopsia, expresa ese detalle tan importante en el proceso agónico. Los centros bulbares cardio-motores, mal irrigados, desvían su influencia en un sentido inhibitorio; el pneumogástrico, irritado, obra solo, y el corazón se detiene en diástole, lleno de los coágulos pasivos que me revela la autopsia.

Pensando en este hecho vienen á mi memoria otros semejantes, en que la muerte llega, por decirlo así, sorprendiendo al clínico y al autopsista. Particularmente me acuerdo de un caso curioso inserto hace algún tiempo en una Revista francesa de Medicina legal. Se trataba de un soldado francés que en un episodio de la guerra de Crimea se encontró de repente aislado en un punto donde las balas y metrallas rusas llovían á granel. El infante pudo llegar, sin embargo, á resguardarse tras de un parapeto que abrigaba á sus compañeros. Se le vió sentarse en tierra silencioso y pálido; luego se extendió y murió. Los que acudieron, se asombraron de no encontrarle ninguna herida considerable al descubrirlo. Después, el examen pericial confirmó la ausencia de lesiones, salvo algunas superficiales. Fue, pues, un *choque sin traumatismo*, con su cortejo rápido de hipotimias, lo que determinó la muerte en ese caso, que todavía más que el de mi autopsia prueba que el hombre puede morir de un *soplo*, de un *roce traumático*, digámoslo así, que paraliza la energía vital en determi-

nadas condiciones, vagamente definidas; como que entran en el más allá de lo científicamente demostrable.—(De la *Crónica Médica Mexicana*).

Pseudopsorospermiosis folicular vegetante (enfermedad de Darier), por el DR. MAXIMILIANO ABERASTURY, *Profesor suplente de enfermedades de la piel*—Señores: Creo que es la primera vez que se señala entre nosotros la existencia de un enfermo de esta clase (1). El proceso es muy raro. En el *Tratado de Dermatología* que acaban de publicar Hallopeau y Lereadde afirman que, fuera de las observaciones de Besnier, Lailier, Hallopeau, Thibault y Darier, «sólo una veintena de hechos semejantes han sido publicados en el extranjero».

Alteraciones cutáneas de igual género han sido descritas con los nombres de *acné sebáceo concreto* y de *keratosis folicular*, y es de suponerse que otras designaciones han servido á clasificar casos idénticos. Se debe á Darier la descripción más exacta y circunstanciada del proceso, y sobre todo el haber descubierto en el estudio histo-patológico de las lesiones de la piel la presencia de corpúsculos particulares, que él consideró al principio psorospermias, y que en el día se juzga producto muy característico de una perturbación en la queratinización de las células epidérmicas normales.

La dermatosis, llamada hoy por estas razones de Darier, tiene una fisonomía clínica inconfundible, á la que da un sello de autenticidad mayor la comprobación de cuerpos redondos y de granos duros refringentes que sólo se ha encontrado en las lesiones de esta especie. El caso que les presento tiene así un parecido extraordinario con los dos casos del observador francés que figuran en esta lámina del *Atlas internacional de enfermedades raras de la piel*; y los preparados histológicos que ustedes podrán ver aquí reproducen con toda exactitud los corpúsculos especiales y las alteraciones del folículo pilo-sebáceo representados por Darier en esta otra lámina.

La lesión elemental es más típica en el tronco, sobre todo en el espacio inter-escapular, en la región torácica anterior é inferior y alrededor del ombligo. Ustedes ven que en todos estos puntos está constituida por un ligero relieve duro, córneo, de la forma y del volumen de una cabeza de alfiler, de superficie algo áspera y porción central más saliente, de un color pardo ó amarillo sucio. Al desprender con la uña uno de estos relieves se nota que la adherencia con el plano subyacente es bastante fuerte, y que la base de implantación le da una prolongación intra-epidérmica del cono córneo, la cual podría ser comparada por su forma y su volumen á la parte saliente. Pero esta porción intra-epidérmica del relieve es blanda, blanchuzca, y tiene en su vértice á la manera de un filamento terminal de uno á dos milímetros de largo, que evidentemente sale de un fino orificio que es como un ombligo en el fondo de la depresión que deja la producción córnea arrancada. Extrayendo muchos de estos conos queráticos se descubre que gran número de los pequeños orificios que quedan se hallan atravesados por un vello, y no es raro encontrar que los mismos conos tengan en su centro un vello, generalmente atrofiado, ó una leve umbilicación que parece corresponder á un vello ausente. En algunos de los pequeños relieves este ombligo simula un comedón.

Las depresiones que dejan las salidas córneas extraídas, tienen caracteres constantemente iguales. Son como un molde de lo que se puede llamar la raíz de los conos, y además del orificio que denuncia que el proceso se realiza siempre ó casi siempre alrededor de un folículo pilo-sebáceo, merece anotarse en ellas una infiltración tenue de los bordes que da á la depresión en nido el aspecto de una pápula congestiva excavada.

(1) Enfermo presentado en la Asamblea del 1.º de Junio de 1900.

En la periferia de los elementos eruptivos no hay el menor vestigio de reacción inflamatoria ó de alteración de otro orden de la piel. En las partes en que confluyen las pápulas córneas, y aun en los puntos en que forman placas extendidas, tampoco se observan modificaciones de la piel ambiente.

Estudiando el proceso en cada una de las regiones afectadas, pueden comprobar ustedes que la lesión primitiva, tal como aparece en el tronco con tanta abundancia, sufre desviaciones del tipo normal. Pero estas mismas particularidades han sido ya puestas en evidencia, especialmente en los casos de Darier, á cuyas descripciones se ajusta el nuestro, de tal modo, que podría aparecer como una copia el detalle minucioso de las localizaciones regionales.

Conviene desde luego que conozcan la marcha que ha seguido la erupción. Este enfermo, Enrique S., español, de treinta años de edad sin ningún antecedente mórbido de importancia, no tiene ahora más enfermedad que la cutánea, la cual se inició hace año y medio, por unas costras secas del cuero cabelludo, según sus referencias. La erupción se mostró poco después en la frente, en el cuello y la nuca, y bajó por la espalda; del límite inferior de las axilas, se irradió hacia el pecho y el abdomen, y tomando el pliegue inguino-crural invadió el surco interglúteo y la porción inmediata de la raíz del muslo. Esta progresión, así como las localizaciones predominantes del proceso, hacen pensar inmediatamente en que son las mismas la marcha y las localizaciones de las enfermedades seborréicas, coincidencia que Hallopeau ha sido el primero en señalar.

En el cuero cabelludo no existen, en realidad, salidas córneas. Se nota una alopecia difusa, caracterizada sobre todo por una implantación regularmente alejada de los pelos, que son negros, brillantes, sólidos, y tienen sus orificios de emergencia muy dilatados. Alrededor de casi todos los orificios foliculares, se encuentra á la manera de plaquitas seborréicas redondeadas, de dos á cuatro milímetros de diámetro, de color amarillo sucio, untuosas al tacto, difíciles de desprender por la uña, y con un relieve de medio á un milímetro. En las partes libres de costras, el cuero cabelludo semeja ligeramente atrófico.

La frente está lustrosa, como enaceitada. A primera vista se diagnosticaría una simple seborrea fuente. Pasando la mano sobre la superficie de la piel, se recibe la sensación de rallador, particularmente hacia la parte lateral y superior. La rugosidad es determinada por numerosísimas eminencias córneas idénticas á las del tronco, pero menos salientes y de una coloración rojo-parda, ó rosa sucia. Entre las pápulas, y coronando su mismo vértice, se ven abundantes comedones y orificios pilo-sebáceos agrandados.

En los surcos naso-geniano y retro-auricular, se acentúa mayormente el aspecto seborréico de las lesiones, á pesar de existir también aquí pápulas cónicas típicas. Hay, además, un verdadero acné rosado, de varicosidades bastante gruesas, entre las cuales se destacan algunos elementos eruptivos bien netos. En la región de la barba se descubren muchas lesiones queratósicas que parecen verruguitas vulgares. En la piel del labio superior se comprueba una descamación furfurácea.

A los lados del cuello y en la nuca hay abundantes pápulas aisladas y en pequeñas placas. Ocupando todo el fondo de la fosa supraclavicular, de uno y otro lado, la confluencia de lesiones elementales ha constituido dos placas de cinco centímetros en su diámetro mayor. Desprendiendo una parte de la costra córnea de estas placas, se ve que debajo de ella la piel es de superficie irregular, de un blanco rosado, con pequeñas depresiones y salidas que denuncian los límites de los elementos primitivos; y sin que haya una verdadera exulceración; no se produce hemorragia apreciable, aunque la piel así descubierta aparezca bañada de serosidad rosada. Este mismo aspecto se puede observar en todos los puntos en que las salidas córneas confluyen más ó menos.

En la parte superior del dorso, en la base del cuello, los elementos

eruptivos constituyen como una faja transversal de pápulas, coherentes á la izquierda y poco conglomeradas á la derecha. A lo largo de la gotera vertebral la erupción toma caracteres muy típicos y las lesiones alcanzan un relieve de dos y tres milímetros, conservándose aisladas casi todas, ó en grupos de tres á seis y ocho elementos. Las salidas córneas disminuyen en número en la parte inferior del dorso, y se hacen escasas á la altura del sacro. A los lados, las esflorescencias se hallan muy diseminadas, aunque en gran número.

De la parte inferior de los huecos axilares parten napas eruptivas, á elementos aislados, que se continúan en la región pectoral de ambos costados y se confunden en la línea media. Las lesiones se difunden hacia las zonas inferiores del abdomen, y existen en gran abundancia en los hipocóndrios, sobre todo el derecho, y en el hipogastrio. Ustedes pueden observar que todas las pápulas tienen los caracteres típicos que he descrito al principio, que cada una de ellas es perfectamente idéntica á todas las demás de la región, y que la piel conserva su apariencia normal en los intervalos de las salidas córneas. En el ombligo la erupción se hace confluyente y constituye una costra córnea, reblandecida por secreción sero-purulenta; si se desprende la costra, se encuentra la piel ligeramente vegetante, con relieves minúsculos de aspecto papilamentoso.

El proceso se continúa en el pliegue inguino-cural, con elementos numerosos que confluyen formando placas alargadas, desprovistas en gran parte de su cubierta costrosa. En la porción más inferior del escroto se encuentran también pápulas córneas y algunas placas vegetantes, pudiéndose comprobar en todos los puntos que la lesión afecta casi únicamente los folículos pilosos. La secreción es considerable, y conserva aún cierta fetidez.

Las modificaciones del tipo eruptivo común alcanzan su grado máximo en el surco interglúteo, sobre las superficies cutáneas en contacto, y en la región glútea inferior y parte inmediata de la cara póstero-interna del muslo, puntos estos últimos que sufren la mayor presión en la estación sentada. De uno y otro lado pueden ver ustedes dos anchas fajas en forma de gran tajada de melón, cuyas puntas ocupan la parte más superior é interna del muslo y el vértice del surco interglúteo, y á cuyos bordes afluyen en gran número pápulas córneas típicas, unas diseminadas, el mayor número confundidas en placas, y demostrado por su distribución que la gran zona central resulta de la confluencia de lesiones primitivamente aisladas.

Esta zona central ocupa así una extensión de superficie que puede ser evaluada en treinta centímetros de largo por un ancho variable entre uno ó dos y diez á quince centímetros de cada lado. La degeneración papilomatosa es aquí acentuadísima. En los puntos libres de costras, distendiendo la piel, se comprueba que el engrosamiento considerable del tegumento lo determina la producción de cretas formadas de salidas papilares, dispuestas en línea y hasta de un centímetro de altura. El vértice de estas salidas está ocupado casi constantemente por un orificio pilosebáceo muy dilatado, del cual la presión hace surgir una gotita de pus, y que conserva con cierta frecuencia un pelo ó vello. Los surcos que separan las cretas papilomasos se hallan bañados en una secreción sero-purulenta, que ha tenido antes un olor insuportable aun á larga distancia. La porción más interna de estas grandes placas ha conservado una costra dura, córnea, mamelonada, que recuerda ciertas alteraciones epidérmicas de la pierna elefantásica. En el vértice del surco interglúteo y en su vecindad las pápulas córneas, muy coherentes, con sus caracteres ordinarios, forman una napa costrosa en que la piel no se ha hecho vegetante todavía. Debe, por fin, notarse que en esta región hay una verdadera inflamación cutánea, revelada por la infiltración edematosa, el color rojo del fondo de las placas, y el dolor que despierta la presión, dolor tan intenso que impide sentarse á nuestro enfermo. Es indudable que estos síntomas están bajo la dependencia de infecciones piógenas lo-

cales, que tienen parte principal también en la producción de las salidas papilomatosas y de la abundante secreción.

Los miembros inferiores han sido casi del todo respetados. Sólo se encuentra en los músculos una decena de pápulas córneas, mucho más pequeñas que las del tronco. En los pies se notan distrofias unguiales de tipo banal, é hiperqueratosis muy marcada en los puntos de mayor apoyo de las plantas.

En los brazos hay queratosis pilar común. En el lado de extensión de los antebrazos las eflorescencias típicas son bastante numerosas, pero no confluentes. En el dorso de las manos las lesiones elementales tienen el aspecto de pequeñas verrugas, y es seguro que ésta sería la impresión de cualquier observador no prevenido.

A este respecto hago notar que Darier en sus dos casos ha encontrado en el dorso de las manos verrugas planas. Uno de los enfermos afirmaba que poco antes había tenido en esa región costras semejantes á las del tronco y de la cara. El otro decía haber tenido las verrugas desde la infancia. En nuestro caso, si el aspecto de las lesiones es francamente verrugoso, ellas son, sin embargo, del mismo tipo que las del tronco, modificadas sólo en cierto límite por las condiciones particulares de la localización. Se asientan también al nivel de folículos pilo sebáceos, tanto que en el centro de muchas de la pápulas córneas se puede descubrir un vello. Por otra parte, los elementos eruptivos de la barba tienen idéntica apariencia.

El examen de la palma de las manos revela modificaciones cutáneas análogas á las descritas por Darier. En la pulpa de los dedos las crestas pilares dibujan arcos mucho más salientes que en el estado normal, y se hacen notables entre ellos algunos orificios sudorales considerablemente dilatados y con sus bordes ocupados por un finísimo aro córneo amarillento. En las palmas, orificios sudorales igualmente dilatados forman como el centro de placas hiperqueráticas regulares, de dos á cuatro milímetros de diámetro. Y, por fin, otro rasgo que aumenta el parecido extraordinario de estos casos: las uñas de las manos tienen surcos profundos longitudinales, dispuestos paralelamente, sobre todo en el pulgar, en el dedo medio y en el índice.

Como en los enfermos de Hallopeau y Fabry, en el nuestro hay también alteraciones de la mucosa bucal, pero no con los caracteres descritos por aquel maestro. Me atrevo á pensar que las manchitas eritematosas, las placas descoloridas é induradas, y los nódulos encontrados por Hallopeau en el labio inferior son alteraciones vulgares, que se hallan comunemente en todas las bocas, y responden á catarras superficiales de la mucosa, con linfáticos engrosados y pequeños quistes glandulares. En este caso, ustedes ven que las alteraciones consisten en tres placas que ocupan casi toda la mucosa palatina, de contornos irregulares, de color gris perla, de superficie ligeramente vegetante y con finísimas fisuras. Podría sospecharse que estas lesiones dependen en realidad del mismo proceso de la pseudopsorospermiosis, por su semejanza con ciertas placas vegetantes de la piel, pero hay una circunstancia que por sí sola sería capaz de explicarlas: este enfermo ha sido un gran mascarador de tabaco.

No falta, pues, al diagnóstico clínico uno solo de los elementos característicos de la enfermedad de Darier. En cuanto al diagnóstico histológico, consta en estos preparados que ustedes pueden examinar en seguida, y que reproducen también exactamente las lesiones representadas en esta lámina por aquel observador.

El vidrio que se halla ahora bajo el objetivo tiene una pápula córnea extralda con cucharilla y disociada en una solución de potasa cáustica al 40 por 100. Es la preparación más sencilla y más fácil de hacer; y ella sola, sin embargo, permite asegurar que se trata en este caso realmente del tipo clínico descrito por Darier. Entre las células epidérmicas normales aparecen cuerpos redondos, casi perfectamente circulares, con doble contorno refringente y un núcleo central ó algo desviado hacia los lados. Se

nota que estos elementos figuran en un plano en que abundan células epidérmicas nucleadas, formando muchas de ellas mosaicos regulares, y que corresponden evidentemente á la capa media del cuerpo de Malpighio. En otros puntos del preparado se ven corpúsculos algo más pequeños que las células córneas comunes, con núcleo poco aparente, ovales, muy refringentes, aislados ó en grupos de tres, cuatro ó cinco, sin membrana de doble contorno: son «los granos», el segundo elemento histológico anormal que contribuye, con los «cuerpos redondos», á dar marcada especificidad á las lesiones de la pseudopsorospermiosis.

He obtenido muy buenas preparaciones de esta clase coloreadas. Este otro vidrio tiene también una pápula córnea, ablandada en amoníaco diluido. Reblandecida la pápula, y comprimida con un cubre-objeto hasta conseguir la mayor disociación posible, se ha teñido el preparado con hematoxilina, y después de seco ha sido montado en bálsamo de Canadá. Ustedes pueden ver aquí más claramente destacados los cuerpos redondos, de protoplasma finamente granuloso y con núcleo poco coloreado, y los granos refringentes cuyo núcleo es difícilmente perceptible.

Este es un corte que pasa al nivel de una salida córnea, teñido con picro-carmin. Se ve en él el segmento superior de un folículo pilo-sebáceo enormemente dilatado, con la glándula sebácea y un pelo intactos. El centro del canal folicular se halla ocupado por una masa córnea en que se diferencian células del tipo más superficial de la epidermis, y numerosos corpúsculos ovales ó redondos, idénticos á los llamados «granos» por Darier. El *stratum* granuloso está regularmente conservado, pero hay una hipertrofia evidente del cuerpo mucoso, cuyas digitaciones son mayores y más abundantes que en el estado normal. Les llamo la atención sobre una particularidad, que es la que más importa reconocer. Entre las células malpighianas, á uno y otro lado del canal folicular, y sobre todo en las inmediaciones de la capa granulosa, se encuentran algunos elementos histológicos redondeados, de color mucho más pálido, formando á la manera de pequeñas placas ó mosaicos irregulares: son los «cuerpos redondos», que en este corte se muestran con disposición casi idéntica á la representada en la figura de Darier.

Estos datos bastan á caracterizar por completo el proceso en nuestro enfermo, que es evidentemente un caso de pseudopsorospermiosis folicular vegetante. Y digo *pseudo*, porque en el día no se acepta ya que se trate de verdaderas psorospermias ó coccidias. El mismo Darier, en su publicación del *Atlas internacional*, se manifestaba dudoso de la naturaleza parasitaria especial de su dermatosis, á pesar de la opinión afirmativa de Malassez y de Balbiani, porque no había conseguido transmitir el proceso á ninguna especie animal, ni producir en el mismo enfermo inoculaciones positivas, ni mucho menos cultivar el protozoario. A muchos pareció imposible que las psorospermias, ó sea los cuerpos redondos, aceptándolos como tales, diesen lugar á la producción de los granos refringentes, que existen, sin embargo, como una transformación de las coccidias del conejo, según Malassez, y que ha señalado nuestro consocio el Dr. Alejandro Posadas, en su notable estudio sobre una *Psorospermiosis infectante generalizada*: en este proceso, los gránulos vitreos refringentes, representarían la forma de proliferación infectante del parásito.

Pero el argumento decisivo en contra de la naturaleza coccidiana de los cuerpos redondos y de los granos refringentes es, sobre todo, la falta de comprobación en la dermatosis de Darier, de las fases sucesivas que hacen tan característica la evolución de las psorospermias. Siempre, y en todos los preparados, los elementos histológicos anormales de la enfermedad de Darier son invariables, y tienen poco más ó menos el tamaño de las células epidérmicas: los cuerpos redondos con un núcleo semejante al de esas células, y los granos refringentes como células córneas ligeramente modificadas en su forma y conservando todavía vestigios de su núcleo. Para que vean el contraste que hacen las falsas coccidias con las verdaderas, tengo aquí un corte de un tumor naso-faríngeo en que se

pueden apreciar esas fases evolutivas del protozooario. Mirando diferentes puntos de este corte, ustedes encontrarán parásitos adultos en forma de esferas de contorno bi-refringente, hasta diez veces más grandes que los cuerpos redondos, y con gruesas graulaciones de protoplasma; otros parásitos aparecen llenos de pequeñas masas redondeadas, de centro transparente, con membrana de envoltura de doble contorno; encontrarán además un gran quiste repleto de pequeñas esferas, en el momento en que la membrana envolvente se rompe y caen los parásitos hijos al tejido vecino, y pueden observar también en el mismo corte algunas de estas psorospermas jóvenes que comienzan á tomar los caracteres objetivos del parásito adulto, con su protoplasma homogéneo todavía.

Desgraciadamente, la comprobación plena del diagnóstico, no beneficia á nuestro enfermo. Afirmar *dermatosis de Darier*, vale tanto como decir proceso de evolución indefinida, y contra el cual ninguna medicación ha sido hasta ahora eficaz.—(De la *Revista de la Sociedad Médica Argentina*.—Buenos Aires.)

Esterilidad por estenosis cervical y concepción consecutiva á la primera dilatación, por D. ADOLFO MARTÍNEZ CRECEDO, *Doctor en Medicina y Cirujía*.—Entre los diferentes casos de estenosis cervical congénita tratados con éxito por dilatación gradual, durante los dos últimos cursos, en el Instituto Rubio de Terapéutica Operatoria, recuerdo una enferma, de cuya curación me encargué, siendo su historia interesante por más de un concepto.

La enferma de referencia se presentó á consulta á principios de 1899 en el Dispensario de Ginecología que, correspondiente al Instituto dicho, existía en el Hospital de la Princesa.

La dismenorrea mecánica que sufría la condujo á solicitar alivio á los sufrimientos que sentía periódicamente al iniciarse la menstruación, y que empezó á notar desde la primera regla, acompañando á esta función catamenial constantemente, tanto de soltera como de casada, en cuyo último estado llevaba tres años, sin haber tenido aborto ni parto alguno.

Reconocida, se diagnosticó de «estrechez congénita con cuello cónico y anteflexión muy pronunciada», llamando la atención una estrechez de la vagina que difícilmente permitía la introducción del pequeño spéculum bivalvo de Bouveret y cierto aspecto infantil de los órganos genitales externos.

Se acordó hacer la dilatación gradual, de cuya ejecución me encargué.

Que dilatando el cuello uterino, ya sea la estrechez congénita ó adquirida, se logra desvanecer ó disminuir la dismenorrea á la vez que se facilita la fecundación; que es el parto el mejor tratamiento de la dismenorrea mecánica, puesto que ningún dilatador es por su eficacia comparable al feto, previas las modificaciones que la gestación lleva al aparato genésico, particularmente al útero, son estas verdades axiomáticas que por su trivialidad hubiera omitido, pues nada más natural que la estenosis del cuello dificulte la salida de la sangre menstrual y á la par la entrada de los espermatozoides, y, por el contrario, que su dilatación facilite ambas funciones.

Si refiero este caso, es porque viene á confirmar lo que *a priori* debiera sospecharse, y es: que no debe hacerse más que una sola dilatación después de cada menstruación, si no queremos exponernos á provocar un aborto.

Previos los cuidados asepticos correspondientes y la colocación de un talle de laminaria, practiqué la dilatación gradual pocos días después de la regla, aconsejando á la enferma que volviera á la consulta inmediatamente después del siguiente flujo catamenial.

No concurrió á la Clínica hasta dos meses después, manifestándose que no había menstruado después de mi pequeña intervención.

Reconocida de nuevo, encontré el cuerpo de la matriz aumentado de nuevo, redondeado y el hocico de tenca violáceo, habiendo diagnosticado embarazo, que el tiempo corroboró. Tuvo un parto normal, y al reaparecer el molimen hemorrágico no sintió los dolores que le atormentaban con regularidad todos los meses anteriores á la dilatación. Una sola sesión de dilatación gradual fue suficiente para que la fecundación se realizara, y el parto curó radicalmente la dismenorrea.

Ahora bien; si en lugar de una sola dilatación posterior á la hemorragia fisiológica se hubieran practicado dos ó tres, ¿no hubiera sido posible provocar el aborto en la hipótesis probable de que la fecundación siguiera inmediatamente á la primera dilatación?

Creo, por lo expuesto, que la prudencia aconseja no ejecutar más que una sola sesión de dilatación gradual, cuando esté indicada, después de cada flujo menstrual, con el fin de evitar el aborto consecutivo á una segunda sesión, teniendo en cuenta la posible fecundación después de la primera, en el caso de que la esterilidad fuera la consecuencia de la estrechez del cuello, pues en este caso la intervención resulta muy eficaz como curadora de la esterilidad, y el parto se encarga de curar radicalmente la dismenorrea mecánica, como ocurrió en el caso historiado, en el que la alteración menstrual reconocía dos ó quizá tres orígenes, tales son: *la referida estrechez, la indicada ante flexión y el ligero infantilismo* de los órganos genitales, que parecía denunciar cierta deficiencia de desarrollo, compatible, no obstante, con el funcionamiento normal del aparato generador. — (De la *Revista de Medicina y Cirugía prácticas*).

Etiología del eczema por el estafilococcus aureus. — Los Doctores AZÚA y MENDOZA, presentan la comunicación siguiente en el cuarto Congreso internacional de Dermatología y Sifiliografía, celebrado en París del 2 al 9 de Agosto de 1900. — Entre las 26.711 observaciones recogidas en mi clínica del Hospital de San Juan de Dios, y en mi clientela privada, desde Noviembre de 1887 á igual mes del año 1899, existen 4.244 casos de eczema. En muchas de estas observaciones se hace notar que una auto-intoxicación, es decir, un verdadero contagio, comprobado por la observación clínica, ha intervenido en la producción ó extensión del proceso eczematoso.

Unas veces la autoinoculación provenía de una lesión supurante no eczematosas, otras de un eczema anterior. Hemos observado la aparición del eczema, ó por contacto directo con la parte enferma, por existir las lesiones en regiones simétricas de las que se pueden poner en contacto á menudo, ó por intermedio de las manos. Ejemplos típicos del segundo caso se encuentran en los eczemas del dorso de las manos y antebrazos de las criadas y lavanderas, muchas veces propagados á la parte inferior de la cara y cuello.

Hemos comprobado muchas veces esta autoinoculación, cuando los enfermos habían abandonado hacia ya muchos días sus ocupaciones y no podía, por tanto, intervenir ninguna causa de orden químico ó mecánico distinta de las propias de la enfermedad. La condición más favorable para la autoinoculación parece estar en relación con el estado exudativo de la lesión, la impregnación repetida y la maceración consecutiva de la parte contagiada. Muchas veces hemos comprobado la influencia decisiva que para evitar estas inoculaciones tiene la oclusión de la parte expuesta al peligro del contagio.

Claro es que para la admisión de estas inoculaciones hemos tenido un criterio clínico de suma desconfianza, y descartado de todo lo que en la evolución de los eczemas puede depender de hechos que no induzcan racionalmente á pensar en las auto-inoculaciones, como es su propagación periférica, la presentación simultánea en varias partes ó su aparición en

sitios, que por estar cubiertos ó no poderse poner en contacto con la parte enferma, no deben *a priori*, y sólo por pruebas clínicas, ser incluidos entre los casos sospechosos de contagio.

Por otra parte, la investigación cuidadosa de la etiología de los eczemas conduce, en la inmensa mayoría de los casos, á la determinación de una acción traumática (mecánica, —roces, *rascamiento*, —física, química, etcétera etc.) previa, lo que induce á pensar interviene de un modo eficaz en su producción, bien sea directamente, bien creando condiciones para una infección simultánea, ó lo que es más probable, uniéndose ambas cosas. La influencia que las condiciones personales tienen en el desarrollo del eczema, suponiendo sea éste de origen externo, microbiano, ó no, es completamente lógica, cierta, ó común al numeroso grupo de enfermedades que no se desarrollan fatalmente en todos los individuos expuestos á la acción morbosa que las produce.

Las anteriores consideraciones nos inclinaban á la admisión de una etiología microbiana en muchos casos de eczema. Hemos intentado comprobarla experimentalmente, circunscribiendo nuestras investigaciones á los eczemas banales, vesiculosos y exudativos, que todos los dermatólogos del mundo diagnostican de acuerdo. De esta manera concretamos la cuestión, dejando por completo aparte la resolución del problema referente á si todas las lesiones denominadas eczematosas representan una sola enfermedad. Nosotros estamos de acuerdo con los dermatólogos que consideran los estados eczematosos como el resultado de múltiples reacciones, producidas por variadas causas, entre las que, y probablemente en primera línea, figuran las traumático-parasitarias.

Habiéndonos demostrado anteriores estudios que el *staphylococcus aureus*, el *staphylococcus albus* y el *streptococcus*, son, por orden decreciente de frecuencia, los parásitos patógenos más comunes en las vesículas y en la serosidad del eczema, hemos limitado por ahora la experimentación casi sólo al estudio de la acción del *staphylococcus aureus*.

Primer experimento. — Hemos escogido tres enfermos de eczema banal (núms. 1, 2, 3), y después de un lavado cuidadoso con éter, hemos recogido con un hilo de platino el líquido de las vesículas y la serosidad transparente que sale después del lavado con éter.

Hechas estas siembras, como todas las restantes, en gelatina glicerinada y en agar-agar (1 por 100) glicerinado al 6 por 100, hemos obtenido:

Enfermo núm. 1.—De dos cultivos de serosidad, nada.

Enfermo núm. 2.—De tres cultivos de líquido de vesículas transparentes, una vez, *staphylococcus aureus* y *staphylococcus albus*; dos veces, *staphylococcus aureus*.

De tres cultivos de líquido de vesículas opalinas, tres veces *staphylococcus aureus* y *staphylococcus albus*.

De tres cultivos de la serosidad, dos veces, *staphylococcus aureus*, bacterias banales; una vez, *staphylococcus aureus* y *staphylococcus albus*.

Enfermo núm. 3.—De un cultivo de serosidad; una vez, *staphylococcus aureus*.

Resumen: De 12 cultivos, dos veces, nada; cinco veces, *staphylococcus aureus* y *staphylococcus albus*; cinco veces, *staphylococcus aureus*.

Todos los cultivos se han reproducido en serie.

El *staphylococcus albus* presenta cocos gruesos, dispuestos en diplococos, tetracocos y aun masas grandes. Puede corresponder al morococo de Unna. El *staphylococcus aureus* ofrece los caracteres ordinarios.

Segundo experimento. — En dos enfermos (núms. 1, 2) hemos practicado inoculaciones con la serosidad del eczema del núm. 2, en partes absolutamente sanas, sobre las que con una espátula desinfectada hemos extendido la exudación eczematosas. Las regiones inoculadas han sido cubiertas con gasa aséptica.

En 13 inoculaciones hemos obtenido:

Tres veces, frotando la piel con una bola de algodón impregnada de serosidad, nada; dos veces, frotando con alcohol, una vez, una vesícula;

una vez, varias, tres veces; frotando con éter, dos veces, producción de dos á cuatro vesículas; una vez, nada; cinco veces, frotando con éter y rascando con la lima de una espátula, cuatro veces, nada; una vez, producción de dos ó tres vesículas.

Resumen: Ocho veces, nada; cinco veces, producción de vesículas.

Las vesículas se han desarrollado de las veinticuatro á las cuarenta y ocho horas. Exceptuada una tan sólo, las demás eran opalinas. El cultivo de la primera resultó estéril; el de las segundas resultó *staphilococcus aureus*. La región inoculada no se puso eritematosa. Las vesículas diseminadas se secaron rápidamente. Algunas se rodearon de una pequeñísima areola roja. No se observó picor.

Tercer experimento.—Inoculación en nueve niños enfermos de tiña favosa, no eczematosa, del cultivo puro del *staphilococcus albus* obtenido de la serosidad y vesículas del enfermo núm. 2, en la cara antero-externa del brazo. El cultivo se depositó sobre la región con un alambre de platino.

En nueve inoculaciones se observó: una vez, lavado con éter en ambos brazos, inoculación en el derecho, apósito de gasa y tela de cauchú, en los dos, nada; tres veces, lavado con éter, raspado con la lima de la espátula, apósito de gasa, nada; una vez, lavado con éter, rascamiento fuerte por el enfermo, sin desinfectar las uñas, apósito de gasa, nada; cuatro veces, lavado con éter, raspado con la lima de la espátula en ambos brazos, inoculado el derecho, sin apósito, una vez, escasas vesículas en el brazo derecho; tres veces, nada; brazos izquierdos, nada.

Resumen: nueve inoculaciones; ocho veces, nada; una vez, escasas vesículas.

Las vesículas se secaron muy pronto, y aparecieron del segundo al tercer día. Fueron turbias desde su aparición. No hubo picor. No se hicieron cultivos.

Cuarto experimento.—Inoculación con cultivo puro de *staphilococcus aureus* en 27 niños favosos, no eczematosos. El cultivo proviene del enfermo núm. 2. La región inoculada ha sido la antero-externa del brazo.

En 27 inoculaciones hemos observado: dos veces, lavado con éter, inoculación por simple depósito del cultivo, sin apósito, nada; siete veces, lavado con éter, inoculación por frotamiento con el líquido del cultivo, apósito de gasa, nada; cinco veces, lavado con éter, frote con cepillo de uñas desinfectado en ambos brazos; inoculación en el brazo derecho; apósito de gasa en ambos, brazo derecho, tres veces, nada; dos veces, vesículas opalinas en escaso número; brazo izquierdo, cinco veces, nada; una vez, lavado con éter, frotación y percusión con el cepillo desinfectado en ambos brazos, inoculación en el derecho, apósito de gasa recubierta de tela de cauchú en los dos brazos, nada; doce veces, lavado con éter, raspado con la lima de la espátula en ambos brazos, inoculación en los dos, apósito de gasa, seis veces, nada; seis veces, vesículas con algún enrojecimiento de la piel. Las vesículas son, en su mayor parte, turbias desde su comienzo. Algunas, transparentes al principio, se ponen turbias rápidamente.

Resumen: 27 inoculaciones; 19 veces, nada; ocho veces, vesículas.

Las vesículas y pápulo-vesículas observadas han aparecido de las veinticuatro á las cuarenta y ocho horas después de la inoculación, y en algunos enfermos han aparecido en los días sucesivos algunas más. No ha existido eritema difuso marcado. Algún picor en dos ó tres enfermos. De cuatro á seis días después de la inoculación, todas las vesículas estaban secas. La mayor parte fueron opalinas desde su comienzo, pero hubo algunas transparentes y de tipo pápulo vesiculoso, que se secaron sin costra ó se absorbieron. Terminaron los brotes por descamación ligera, y en muchos puntos se veían con la lente roturillas epidérmicas circulares que correspondían á pequeñísimas vesículas que se habían absorbido. El cultivo del líquido de las vesículas turbias y el de las transparentes produjo *staphilococcus aureus*. Algunos de los enfermos que tuvieron vesículas habían sido inoculados anteriormente, sin resultado, con el cultivo del *staphilococcus albus*.

(Experimento tercero.)

Quinto experimento.—Inoculación con el cultivo puro de *staphilococcus aureus*, obtenido de una vesícula transparente de uno de los enfermos de la serie anterior. Las inoculaciones se han hecho en la cara antero-externa del brazo, aplicando compresas de gasa empapadas de cultivo en caldo gelatinizado al 2 por 100, aplicando encima tela impermeable y apósito de gasa.

En ocho inoculaciones hemos obtenido: Seis veces niños favosos, no eczematosos; lavado con éter; aplicación de un sinapismo, hasta enrojecer la piel; frotación y percusión, con el cepillo desinfectado, en ambos brazos; inoculación en el derecho; apósito de gasa, tela impermeable y gasa en los dos brazos.

Seis veces, brazo izquierdo, absolutamente nada; seis veces, brazo derecho, estado eritematoso, con vesículas y pápulo-vesículas bastante numerosas, que han aumentado en los días sucesivos, presentándose además en la periferia de la región inoculada. Las vesículas han aparecido antes de las veinticuatro horas después de la inoculación. Hemos podido observar muchas transparentes, que se han puesto turbias después ó se han absorbido. Las vesículas turbias han formado una costrita amarillenta. Desde el segundo día se quitó el apósito, habiendo enfermos que á los siete días presentaban nuevas vesículas. En conjunto, las lesiones producidas comenzaron á descender desde el quinto al sexto día, descamándose, secándose las vesículas existentes y disminuyendo el número de las nuevas. Del noveno al décimo día, estaban en plena descamación fina las lesiones de todos los inoculados. En tres de ellos, el picor ha sido bastante intenso y ha sobrevivido algo á las lesiones. Tres cultivos de vesículas absolutamente transparentes han dado el *staphilococcus aureus* en cultivo puro.

Dos veces: enfermos eczematosos, uno de las dos piernas, otro de los dos muslos y zona perigenital, lavado con éter, aplicación de compresas mojadas en el caldo de cultivo, apósito de tela impermeable y gasa, brazo derecho.

Una vez: examen á las veinticuatro horas. Estado eritematoso, vesículas claras, diseminadas. No hay picor. Se quitó el apósito. En muchas vesículas se absorbió el líquido, otras se pusieron turbias y se secaron. Del tercero al cuarto día el brote había terminado, pero la piel se mantenía algo eritematosa y se descamaba en toda la zona inoculada.

Una vez: examen á las veinticuatro horas. Brote vesiculoso y pápulo-vesiculoso abundante, confluyente, de vesículas claras, pequeñísimas, acuminadas, sobre fondo ligeramente eritematoso. Se quitó el apósito. En los días siguientes aumentaron las vesículas. Del cuarto al quinto se secaron rápidamente. Algunas formaron costrita amarillenta pálida. El cultivo del líquido transparente de las vesículas produjo puro el *staphilococcus aureus*. Ligero picor. El enfermo es un eczematoso con poco picor. Exceptuada la poca duración del brote, el aspecto observado ha sido en absoluto el de un eczema vesiculoso típico.

RESUMEN GENERAL

| | |
|--|--------------------------|
| En 13 inoculaciones con la serosidad del | 8 veces, nada. |
| eczema (<i>staphilococcus aureus</i> y <i>albus</i>) | 5 veces, vesículas. |
| En 9 inoculaciones con cultivo de <i>staphi-</i> | 8 veces, nada. |
| <i>lococcus albus</i> | 1 vez, escasas vesículas |
| En 35 inoculaciones con cultivo de <i>staphi-</i> | 19 veces, nada. |
| <i>lococcus aureus</i> | 16 veces, vesículas. |
| <i>Total: 57 inoculaciones</i> | 38 veces, nada. |
| | 19 veces, vesículas. |

Conclusiones:

1.^ª La inoculación de cultivos de un *staphilococcus albus* (que puede

corresponder al micrococo de Unna) no ha dado resultados. Solamente un caso dudoso.

2.^a Los experimentos referidos demuestran que la producción de vesículas experimentales, semejantes á las del eczema banal, puede ser conseguida por la inoculación en la piel de serosidad del eczema, y sobre todo por la inoculación del cultivo puro de *staphilococcus aureus*.

3.^a Las inoculaciones sobre la piel sana, con la serosidad del eczema ó el cultivo, sin tela impermeable que mantenga húmeda la región inoculada, no dan resultado.

4.^a Cubriendo las regiones inoculadas, no traumatizadas previamente, con tela impermeable, se obtienen resultados á veces bastante intensos. (Los dos últimos enfermos del quinto experimento). La maceración epidérmica producida por las compresas húmedas y la tela impermeable, es probablemente la causa de esta diferencia.

5.^a El traumatismo cutáneo superficial, sobre todo precedido de una acción hiperemianta como la de la sinapización, es el mejor procedimiento de los que hemos empleado para la producción de lesiones vesiculosas de tipo eczematoso. Con la aplicación de gasa impregnada de caldo de cultivo, recubierta de tela impermeable, se obtiene el máximum de condiciones favorables.

6.^a A las lesiones producidas les falta la persistencia morbosa del eczema, la diseminación de éste y los fenómenos congestivos locales y de infiltración cutánea.

7.^a La importancia evidente del traumatismo y el estado hiperémico anterior á la inoculación, justifican en absoluto el papel preponderante adjudicado al rascamiento en la producción y extensión de las lesiones eczematosas.

8.^a Parece lógico suponer que muchos eczemas banales deben su desarrollo á una acción coetánea, traumático-infectiva, dependiente esta última del *staphilococcus aureus*.

9.^a La persistencia morbosa de los eczemas puede quizá ser debida á reinoculaciones constantes producidas por los arañazos, los roces, las condiciones locales de la parte enferma, las dificultades circulatorias, etc.

10. El principal factor interno, dependiente de causas variables y que de un modo indirecto, dando ocasión á traumatismos cutáneos, puede crear la ocasión eczematosa, es el prurito.

11. Los caracteres clínicos de las lesiones por nosotros observadas y la falta de *streptococcus* en las vesículas, nos autorizan á creer no han sido lesiones de impétigo.—(De la *Revista Española de Sifiliografía y Dermatología*, Madrid.)

Breves apuntes sobre la laringitis gripal, por D. DOMINGO DE ARRESE, Oto-rino-laringólogo.—Desde que se manifestó la epidemia gripal, que el año 1889 recorrió toda Europa, vemos que anualmente hace su aparición con mayor ó menor fuerza expansiva, dejando en pos de sí afecciones más ó menos importantes en muchos de los enfermos atacados; afecciones que aún no se han estudiado bien y que son causa de que en ocasiones nos pongan en inminente peligro de cometer errores de altísima importancia clínica.

Entre estos que podemos llamar residuos gripales, he observado uno que, en más de una ocasión, me ha puesto en apurado trance y que, por la grandísima importancia clínica que reviste, créome en el deber de hacer de él un rápido bosquejo, dejando á otros la tarea de hacer un estudio más profundo de esta afección. Me refiero á la laringitis que se presenta en la convalecencia y en época no lejana de pasada infección gripal.

La laringitis, como su nombre indica, no es más que la inflamación total ó parcial del órgano de la fonación; desde un simple é insignificante catarro, que desaparece con suma facilidad, tiene modalidades mil,

de importancia y gravedad variables. Todas estas laringitis, fáciles algunas de diagnosticar, otras cuyo diagnóstico parece estar recubierto de un velo que impide vemos toda su gravedad, tienen algo de común, y ese algo es su gran movilidad. Tanto las vemos localizadas en las bandas ventriculares, como en las cuerdas; tan pronto en la región aritenoidea, como en la tiroidea; ya la mucosa está afectada en su superficie, como en sus capas más profundas. Los síntomas más variados obsérvanse en ellas, y un no sé qué de dudas y temores asalta á veces nuestro espíritu, cuando se muestran rebeldes al tratamiento más racionalmente establecido. En las laringitis post-gripales nada de esto sucede. Los enfermos siempre llegan con los mismos síntomas y localizados en el mismo sitio; cosa curiosa, el dolor, que es el síntoma más frecuente y que más molesta á los enfermos, aparece generalmente y se agudiza á una misma hora. Así es que, cuando vemos uno de estos enfermos que se presenta quejándose de dolor intenso provocado espontáneamente y localizado en las regiones laterales y posteriores del cuello, en la parte correspondiente á la región aritenoidea, y de aparición siempre á hora fija, podemos, sin reconocer al enfermo, dar por adelantado que, casi con seguridad, se trata de una laringitis gripal. El examen laringoscópico suele confirmar nuestro precoz diagnóstico y el pronóstico que de él se desprende, pues nos encontramos que las mucosas bucal y faríngea están normales; pero al colocar el espejo laríngeo observamos ó una fuerte congestión de toda la región aritenoidea, ó bien una infiltración más ó menos pronunciada, pero localizada siempre en dicha región. La congestión, que respeta todo el resto de la glotis, es mucho más intensa que en todas las demás laringitis. La infiltración tiene también la particularidad de ser de un color más vivo que las otras clases de infiltraciones, y el cual siempre tiende á invadir la pared anterior exofágica; motivando esto el dolor intenso que sienten los enfermos al hacer, aunque sean pequeños, movimientos de deglución.

La importancia capital de estas laringitis, sobre todo la forma infiltrante, radica en su pronóstico; pues á primera vista diríase que se trata de una laringitis bacilar y, por tanto, de un pronóstico lúgubre, cuando en realidad el tiempo nos sacará del engaño con una completa curación.

Respecto del tratamiento, nada más sencillo: algunos gargarismos emolientes, unas vaporizaciones de benjuí y hojas de coca (cocimiento), algunas pastillas ligeramente astringentes y calmantes, el reposo y la permanencia en una atmósfera templada y húmeda, son los medios que yo empleo sin que tenga que recurrir á ningún otro.

Esta enfermedad, que más de una vez me ha puesto en apurado trance diagnóstico, es mucho más frecuente de lo que yo creía; pues tanto en las diversas clínicas de Francia, como en las que he visitado en Italia, los casos estos son tan frecuentes como los por mí observados, y merecen se haga de ellos un detenido estudio, que hasta la fecha no se ha hecho, á fin de que ocupen el lugar que en la patología laríngea les corresponde.—
(De la *Gaceta Médica del Norte*, Bilbao.)

Los azúcares impurificados ante la Sección de Higiene de la Real Academia de Medicina, por el Dr. CÉSAR CHICOTÉ.—Con ocasión de una instancia elevada por varios comerciantes del gremio de ultramarinos en defensa del pago de multas impuestas por venta de azúcares *impurificados*, se ha publicado una Real orden basada en un dictamen de la Sección de Higiene de la Real Academia de Medicina, cuya lectura motiva la redacción de estas líneas, como enérgica protesta de cuanto en él se consigna.

El Laboratorio municipal de Madrid ha calificado los azúcares en que se basa el informe de la Sección de la Academia como *impurificados*, por contener las proporciones de azúcar reductor, expresadas en glucosa, que indícanse en las certificaciones. No como caso de adulteración, entiéndase

se bien. Y además de dicha calificación de *impurificados*, aplicando, como es su deber, el art. 209 de las Ordenanzas municipales, aditó la de *malos, no nocivos*.

La clasificación, indiscutiblemente, está bien establecida. *Azúcar impurificado, malo, no nocivo*. Está *impurificado*, porque por efecto de una depuración defectuosa contiene proporción de azúcares reductores que no debe contener; es *malo*, porque un producto impuro, aun cuando las impurezas sean naturales, no puede ser calificado por ningún Laboratorio como bueno; y *no nocivo*, porque las impurezas discutidas no lo son.

El Laboratorio municipal ha cumplido, pues, su deber con pleno conocimiento de la cuestión, según se demostrará.

Dice la Sección que la glucosa encontrada no puede considerarse como adulteración, en lo cual está conforme con el Laboratorio, que estimó dicha glucosa como una impureza.

Afirma luego, que la cantidad de glucosa encontrada por los análisis es la que deben contener azúcares de la clase de los analizados, que denomina, porque así lo consignan los comerciantes, *jugosos ó tiernos*; clasificación por cierto bien acomodaticia é inadmisibile, toda vez que, si son tiernos, es precisamente porque, á causa de su deficiente depuración, resultan ávidos de la humedad que retienen ó absorben, según los casos, en proporción variable.

La Sección de la Real Academia de Medicina está equivocada al creer que las proporciones de azúcar reductor evidenciadas por el análisis son normales. Tengo á la vista *143 análisis* de azúcares comerciales de diversas clases y procedencias, practicados en muestras tomadas al azar en las tiendas de Madrid por distintas personas y en diferentes épocas del año. Pues bien; 78 azúcares, más de la mitad de los analizados, ó sea un 53 por 100 de dichas muestras, sólo contenían *indicios, fracciones de gramo y cantidades inferiores á uno y medio*, cifra límite aceptada por el Laboratorio con excesiva tolerancia; y solamente en 12 de las 143 muestras, se valoraron cantidades de azúcar reductor comprendidas entre 4 y 6 gramos, con la circunstancia de que se trataba de azúcares mascabados ó casonadas.

Debiendo manifestar además, que contra lo que la Sección opina, hay azúcares de caña terciados y morenos que escasamente acusan la presencia de azúcar reductor, y que aun para las casonadas de caña, ó sea el azúcar más impuro que se encuentra en el comercio, los modernos tratados de falsificaciones de alimentos sólo admiten la presencia de 1 á 3 gramos por 100; vea la Sección la última edición de los documentos del Laboratorio municipal de París, los tratados de Dupré, y Girard de Villiers y Collin, etc., etc.

En una palabra: los azúcares blancos comerciales deben contener 98 á 98,5 de sacarosa por 100, y de 2 á 1,5 de impurezas, entre las que la proporción de azúcares reductores no debe superar á 1, y con excesiva tolerancia 1,5, y la de materias minerales á 0,2 por 100; bien proceda el azúcar de la caña ó de la remolacha.

Esta es la opinión sustentada por el Laboratorio municipal de Madrid. Contrariamente la Sección de la Real Academia de Medicina opone la suya, diciendo que «cree no hay inconveniente en que se permita en los azúcares de caña, según las clases (?), hasta el 6 por 100, siempre que la glucosa sea natural inherente al azúcar.»

Es decir, que cree que pueden contener una cantidad que las menos depuradas no contienen: afirmación errónea bajo el punto de vista científico y favorable para la consecución del fraude, pues muy posiblemente, al amparo de dicha creencia, comenzarán los azúcares á presentar una proporción de azúcar reductor que antes no contenían.

En el dictamen se dice: «Por esta razón no es de gran importancia para la higiene fijar la cantidad de glucosa permisible en los azúcares, siempre que ésta sea natural y propia de la clase de azúcar, puesto que la glucosa es un alimento como la sacarosa, y de ella hacemos uso continuamente al comer uvas, pasas y otras frutas.»

Como se ve, este párrafo del dictamen establece una teoría sobre la tolerancia en la venta de alimentos impurificados, inadmisibles y totalmente opuesta á la aceptada en todas partes. En dicha teoría se admite que debe permitirse la citada impureza en el azúcar, porque es natural é inofensiva. Es decir, que haciendo extensiva la teoría, como no podría por menos de hacerse, á todos los alimentos, habría que tolerar, por ejemplo, la harina con un exceso de salvado, la sal de cocina con un exceso de humedad, de sales de cal y otras, el chocolate con la cascarilla del cacao, etc., etc.

Tal principio es absurdo; tan absurdo, que para destruirlo considero suficiente reproducir la definición que el Dr. Brouardel da sobre las falsificaciones: definición, ocioso es consignarlo, universalmente admitida.

«Un producto está falsificado cuando contiene una substancia extraña á su composición natural, ó cuando una de las substancias que entran en su composición natural se encuentra en proporción anormal.»

Esto es, que cuando la ciencia afirma que si en un alimento se encuentra una substancia natural propia de su composición en proporción anormal, debe considerarse, no impurificado, sino falsificado,—la ponencia de la Sección de la Real Academia, sin darse cuenta, abre las puertas de par en par al abuso y esteriliza la acción de los Laboratorios municipales de España, obligándolos á presenciar impasiblemente una lucha contra la salud y los intereses del consumidor, emprendida no pocas veces por ignorancia y muchas por el immoderado deseo del mayor lucro.

Para terminar. Independientemente de cuanto dicen los modernos tratados de falsificaciones de alimentos, cuya reseña no hago por innecesaria, véanse las opiniones que en este caso concreto han emitido, á nuestro ruego, los químicos de toda Europa más reputados en estos asuntos.

Mr. E. Durin, antiguo Presidente de la Asociación francesa de Químicos azucareros, considera anormal la presencia de más de 1 por 100 de glucosa.

Mr. F. Jean, antiguo Director del Laboratorio de la Bolsa de Comercio de París, actual Director del Laboratorio de la Sociedad francesa de Higiene, opina que un azúcar no debe contener más que indicios de glucosa; y si contiene cantidad dosificable, es impuro, sea de caña ó de remolacha.

El Dr. Girard, Jefe del Laboratorio municipal de París, dice que un azúcar de calidad legal y vendible debe contener 99 por 100 de sacarosa, y sólo un 1 por 100 de impurezas en total.

El Dr. Mansfeld, Director del Laboratorio de análisis de alimentos y bebidas de Viena, manifiesta que la tolerancia de 1 por 100 de azúcar reductor es excesiva; y que un azúcar en estas condiciones debe considerarse, con razón, como mal depurado.

Los doctores Van Hamel, Roos y Harmens, de Amsterdam, consejeros de la casa de S. M. la Reina de Holanda, y redactores en jefe de la *Révue Internationale des falsifications*, declaran que la cantidad de glucosa superior á 1 por 100, debe ser considerada en todo caso como una impureza no admisible.

El Dr. W. Saunders, Químico analista de la ciudad de Londres, por sí, y asesorado de personas competentes á quienes ha consultado, estima no debe tolerarse en el azúcar más de 1 por 100 de materias reductoras expresadas en glucosa.

Iguales opiniones mantienen Wauters, de Bruselas, y Boubanoff, de Moscú.

Digase ahora si el Laboratorio municipal de Madrid ha procedido de ligero, y si no ha demostrado una vez más, con perfecto conocimiento de causa, el mayor celo é interés en el cumplimiento de sus deberes.—(De *La Correspondencia Médica*, Madrid.)

BIBLIOGRAFÍA

Estudios médico-legales sobre el Código civil Argentino, por D. FRANCISCO DE VEYGA, *Profesor de Medicina Legal de la Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires, Cirujano de Ejército*.—Un tomo en 8.º mayor, de 555 páginas, sin indicación de precio.

Puedo afirmar que los primeros libros leídos por mí con gusto, en los años de la segunda infancia y la adolescencia, trataban materia de Derecho, abundantes en la biblioteca de mi padre, Doctor en Jurisprudencia y Abogado del ilustre Colegio de Madrid. Persiguióme la afición de tal manera, que, después de doctorarme en Medicina, veintiocho años há, empecé (hasta mediar) los estudios en la Facultad de Derecho de Madrid. Azares de la vida me apartaron para siempre de esa dirección; pero ellos mismos me han obligado á seguir interesándome en tales materias, hasta el punto de que la Biblioteca de *El Siglo Médico* tuvo á bien encargarme, hace diez años, la traducción del *Tratado de Medicina Legal* de Taylor, y no pudiendo contener mis aficiones, la adicioné con más de mil páginas, entre las cuales, la tercera parte, se refieren á Legislación y Jurisprudencia del derecho patrio, relacionado con la pericia médica forense.

No digo esto con ánimo de alardear de una competencia que no tengo; dígolo tan sólo porque, dados mis antecedentes, no puede resultar de ningún modo mortificación alguna para quienes profesan las diversas funciones encomendadas á los jurisperitos. Y como me propongo hablar claro acerca del juicio que á muchos de ellos merece la pericia médica ante los Tribunales de todas las jurisdicciones, conveníame hacer constar mis antecedentes personales, simpáticos y no antipáticos á los cultivadores del Derecho. Creo que al Dr. Veyga no le parecerá mal que aproveche la oportunidad de esta nota bibliográfica para adherirme al fondo de su pensamiento, en lo que atañe á la desconsideración con que en el Foro se suele ofender á la Medicina legal.... cuando les conviene ó no les perjudica el hacerlo así.

Empiezo por decir que, siendo la pericia uno de los medios generales de prueba en derecho, habiéndose de pesar y no contar las pruebas, y siendo la apreciación del conjunto de éstas una función libérrima y prudencial del juzgador, según las reglas de la sana razón y del criterio general, nada tengo que oponer en contra de la apreciación de los resultados de la pericia para el juicio y sentencia en cada caso particular. Pero sí tengo que oponerme al uso que de la pericia hacen las partes contentientes en juicio, que no son el juzgador ni aun el ministerio público.

No hay peritos defensores ni peritos acusadores, aunque sean nombrados á petición de las respectivas partes; tampoco hay peritos juzgadores ni peritos fiscales, aunque fuesen designados por los funcionarios que representan al Juicio y á la Ley; por último, el perito no es un testigo á secas, ni mucho menos un testigo de mayor excepción. Parecerá una perogrullada: el perito no es más que un perito, un asesor consultado acerca de asuntos que requieren conocimientos técnicos de cualquier arte ú oficio, y nada más; no tiene obligación de probar nada, ni aun de afirmar nada en absoluto. Estas cosas ó no se tienen presentes ó están en un lastimoso olvido. Si se trata de peritos no médicos, nadie les da importancia; si se trata de pericia médica, la culpa de su desprestigio de-

pende unas veces de creerse juez supremo el perito, otras de que las partes litigantes quisieran tener en la pericia la prueba decisiva de su respectivo derecho, y otras de que los funcionarios públicos (el juez y el fiscal), tienen que oponerse á las pretensiones excesivas y absorbentes de los letrados y de los peritos, cuando las demás pruebas no periciales suministran ó niegan de por sí elementos para el juicio y para la aplicación de la ley. Fuera del caso de ignorancia, negligencia, venalidad, parcialidad ó extravío de criterio del perito, éste es digno de respeto siempre. El perito no tiene interés ninguno (ni siquiera de amor propio ú otro cualquiera interés desinteresado) en que venza ninguno de los contendientes en la lid jurídica. Al perito sólo le interesa la verdad en los hechos, interpretados según la ciencia corriente, un criterio razonable y una conciencia recta. No acusa, no defiende, no conoce de la ley, no juzga, no testifica. En cambio, ¿cuál es la misión de los letrados, voceros de una y de otra parte contrarias, tanto en lo civil como en lo criminal, en lo administrativo y en lo eclesiástico, en lo contencioso y en lo militar, en todas las jurisdicciones, sean del fuero común ó de fueros especiales ó privilegiados? Quizá no debiera ser moralmente, pero es lo que vamos á decir: Al abogado no le importa ni le interesa la verdad, sino el derecho de su parte, de la persona á quien representa, y cuya es la voz que lleva él en estrados. Al perito sólo le importa la verdad, désignele quien le designare y sean cuales fueren las consecuencias que la verdad tenga para las partes que contienda en juicio. Para el abogado, la pericia es un medio favorable ó adverso á sus pretensiones; para el perito, no existen reos ni víctimas, acusados ni acusadores, demandantes ni demandados, partes que litigan, intereses contrapuestos, ni delitos, ni cuasidelitos, ni acciones, ni obligaciones, nada del aparato del derecho ni del juicio, ni de la Jurisprudencia, ni de la Ley. Para el perito no hay más que los hechos y su apreciación técnica, con arreglo á la verdad y á la conciencia. En lo que atañe á la pericia de la Medicina legal, ¿cómo hemos de entendernos peritos y letrados, si diferimos radicalmente en el criterio, criterio de *verdad* para los unos, criterio de *utilidad* para los otros? No me extraña, pues, que los funcionarios representantes de la ley y de la jurisprudencia, el fiscal y el juez, no puedan admitir la infalibilidad de la pericia y la necesidad de atenerse á sus fallos, estando la interpretación de éstos á merced de la conveniencia y hasta de las triquiñuelas sofisticas del oficio de los letrados representantes de las partes contendientes ante los Tribunales. Y luego se hacen eco de estos desprestigios inconscientes é involuntarios de la pericia médica eminentes tratadistas del Derecho civil, y, sobre todo, del Derecho criminal ó penal. Y, últimamente, tienen que dolerse y quejarse de tales injusticias los escritores y tratadistas de Medicina legal, como le acontece al Dr. Veyga en sus notabilísimos *Estudios*, dignos de meditarse hondamente.

El ilustre Profesor argentino hace una crítica razonada del Código civil de su nación, desde el punto de vista de nuestros *actuales* conocimientos científicos, tan ignorados por la gente de toga siempre que legisla, discute y falla en justicia. Esa ignorancia, por lo visto, es de todos tiempos y lugares; la omisión de esos *retóricos* y *sofistas* se queda reducida al saber vulgar, á los prejuicios y preocupaciones populares, á los últimos sedimentos de añejas doctrinas, no ya hipocráticas, galénicas ó arábicas, sino de los glosadores, comentaristas y escoliastas de los tiempos pretéritos. Los juristas de todos los países llevan siglos de retraso en ciencias biológicas..... y no tienen ni propósito de la enmienda. Perdemos el tiempo en convencerles: hay que dejarlos como cosa perdida.

¡Qué buenas cosas aprenderían si leyeran y meditaran con ánimo libre de prevenciones volúmenes cual el del Dr. Veyga! Vieran allí que un alumno de Medicina saldría reprobado en todo el mundo si dijese: que una *niña* de doce años y un *niño* de catorce tienen aptitud orgánica y mental para contraer matrimonio; que el embarazo *normal* ó de *termino* puede durar lo mismo 180 días que 300 en la especie humana (ningún

tocólogo lo ha encontrado menor de 250 días en casos auténticos de coito único y fecundante); que todas y cada una de las formas de psicopatías son *diagnosticables por los imperitos*, y no saben, pueden ó quieren diagnosticarlas los peritos; que *es maduro y viable* un feto de seis meses de edad intrauterina, etc.

Veinte capítulos componen la obra del Profesor de Medicina legal bonaerense. Los tres primeros son á manera de Prolegómenos: tratan acerca de la legislación civil argentina, ojeada general sobre el Código y puntos á estudiarse. El último capítulo del libro viene á ser como un Apéndice: se ocupa de los médicos ante la ley civil. El meollo del volumen lo constituyen los diez y seis capítulos restantes, desde el IV al XIX, con los títulos que á continuación manifestamos: De la persona y de sus atributos, del comienzo de las personas, de la concepción, de la gestación, del embarazo, del nacimiento, de la viabilidad, del fin de la existencia de las personas, de la capacidad y de la incapacidad, de los menores, de los dementes, de los sordo-mudos, del matrimonio, de la filiación, del parentesco y de los actos.

En el capítulo relativo al matrimonio (76 págs.) figuran datos antropológicos y sociológicos, que no resultan digresión ajena al asunto médico-legal.... sólo porque ilustran algo la materia y mucho más al estudioso lector; dicho capítulo, como toda la obra, está muy bien pensado y primorosamente escrito.

Reciban la más cordial y sincera felicitación el maestro insigne, sus afortunados discípulos y la Universidad de Buenos Aires, donde está visto que imperan la inteligencia y el amor al trabajo en su Profesorado brillantísimo.

Elementos de Patología general, por D. LEÓN CORRAL Y MAESTRO, *Profesor de Patología general en la Universidad de Valladolid*.—Valladolid, 1900, imprenta y librería nacional y extranjera de Andrés Martín, librero de la Universidad y del Instituto.—Un tomo en 8.º mayor de xi-1.107 páginas, ilustrado con grabados: 16 pesetas en las principales librerías y en la del impresor (Portugalete, 2, Valladolid).

La Mecánica, la Física, la Química, la Historia Natural, la Anatomía, la Histología y la Fisiología, son un conjunto de ciencias cosmológicas y biológicas indispensables para comenzar y seguir con fruto el estudio y la práctica de la Medicina, á la cual aportan valiosísimo contingente de hechos y de ideas útiles y hasta fundamentales. Sin embargo, no constituyen la Medicina propiamente dicha. El contenido propio de ésta se halla en el estudio de las desviaciones morbosas de la vida, con el fin útil de precaverlas y remediarlas en los límites de lo posible. De ahí que la Medicina empieza realmente á estudiarse cuando se ven bajo la dirección médica enfermos con las más variadas dolencias (Clínicas). Pero como para ver y observar con fruto enfermos es necesario conocer todas y cada una de las enfermedades, igualmente que todos y cada uno de los medios disponibles para prevenir las ó tratarlas, de ahí la necesidad docente del estudio de las Patologías especiales, de la Higiene y de la Terapéutica. Mas á su vez precisa el conocimiento previo de las materias generales, de los hechos fundamentales y del vocabulario técnico referentes á dichos estudios especiales: algo así como los prolegómenos de las ciencias médicas, índice razonado de sus principios, medios, fines y resultancias, para desbrozar el campo de estudios y dejarlo llano á Profesores y alumnos.

La Patología general es la disciplina académica á cargo de la cual corre el primer grado de la iniciación médica; viene á ser un término medio entre la pretenciosa Filosofía de la Medicina y la modesta Lexicografía técnica del Médico. Basta en realidad con que sea la Gramática razonada del estudiante de Medicina.

Tal me resulta ser el excelente libro del Dr. Corral y Maestro, donde,

aun cuando falten algunas nociones (y en cierto modo lo justifica el autor al decir por qué no se ocupa de Higiene y Terapéutica generales), en cambio no huelga nada de lo que dice en su bien escrito libro. Esto es muy digno de elogio, pues dicha asignatura y las obras que la exponen suelen pecar por alguno de estos dos opuestos extremos: ó sobra de Metafísica científica (discusión escolástica de leyes, doctrinas, hipótesis, teorías, generalizaciones, apriorismos, sutilezas, fantasías, ingeniosidades, etc.), que falsean desde el comienzo la *educación intelectual* de los alumnos; ó sobra de detalles especialísimos de laboratorio, anfiteatro ó clínica, sin trabazón suficiente entre sí y sin relación con la carencia absoluta de conocimientos médicos que tiene el estudiante á quien se le va á iniciar en ellos. La Patología general no es ni puede ser otra cosa sino el primer grado de la enseñanza cíclica de la Medicina, las *primeras letras* en el plan docente de nuestra Facultad.

Los cincuenta y siete capítulos donde expone el Profesor Corral los conocimientos fundamentales propios de esta disciplina académica, se agrupan en cinco partes: *Preliminares* (concepto de la Medicina, concepto de la Patología general, métodos de la Patología, enseñanza de la Patología general, datos históricos y bibliográficos de Patología general); *Nosonoma* (acepciones de la palabra vida, defensas ó poderes reguladores del organismo, concepto de la enfermedad—dos capítulos,—de la enfermedad en el espacio, de la enfermedad en el tiempo, definición de la enfermedad); *Nosogenia* (causas de enfermedad en general, agentes mecánicos, agentes físicos, agentes químicos—dos capítulos,—parásitos en general, parásitos infestantes, agentes infectantes, infección, defensas contra los agentes infectantes, condiciones orgánicas normales, diatesis, herencia, estados patológicos, excesos ó defectos de función); *Nosografía*—1.º Fisiología patológica (Fisiología patológica en general, desórdenes en las funciones de la célula—dos capítulos,—desórdenes de las funciones de los tejidos—dos capítulos,—desórdenes de las funciones del corazón, desórdenes en las funciones de los vasos—tres capítulos,—desórdenes de los aparatos respiratorio y fonador, desórdenes del aparato digestivo—dos capítulos,—desórdenes funcionales del hígado y del páncreas, desórdenes del aparato urinario, desórdenes de las glándulas vasculares y de la piel, desórdenes de la calorificación, desórdenes de las funciones del cerebro, desórdenes de la memoria y del lenguaje, desórdenes del sueño, el vértigo y los estados comatosos, desórdenes funcionales del sistema motor—tres capítulos,—desórdenes del aparato de la sensibilidad general, desórdenes de la sensibilidad especial y de la innervación trófica, desórdenes funcionales del aparato reproductor) 2.º Patocronia (de la evolución de la enfermedad); *Nosognomía* (nosotaxia, semeiótica, gnóstica).

El criterio científico del Dr. Corral y Maestro es una componeuda entre las doctrinas metafísicas desterradas de la ciencia (espiritualismo, animismo, vitalismo, naturismo), y las doctrinas científicas modernas fundadas en el método propio de la investigación de las cosas reales (observación, experimentación, procedimiento inductivo, análisis, duda racional, infinalidad, predominio del *cómo* sobre el *por qué* y sobre el *para qué*), componeuda en que el entusiasmo del autor le apasiona en pro de las tendencias metafísicas ó extracientíficas, al paso que su claro juicio y grandes conocimientos le impiden racionalmente desechar los datos de la ciencia moderna positiva. Sin embargo, mi disconformidad de criterio con el conspicuo Profesor no me ciega para reconocer y confesar que su libro es muy sensato, muy útil y hasta muy práctico para la enseñanza de la asignatura.

Si el catedrático vallisoletano resulta á veces un tantico batallador y no desperdicia ocasiones de romper una lanza en pro de sus ideales y combatiendo contra quienes disputa por enemigos de ellos, los merece por su entusiasmo, el cual siempre es muy simpático aunque esté al servicio de malas causas; por lo demás, todos los ideales son igualmente venerandos, y D. Quijote es admirable por su gran corazón, aunque risible por

los productos mentales de su extraviado cerebro. Así es, que un poco de quijotismo no dice mal en un maestro, llamado á inspirar amor á la ciencia que profesa, cualquiera que fuese su criterio personal acerca del fondo de la misma.

El preclaro Profesor de la Facultad de Medicina de Valladolid, digno heredero de los prestigiosos talentos hijos de tan ilustre escuela, escribe en un castellano muy castizo y sin adornos, y apoya sus pareceres en un muy copioso aparato bibliográfico; mereciendo aprobarse una tendencia tan culta, que revela profunda ilustración en el autor, al par que estimula y también ayuda á ilustrarse á los lectores.

Higiene de la infancia en Costa Rica. por BENJAMÍN CÉSPEDES.—Obra premiada con medalla de oro por la Facultad de Medicina en el Concurso Nacional de 1899.—Un tomo de 231-xiv págs. (sin indicación de precio).—San José, Costa-Rica, Tipografía Nacional, 1900.

«Deseamos agrandar la patria despoblada, solicitando inmigración extranjera; empecemos por engrandecerla, preservando de la muerte á sus futuros ciudadanos».

En ese expresivo lema está sintetizado el pensamiento y el libro del Dr. Céspedes; pensamiento muy elevado y práctico, libro muy provechoso para su noble país como para casi todos, y principalmente para los americanos y los españoles.

La Facultad Médica de la República de Costa Rica, debe estar legítimamente satisfecha de su iniciativa patriótica y humanitaria, pues con ella ha dado margen á que se escriba una obra útil y simpática para todo el mundo. Estamos conformes con el sencillo plan de ella, al dividir el autor su trabajo de higienista en cuatro secciones dedicadas respectivamente á la *conservación*, la *preservación*, la *educación* y la *protección pública* de los niños. Nuestro distinguido comprofesor centroamericano tuvo presentes los hechos generales de la Ciencia y las necesidades particulares de su nación; pero, por el interés del asunto y la competentísima manera de tratarlo, prestará las mismas utilidades en todas partes. Por desgracia, aún precisa mucha propaganda higiénica.

Damos nuestro parabién á la Facultad costarricense y al Dr. Céspedes: á la primera por haber iniciado el Concurso y al segundo por la gallarda prueba de sus merecimientos.

LUIS MARCO.

VARIEDADES

CONGRESO HISPANOAMERICANO. — Discurso de D. Justo Sierra, de México. — Señores: Una aclamación unánime venida de todos los americanos aquí reunidos, es la sola contestación apropiada al saludo elocuente y efusivo que acabais de escuchar. Una voz unánime que diga: gracias, gracias, hacéis bien en contar con nosotros, somos cordialmente vuestros.

Mas ya que es preciso ajustar á la traducción de este sentimiento la forma de un discurso, tócame darle por preliminar la manifestación de mi profundo reconocimiento á las delegaciones de los Gobiernos de la Argentina, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Perú, Salvador, Uruguay y Venezuela, que me han confiado la misión de decir, más con el corazón que con el razonamiento, cuánto respeto nos inspira España y la augusta señora que rige sus destinos, cuánta simpatía los infortunios del pueblo español, cuánto nos alienta su esperanza, cuánto nos entusiasma su gloria, cuánto nos atañe su suerte, cuánto deseamos que la común labor que vamos á emprender sea fecunda y buena para el progreso y la paz.

Bien sé que el altísimo honor que sobre mis hombros pesa toca entero á mi patria. Lo agradezco profundamente en su nombre; pero eso redobla mi temor y la poca confianza en mis fuerzas que me ha obligado á abordar esta tribuna con un cuaderno en la mano. No que á un mexicano pueda causar tanta honra otra cosa que orgullo y vivo deseo de mostrar lo perfectamente fácil que le es considerar como segundas patrias suyas á las Repúblicas latinas de nuestro continente; pero si no hay voz humana que sea digna de interpretar los sentimientos de un mundo, la mía resulta nula, nada es. ¡Cobre cuerpo en la magnitud de la honra no solicitada, pero si aceptada, y en la responsabilidad superior á todo aliento del deber contraído!

Señores: Nos convoca una gran voz triste, que parece venir de lo pasado para hablarnos de lo porvenir, y un sentimiento de piedad filial nos impulsa á oír ese llamamiento; henos aquí.

Cuando los americanos vinimos á las Cortes españolas de principios de este siglo, traíamos los corazones henchidos de reproches, de resentimientos, de odio más ó menos escondido; había corrido ya mucha sangre, iba á correr más; nuestros discursos eran protestas, eran amargas censuras nuestros informes, y en el fondo de nuestras palabras resonaba como un trueno gordo el verbo mismo de la emancipación. España debió haberlo previsto; al engendrarlos su fiereza y su orgullo en razas pasivas, pero tenaces, debió presentir que el hijo que iba á nacer y á crecer no estaba hecho para soportar yugos.

Los anuncios de nuestra independencia palpitaban en los oscuros anhelos de los primeros conquistadores, empeñados en convertir á los debelados imperios aborígenes en federaciones municipales, que habían sido escuelas de *self-government* para aquellas Españas en germen y que pulverizó el absolutismo de la casa de Austria; España debió haberlo previsto desde que educó solícita una clase para dirigir á las otras en sus dominios y, perpleja ante su obra, la dejó como rueda sin engrane en el mecanismo colonial. España pareció haberlo previsto cuando Aranda vislumbró el destino de América, y llegando al don profético, formuló la única doctrina verdadera tratándose de colonias: vástagos que cuando se desenvuelven aspiran por fuerza á vivir solos.

Opresión y tiranía, soberanía y libertad, vocablos fueron de mágico

prestigio enseñado á los pueblos americanos, como el sagrado alfabeto de la autonomía, por la primera regencia de Cádiz.

Son estas unas Cortes también sin acción legal, pero sí moral; y de todos los confines del mundo americano acudimos aquí sin reproches en los labios ni resentimientos en el corazón. Nuestro carácter español exigía que fuésemos independientes; lo fuimos, y hoy libres, para siempre libres, venimos aquí á proclamarnos solidarios de nuestra propia historia, á colgar nuestras ofrendas del árbol secular de nuestra genealogía. Bajo su sombra, hoy maternal como nunca, no nos habríamos congregado mientras no nos hubiésemos sentido absolutamente dueños de nosotros mismos, ni habríamos venido aquí alborozados si no supiésemos que la mano ensangrentada y dolorosa que aquí estrechamos, había dejado caer en el mar hasta el último eslabón de la cadena.

Nuestro abolengo de guerreros y paladines, nobles todos, aunque plebeyos los más, convierte en deber esta nuestra afectuosa deferencia; precisamente por tratarse de la gran vencida de la moderna Historia, cruelmente desarmada por el destino, pero caliente de alma y de vida todavía, y de pasión heroica por labores nuevas y nuevos ideales. Gran acto de España este que junta en torno suyo á los renuevos del tronco añejo, y que prueba cómo los periodos de decadencia latina, no son, desde que Roma transmutó la cultura helénica en civilización humana, sino momentos de transformación, de donde surgen elementos de vida nueva. Cada vez que tras un eclipse vuelve á toda su luz el alma latina, resulta un faro que marca nuevos derroteros y más amplios á la solidaridad universal.

Ideal bien lejano, ¡oh sí!, cuya forma definitiva no nos es dado imaginar siquiera, pero en cuya realización tenemos una fe que es nuestro credo y hacia el cual sentimos que va, al través de la guerra y de la destrucción, el esfuerzo del mundo; ideal excelso al cual se vean las alas, como á la Victoria de Samotracia, y sólo se adivina el rostro.

¿Qué otra cosa es que una manifestación inmensa de solidaridad humana en la irradiación de una antorcha latina, esa prodigiosa fiesta del trabajo y del genio, de la industria y del arte, que todos acabamos de visitar pasmados en París? ¿Cuál otra que una nación latina, y precisamente esa, que ha vestido con su verbo las más encontradas manifestaciones del alma humana, como el sol viste con el iris el prisma fluido de las corrientes,—cuál otra que Francia, podía realizar milagro tal, juntando al trabajo en un haz de fuerzas vivas, y agrupando al arte en un haz de gracias inmortales?

Sí; sólo esa gran latina podía lograr la compenetración de todas las formas del sentimiento y de la idea, y convocar en torno de ese hacinamiento infinito todos los esfuerzos y todas las lenguas, y hacer la luz en ese caos, y hacer el orden en esa confusión y resultar más estupenda que la congregación de todas las expresiones del genio humano su organización, su clasificación, su lógica viviente y objetiva, verdadera característica de la familia que conserva en el alma el gran sello de Roma. ¿Cuál si no esa gran nación, que se ha asimilado todos los gustos para hacer el buen gusto, habría podido encerrar esa Babel, en la que el soplo de Dios parece haber fundido y no confundido las lenguas en un artístico escrinio, acá mejor, allá inferior, á veces supremo pero magníficamente estético, en suma, que convierte á la Exposición de 1900 en una corona imperial depositada en el féretro del siglo XIX?

Mucho se ha dicho y es cierto, no existe la raza latina; pero la familia latina, que comprende grupos de razas distintas, no es un concepto abstracto, es una realidad que todos nos empeñamos en hacer vivir y que resulta por ende, ya que no de la Naturaleza, obra de la Idea y de la Historia, operando por un medio de estupendo alcauce: la lengua. Que así como el lenguaje articulado es la característica antropológica de nuestra especie, así la lengua latina ha sido la autora suprema y el sello imborrable de nuestra constitución mental; cierta aptitud, cierta tendencia, cier-

to espíritu, cierto ideal, comunes al grupo latino, son maravillosa labor de arte que germinó en los siglos anteriores á los tiempos medios, y floreció en éstos gracias al lenguaje, es decir, á la educación, porque el lenguaje es el educador por excelencia.

Con gran acierto ha dado este Congreso un puesto de honor en sus escafios á las letras, porque eso es lo que nos une más y eso lo que más perdura. Aun en los días nefastos de nuestras enconosas disidencias, esa educación espontánea y perenne del lenguaje era anuncio de la indefectible concordia del porvenir. Nosotros, los latinos de América, vigorizados por la savia de todas las mezclas, en cuanto de nosotros mismos tuvimos conciencia, por esa escala vamos ascendiendo á la solidaridad final, y así hemos sido obra de ese espíritu y nos sentimos latinos.

Pero nuestro carácter de latinos no disminuye, antes bien, acrecienta nuestros deberes de americanos; conviven en nuestro continente el grupo latino y el grupo germánico, y tenemos tendencias distintas, es indudable: nosotros consideraremos siempre la acción individual como un medio de realizar la solidaridad social, y el grupo germánico, en su rama sajona sobre todo, considera á la sociedad como un medio de reforzar la acción individual; entre estos dos polos se mueve el mundo moderno y la historia de las luchas entre estas dos tendencias, que parecen inconciliables, no se verá más tarde sino como la obra necesaria de energías puestas en acción para modificarse indefinidamente las unas á las otras.

A esto contribuirán en América más rápidamente que en otra parte las influencias incontrastables de comunes necesidades é intereses superiores. Dentro de un año, un Concilio laico, de paz también, se reunirá en México; en él trataremos, no sólo de multiplicar las relaciones de los americanos entre sí y de zanjar las bases de la federación pacífica de esos intereses y esas necesidades, sino de hacerla radicalmente compatible con nuestras afinidades latinas, procurando que nuestra obra pueda resumirse en la definición panamericana de la doctrina de Monroe, que quedará transformada en una afirmación de paz y de solidaridad humana.

Trataremos de que de la famosa fórmula «América para los americanos» fluya toda la substancia que contiene. América para los americanos significará la solidaridad americana para repeler toda tentativa contra nuestras independencias, ya sea interior ó exterior á nuestro continente; y como los tiempos han cambiado profundamente, y de los europeos nada tememos y lo queremos todo, luz para nuestro mejoramiento intelectual, capital para nuestro mejoramiento económico, no será ya la nueva doctrina panamericana una arma de un continente contra otro, sino una égida del derecho contra la fuerza; y el principio «América para los americanos» tendrá por comentario perpetuo el augusto apotegma de Juárez: «El respeto al derecho ajeno es la paz.»

La obra de este Congreso facilitará por todo extremo la realización de tamaño programa. Organizando el arbitramento voluntario, la Conferencia de la Haya, por estimables que sus trabajos hayan sido, no marcará el advenimiento de una época nueva; si lo habría marcado si en vez del arbitramento voluntario, que ha existido siempre, hubiese obtenido la proclamación del arbitramento obligatorio, sancionado solidariamente por las naciones contratantes: entonces la guerra habría quedado sustituida por la justicia.

¿Quiere este Congreso atreverse á lo que la Conferencia de La Haya no osó siquiera, gracias á la imposibilidad de avenir apetitos exasperados por la desconfianza y de juntar manos ocupadas por las armas? Nosotros, los mexicanos, lo seguiríamos fervorosos por ese camino, y ajustaríamos los bien meditados reglamentos del tribunal arbitral de La Haya á la nueva base del arbitramento forzoso, y así la colaboración de los hispano-americanos habría dado al progreso humano un supremo valor moral. El próximo Congreso panamericano de México quedaría obligado á tomar esa obra en cuenta, y esto agigantaría su trascendencia.

La aceptación de principio semejante por esa parte de nuestra Améri-

ca, que junta en sus manos la mayor cantidad de fuerza física por la riqueza, y de fuerza moral por la libertad, de cuantas existen en el mundo quizás, equivaldría á la transición entre la obra parcial que aquí elaboraremos y otra de mayor alcance humano, otra en que tenemos fe y esperanza, por lejana y utópica que parezca. ¿Cuántas realidades de hoy están compuestas de átomos de utopías de ayer, y qué cosa son los que hoy llamamos «ideales de un pueblo», sino la lenta labor de la conciencia de un grupo humano, asimilándose un ensueño de poeta ó de vidente?

Si esto lográsemos, si pudiésemos iniciar aquí en Madrid y entre latinos, de abolengo formuladores de derechos universales, un derecho nuevo, aun cuando fuese en forma de votos de alcance moral solamente; si aquí en donde los emisarios de los pueblos agrupados entre el Bravo y los paralelos Patagónicos, respiramos un ambiente intelectual y social que sentimos nuestro, que sentimos tibio de calor y de savia maternal; si aquí fundásemos lo que dentro de un año en México pudiéramos generalizar en artículos de derecho positivo, habríamos inaugurado el siglo xx con un movimiento tan fecundo como el de la Revolución, definiendo el derecho civil humano.

No creemos posible que contra esta tarea de justicia prevalgan ni viejas y enconosas rencillas entre hispanoamericanos, ni los apetitos formidables, como sus necesidades económicas, de los sajones de América. Sabemos á quién se designa como primera víctima de estas voracidades sin límites, de estas brutalidades étnicas. Los comisionados de México lo diremos una vez por todas, sin jactancia, pero sin reticencia: nuestro país nada teme; nada pueden temer los pueblos que, resueltos á defender su derecho, hacen entrar la muerte como factor supremo en la lucha con los fuertes; esos pueblos, tarde ó temprano, arrastran en su caída á sus vencedores, que encuentran en la expansión la necesidad de desorganizarse.

Pero nada tememos, además, porque nos consideramos fuertes: en América el cosmopolitismo es la ley de nuestro crecimiento físico, y todas las razas colaboran en nuestras sendas evoluciones; y nuestro progreso material, base del económico, la colaboración de sus grandes vecinos, es para México de precio inestimable; pero quien nos ayuda á vestir de hierro incrustado de oro, como las maravillosas armaduras de vuestros Museos históricos, el territorio nacional es impotente para mermar el temple de acero de nuestro amor por la patria. Todo cuanto nos hace andar nos refuerza, nos hace crecer moralmente, y nos pone de pie, tranquilos, frente á frente del destino.

Una ascensión, en la que podrá haber altos, pero jamás retrocesos, hacia las cimas del progreso social; la paz interior definitivamente alcanzada gracias á la admirable acción de un pueblo secundado por una mano que no tiembla y una voluntad que no vacila, nos obligan á desdeñar las predicciones pesimistas: México puede decir como el Cónsul romano arrojando al mar las aves fatídicas: el amor patrio es el mejor agüero. Pero cuanto aquí va á hacerse nos interesa y nos apasiona, porque estamos perdidos si no conservamos, en medio de la fecunda lucha en que concurrimos todos, á la explotación de nuestras riquezas; estamos perdidos los hispanoamericanos si no sabemos conservar los caracteres distintivos de nuestra personalidad.

Cuanto aquí tienda á apretar los vínculos domésticos, intelectuales y morales, lo mismo el comercio que la literatura, lo mismo el idioma que la colonización, tiene para los hispanoamericanos un vital, un supremo interés. Los vínculos que aquí formemos no podrán adojarse ya; contribuirá á ello en primer término, en lo futuro, lo que en primer término lo preparó en lo pasado y lo conserva en lo presente: el prestigio del intelecto español.

Nuestra historia, que un día dejó de ser común y divergió en dos líneas sangrientas, tiene hoy á converger hacia un fin excelso, como lo demuestran esta Asamblea y este acto; ya sabíamos que así había de suceder los mexicanos que poníamos en el altar de nuestra independencia,

entre nuestros penates, al heroico navarro Mina; lo saben los niños mexicanos, cuando, aprendiendo nuestra historia de ayer, se detienen sorprendidos ante la sombra del Cid, y los maestros les dicen: «¡Por aquí pasó D. Juan Prim!»

¡Oh! Lo sabíamos, lo sabemos; sabemos que en el Atlántico, que nos separó antaño y hoy nos une, pronto á rehacerse en iris de paz sobre la primera nube de tormenta, flota disperso en gemas vivas el verbo infinito de Emilio Castelar. El, vuestros pensadores, vuestros poetas, han mantenido esa comunión espiritual, preliminar seguro de las concordias definitivas. ¡Ah, sí! Las estrofas de inmensas alas blancas de vuestro (dejadme decir de nuestro) Núñez de Arce; los gritos de pasión de Echegaray, que necesitan para repercutir la tierra y el cielo; los milagros de erudición y pensamiento de Menéndez y Pelayo; el maravilloso cuento de treinta años con que nos rejuvenece, porque es siempre joven, Pérez Galdós; y la divina risa dolorosa de Campoamor, y la divina sonrisa de Gioconda de las fábulas de Valera, y el tañido tenebre de la campana de oro de Balart, y en torno de ellos, el incomparable enjambre de versos, de músicas y risas, rehacen día á día el viaje de Colón, y día á día descubren mundos nuevos en el alma americana.

Mi patria trae á esta Asamblea de Paz su decisión inquebrantable de vivir en paz y de crecer en paz; y á nuestra gran madre histórica, su devoción religiosa por el pasado; y á los representantes de la América latina aquí reunidos, su fraternal saludo y su fe inmensa en el porvenir.

Discurso del Dr. Ramón y Cajal, en la Universidad de Madrid, el 15 de Noviembre de 1900.—Señores: El homenaje tan cariñoso como sincero que el Claustro de la ilustre Universidad de Madrid, presidido por el jefe supremo de la enseñanza y dignísimo representante del Gobierno de S. M., ha querido rendirme en el día de hoy, me coloca en un trance moral apuradísimo. La cortesía más elemental me obliga á mostrarme reconocido á la inusitada honra que me dispensáis; pero me imponen también con la obligación de contestaros un sosiego de espíritu y una quietud del corazón, de todo punto incompatibles con la solemnidad del acto y su extraordinaria significación en mi vida profesional. Permitidme, pues, que en esta ocasión, rompiendo con la costumbre, para evitar la emoción que habría de paralizar mi palabra hablada, recurra á la palabra escrita. El cerebro turbado por la ola del sentimiento, es como el lago agitado por la tormenta: éste no refleja bien las estrellas del cielo y los árboles de sus orillas; aquél no acierta á traducir las ideas y los sentimientos que surgen en la mente.

Existen sin duda ánimos de tal temple, que saben sentir y pensar á un tiempo; yo tengo, desgraciadamente, el cerebro esclavo del corazón, y sólo me permito pensar á hurtadillas de éste.

Sírvaume, pues, estas cuartillas como de antifaz que oculta semblante demudado ó descompuesto. Parapetado tras ellas, os diré sin más preámbulos, que vuestros sinceros y entusiastas plácemes me llegan á lo más vivo é íntimo del alma, que los inusitados testimonios de consideración y de respeto con que os habéis complacido en elevarme y confundirme quedarán grabados perennemente en mi memoria allá en el archivo de los recuerdos sagrados, al lado de las placenteras memorias de la edad juvenil, entretejidos con la imagen adorada de mi madre.

No hallo modo de satisfacer la deuda de gratitud que contraigo con la Universidad, con el Gobierno y con mis queridos compañeros. Ne puedo saldarla ni aun empeñando mi porvenir, ni siquiera ofreciendo compensar en lo futuro con nuevos y más valiosos trabajos la notoria desproporción existente entre mis méritos reales y el alto precio en que los tasáis. Hoy por hoy, á cambio del honor que me hacéis, sólo puedo daros mi afecto. Bien miradas las cosas, el afecto es el solo galardón capaz de satisfaceros,

porque es el único que llena y regocija á las almas generosas y desinteresadas.

Exageráis, sin duda, el alcance de mis trabajos y la fortuna de mi obra científica. No rayan tan alto ni tan lejos como vuestra benevolencia imagina. Aunque bien se me alcanza que lo excesivo de vuestros obsequios se encamina á fin más alto: al premiar al modesto investigador de hoy, habéis querido sobre todo estimular la investigación científica del mañana. Con exquisita previsión os proponéis, sin duda, lo que podríamos llamar *la ejemplaridad del aplauso*. Patente hoy á los ojos de la juventud estudiosa la generosidad del Gobierno y de la Universidad para conmigo, cuantos sientan en sí el acicate de la emulación podrán decir:

«Si esto se hace con Cajal, humilde explorador de la naturaleza viva, ¿qué no harán con nosotros si tenemos la fortuna de emular á los maestros más ilustres, si llegamos á igualar algún día á los más eminentes impulsores del progreso científico?»

Habéis cariñosamente aludido á lo singular de mis facultades y á lo peregrino de mis aptitudes para el cultivo de la ciencia, y en todo ello habéis mostrado más bondad que justicia. No soy en realidad un sabio, sino un patriota; tengo más de obrero infatigable que de arquitecto calculador; más de soldado que de capitán; más, en suma, de hombre de acción que de hombre de pensamiento y de palabra. La historia de mis éxitos es muy sencilla: es la sabidísima historia de una voluntad resuelta inquebrantablemente á vencer. Al considerar melancólicamente allá en mis mocedades cuánto habían decaído la Anatomía y la Biología en España, y cuán escasos habían sido los compatriotas que habían pasado á la historia de la Medicina científica, tomé la firme resolución de abandonar para siempre mis ambiciones artísticas, dorado ensueño de mi juventud, y me lancé osadamente al palenque internacional de la investigación biológica, teniendo por única fuerza el patriotismo, por norte el honor y lustre de la toga universitaria; por ideal, aumentar el caudal de ideas españolas circulantes por el mundo, grangear respeto y simpatía para nuestra ciencia, colaborar, en fin, á la grandiosa obra de descubrir la naturaleza, que es tanto como descubrirnos á nosotros mismos.

Lo conseguido es, por tanto, obra de amor á mi país, fruto del culto apasionado al aula española; pero obra incompleta, exigua, que deploro sinceramente haya resultado tan inferior á vuestros homenajes, tan disconforme con las glorias de la Universidad, tan indigna de los merecimientos de nuestra querida patria.

Habéis recordado también con benévola insistencia mis triunfos en el extranjero. Es verdad; más de una vez he conseguido en extrañas tierras honrosos testimonios de estima y distinciones y mercedes, en las cuales ha entrado, sin duda, por mucho la sincera simpatía que inspira á los extranjeros la renaciente ciencia española.

Harto modestos son los honores conquistados; pero si en algo los estimo, yo los brindo de todo corazón á la Universidad española como ofrenda del discípulo reverente al *alma mater*; yo os los ofrezco, lleno de ese noble orgullo con que el soldado consagra á la Virgen que le amparó en trauces difíciles el humilde trofeo ganado en lejanas playas.

Al otorgároslos os devuelvo lo que en realidad os pertenece. Hijo soy de la Universidad: á ella le debo lo que sé y todo lo que valgo, porque ella fue quien me enseñó á amar la ciencia y á reverenciar á sus cultivadores; ella me guió y alentó en mis primeros ensayos experimentales, ofreciéndome generosamente, en la medida de lo consentido por sus pobres recursos, los medios materiales para mis trabajos; ella, en fin, al mostrarme un pasado espléndido y glorioso al través de un presente poco consolador, despertó en mi ánimo juvenil la fibra del patriotismo, sugiriéndome la inquebrantable resolución de consagrar mi vida á las tareas redentoras del laboratorio, reanudando, en lo que de mí dependiese, la casi olvidada tradición de originalidad de la Medicina española.

Afortunadamente, la Universidad española, ansiosa de vida y de reno-

vacación, ha entrado resueltamente en la vía del progreso. Revelase en muchos de sus maestros, atendidos antes á su misión meramente docente, una loable emulación por sacudir la tutela mental extranjera y por colaborar con propio y personal esfuerzo en la conquista pacífica de la naturaleza y del arte. Nuestras aulas, calificadas más de una vez de fortalezas de la autoridad de los textos y de la rutina del pensamiento, se han abierto ya al oró vivificador del libre examen y del espíritu crítico, y en ellas brillan con luz propia una pléyade de pensadores científicos, humanistas y literatos ilustres.

Prosigamos todos con ardor creciente en esta dirección salvadora: trabajemos para que la Universidad sea lo que debe ser, tanto una fábrica de ideas como un foco de educación y cultura nacionales; y aplaudamos de todo corazón al estadista ilustre que en una época en la cual parece estar de moda rebajar la enseñanza del Estado en provecho de Corporaciones mil veces más egoístas y rutinarias que los organismos docentes oficiales, se ha propuesto restaurar valerosamente el esplendor y grandeza de la antigua Universidad, porque sabe que con ello trabaja por el fomento de los intereses materiales y morales del país, y por el engrandecimiento y prestigio de la patria.

He nombrado á la patria, y quisiera en tan solemne ocasión que esta fuera la última palabra de mi desaliñado discurso.

Amemos á la patria, aunque no sea más que por sus inmerecidas desgracias. Inculquemos con todas nuestras fuerzas á nuestra juventud que la superior cultura, que la producción científica ó artística originales, constituyen labor de alto patriotismo; que tan digno de aplauso es el que se bate con el fusil, como el que esgrime la pluma, la retorta ó el microscopio. ¡Honor al soldado que defiende el sagrado terruño conquistado por nuestros mayores! Pero honor también al filósofo, al literato, al jurista, al naturalista y al médico, que defienden en el noble palenque de las ideas el sagrado depósito de nuestro pensamiento, de nuestra lengua, de nuestra cultura intelectual, de nuestra personalidad histórica y moral, tan discutida entre los extraños.

Reconozcamos que hoy más que nunca es urgente este supremo llamamiento al heroísmo del pensar hondo y del trabajo viril. Sí, jóvenes. En estos últimos luctuosos tiempos, la patria se ha achicado. Pero vosotros debéis decir: á patria chica, alma grande. El territorio de España ha menguado; juremos todos dilatar su Geografía moral é intelectual. Combatamos al extranjero con ideas, con hechos nuevos, con invenciones originales y útiles. Y cuando los hombres de las naciones más civilizadas no puedan discurrir ni hablar en materias filosóficas, científicas, literarias ó industriales, sin tropezar á cada paso con voces ó concepciones españolas, la defensa de la patria llegará á ser cosa superflua: su honor, su poderío y su prestigio estarán firmemente asegurados, porque nadie atropella á lo que ama, ni insulta ó menosprecia lo que admira y respeta.

He dicho.

Estudiemos las Medusas.—CARTA ABIERTA.

Sr. Doctor D. Federico Rubio y Gall.

Muy señor mío, y distinguido maestro: En el número correspondiente á Junio último de su acreditada y honrada REVISTA, tuve el gusto de leer la «Carta abierta» que del Doctor Abella publicaba sobre *Un apunte de etiopatología fitozoaria*. Juro á usted que desde el momento en que la lei, sentí la comozón propia del que sufre el contacto de esos bellísimos animales conocidos en nuestra bahía gaditana bajo el nombre genérico de *aguas malas*: recordando, no tan sólo las que me habían picado en los antiguos baños de la *Caleta*, sino también la infinita variedad que de los

Acalefos he tenido ocasión de observar en mis viajes y residencia por América, África y Oceanía.

Esta coñezón que verdaderamente sentí, constituyó una obsesión tan grande en mi espíritu, que motivó por propia sugestión psicológica la manía de decir algo sobre las medusas, al menos, lo poquísimo que sé de ellas; y para acabar de arrimar el acicate á esta idea fija que gestaba en mi cerebro, lo primero que leo en el último número de su REVISTA es el articulito que, intitulado «Huyamos de las medusas» y firmado por un señor W., trata del particular.

Ingeuamente confieso á usted que desearía en estos momentos ser estudiante de Medicina ó Veterinaria para poderme presentar al concurso, porque el asunto es precioso, ¡pero tan difícil!...

Esto que acabo de decir necesita una explicación, pues pudiera creerse que yo trataba de poner obstáculo al estudio de las medusas. Todo lo contrario: la materia es ardua y compleja, pues no tan sólo se necesita poseer conocimientos especiales en Historia Natural y en Histología y Fisiología comparadas, sino lo que es más principal, haberlas visto y observado alguna vez; pues de otra manera y sólo por referencia de haber estudiado y consultado los infinitos autores que de ellas se ocuparon, no podríamos aportar al estudio de que se trata nada que fuera original y genuinamente cierto.

Desde la más remota antigüedad Aristóteles y Dioscórides se ocuparon de su estudio; y no quiero citar desde aquella época hasta nuestros días el número de los sabios naturalistas y médicos que á dicho trabajo se dedicaron, pues sería indicar un alarde de erudición y de bibliografía que no me hubiera costado más pena sino la de copiar lo que en cualquiera buena obra de Historia Natural se relaciona con el asunto que motiva estos mal pergeñados renglones.

El señor W., en las primeras figuras que publica en el último número de la REVISTA, nos presenta de una manera gráfica las metamorfosis que experimenta la *Aurelia rosa* (*Aurelia aurita* de Lamk., *Cyanea aurita* de Cuvier), pero no nos explica el desarrollo verdadero que experimentan estos seres en sus múltiples evoluciones para llegar á constituir el tipo característico. Esto que digo no es crítica ni mucho menos; basta y sobra para inteligencia *des gens du monde*, pero no para el naturalista ni para el fisiólogo; y yo comprendo que en los límites de una revista como *Alrededor del Mundo* es suficiente lo que dice el señor W., para que sus lectores se formen una idea de asunto tan interesante, haciéndoles aspirar el perfume de la flor que les presenta, pero dejándonos á nosotros, médicos, las espinas de la misma.

Nosotros necesitamos algo más.

Las siguientes figuras representadas en la página 270: la primera representa un género de la *Caribæa perifila*; y la segunda, un ejemplar de la *Cerimorfa inclinata*, poniendo entre paréntesis de la leyenda (pólipo y medusa).

Y aquí hago yo hincapié para decir que lo puesto entre paréntesis, no tan sólo se refiere al tipo presentado en el dibujo citado, sino también aplicable á otras familias de los Medusarios, y no menos, por lo tanto, á las metamorfosis de la *Aurelia rosa*, pues como dice Quatrefages en su bonita obra *Metamorfosis del hombre y de los animales*:—«¿quién no exclamaría ¡prodigio! al ver, por ejemplo, de un huevo suspendido en el corral salir un reptil que engendrara en seguida, en todas sus partes, un número indeterminado de peces y de pájaros?»—Pues bien, añade el autor citado:—«la generación de las medusas es por lo menos tan maravillosa como el hecho increíble que acabamos de exponer.»

Expondremos, aunque sea someramente, cómo se verifica esta metamorfosis para mejor inteligencia de nuestros lectores.

La *Medusa aurita* (así como otros muchos géneros) pone sus huevos caracterizados por la existencia de tres esferas concéntricas.

Estos huevos se transforman en masas ovals cubiertas de pestañas vi-

brátiles, y presentan por delante una pequeña depresión. Nadan durante algún tiempo con mucha vivacidad al modo de los infusorios, á los cuales se parecen de una manera notable. A las cuarenta y ocho horas se moderan sus movimientos. Por medio de la depresión ya señalada, la larva se ata á algún cuerpo sólido y se fija en este punto merced á un moco espeso. Bien pronto cambia de forma. Se prolonga, su pedúnculo se estrecha y su extremidad libre se hincha en masa. Muéstrase bien pronto una abertura en el centro de esta extremidad y deja ver una cavidad interna. Cuatro pequeños mamelones se elevan sobre los bordes y se prolongan en forma de brazos, aparecen otros y se prolongan también. Son los tentáculos de un pólipo.

He aquí,—exclama el autor de quien tomamos esta nota—cómo un joven infusorio se ha convertido en pólipo.

Pero aún no ha terminado la metamorfosis; dicho pólipo se multiplica por yemas y por estolones, viviendo así la joven medusa durante algún tiempo y haciendo su forma cilíndrica. Diviéndose después estos cilindros en diez ó catorce anillos superpuestos (véanse las figuras publicadas, página 269). Estos anillos, primeramente lisos, se festonean y se dividen en cintas bifurcadas. Las líneas intermedias se abuecan. Aseméjase, entonces, el animal á una pila de tazones superpuestos y recortados por sus bordes. Bien pronto cada anillo franjeado agita aisladamente el borde libre de sus franjas. Estas se hacen vibrátiles. El anillo se individualiza. Por último, estos seres anulares que viven tan obscuramente, se aíslan, se desprenden y se echan á nadar. Desde entonces no tienen más que completarse modificando su forma. De planos se hacen cóncavos por un lado y convexos por el otro. La cavidad digestiva, los canales gastro-vasculares se pronuncian: ábrese la boca, prólonganse los tentáculos, y los cirros marginales flotan cada vez más numerosos.

Tal es la verdadera metamorfosis de la *Aurelia aurita*, tomándola como tipo. La aurelia, es decir, la medusa aparece por último; y porque á esta «Carta» no puedo darle toda la extensión que yo quisiera, no entro en el detalle de la generación de las mismas, que es sexual y no sexual; ó para explicarme más claro, que su generación es alternativa como puede estudiarse en Fredol, página 155, en su obra *Le monde de la mer*.

Se necesitaría un dibujo más detallado que el de los grabados publicados para que el público aficionado comprendiera esta metamorfosis que acabamos de explicar, y el que tenga esa curiosidad puede encontrarlo en la obra de Zoología del Doctor Quiroga, Catedrático de Ciencias Naturales en la Universidad Central. Diré, de paso, que la clasificación que dicho señor hace, dividiendo los pólipos en hidrozooos, antozooos y ctenóforos es perfectamente razonable; pero que yo, en mi humilde opinión y bajo el nombre genérico de *Acalefos*, hubiera comprendido todos los que provistos de *nematocistos* producen los efectos urticarios en el organismo. No puedo pasar en silencio los estudios de dicho autor, tratándose de la *Medusa aurita*, *polipo-medusa*, que siendo un tipo perfectamente conocido, presenta tan variados caracteres en sus metamorfosis, que fue descrito bajo el nombre genérico de *Seyphistoma* en los primeros tiempos de su desarrollo, dando luego lugar á otros dos tipos genéricos, el *Estrobila* y la *Ephyra*, no siendo, en realidad, más que un solo tipo en sus diferentes periodos ó etapas de transformismo.

Otro de los ejemplares más bellos y más interesantes entre la infinita variedad de Medusarios conocidos, y muy particularmente por sus propiedades urticantes, es la *Physalia pelágica*, que pertenece entre los *acalefos* al género de los *Sinoforos*, la cual ha tenido ocasión de ver muchas veces en el Océano Atlántico y particularmente en los mares de las Antillas.

El que mejor las ha estudiado ha sido el naturalista Eichsholtz, al cual remitimos á nuestros lectores, aunque pueden ver también la descripción que existe en la obra *La Creación*, de Vilanova. Este autor clasifica este género de Fisalias en la tribu II de los Difitos ya conocidos por Cuvier,

y muy particularmente estudiados por el autor antes citado, aunque primeramente dicho género lo fue por Bory de San Vicente y, en 1826, por Quoy y Gaimard.

Aunque ya el Doctor Abella se ocupa en su «Carta abierta» de este género de medusas y de sus efectos urticarios en el organismo, como ha tenido ocasión de comprobar y cuya observación cita, séanos permitido decir algo sobre él, desde el punto de vista de la anatomía y fisiología, así como también por la índole de sus efectos urticantes: quizá los más notables, como nos lo demuestran el Doctor Abella, Dutertre, Leblond y otros autores que han tenido ocasión de comprobar sus efectos.

En verdad que es digno de notarse este acalefo, y que merece tanta atención como la *Aurelia aurita*, de la que nos hemos ocupado. Conocido por todos los marinos con los nombres de *galera animal*, *fragata*, *barco portugués*, *carabela*, *vejiga de mar*, etc., es una de las medusas en que se cumplen las leyes más variadas de la generación, pues siendo colonias polimorfas, aunque simplemente á la vista parezcan un solo individuo, cada forma de sus tentáculos, urticantes unos, chupadores otros y sexuales los terceros, desempeñan el papel de órganos con respecto á la comunidad, y la larva nacida del huevo produce la colonia por generación (Quiroga). Dice Vilanova que el humor que emite esta fisalia es tan sutil y penetrante y, al mismo tiempo, tan venenoso y cáustico, que al instante produce un ardor, una comezón ó escozor doloroso, que dura bastante tiempo.

Recordemos lo que acerca del particular nos dice el Doctor Abella en su carta citada, y no olvidemos estos datos.

Este acalefo es bellísimo; su vejiga natatoria es rosada y flotan en inmensas bandadas en el océano Atlántico, en el mar Caribe y también en el Pacífico.

Las he visto muchas veces, no tan solo en la bahía de Belabac (al Norte del estrecho de Borneo), donde le dan el nombre de *Salabay*, sino también en las Antillas y en las aguas del Atlántico frente al banco de Arguín donde se perdió la «*Medusa*» (¡extraña coincidencia!); y en uno de esos días en que llevando de travesía más de dos meses sin ver más que el cielo y el mar y encontrándonos frente al banco en alturas del Senegal, recordábamos el célebre naufragio de aquel buque francés, que por misericordia de Dios no repetimos nosotros, y cuyos tristes pensamientos se borraron de nuestra mente ante el distraído espectáculo de ver sobre la superficie ya tranquila del mar, inmensas legiones de fisalias que navegaban á favor del viento y de la corriente, una vez pasado el peligro del oleaje que las hace vacíen su vejiga de aire, bajando por su peso á otras profundidades durante la tempestad, hasta que restablecida la calma vuelven á la superficie.

Nuestro malogrado Vilanova, al describir esta fisalia, dice entre otras cosas, lo siguiente: «Sus tentáculos estomacales miden una pulgada de largo, mientras los que se suponen destinados á la respiración y cuyo número es de 30 ó 40, son frágiles, capilares y de una longitud de varios pies. Al acortarse por la contracción, los tentáculos se asemejan á una cuerda que estuviera guarnecida de nudos muy próximos, nudos que simulan las rosetas en espiral de las glándulas veneníferas; el jugo que destilan estas últimas es muy acre y se disuelve completamente en el agua, comunicándole un color azul ultramar, así como también su cualidad ponzoñosa; entonces exhala un olor muy desagradable, y si se vierte en ella un ácido, adquiere instantáneamente un tinte rojo.»

Es completamente cierto lo que dice el autor; pero por lo que respecta al acortamiento de los tentáculos, no es propio sólo de esta medusa, sino también de otra familia de acalefos que existen en el mundo de la mar. Me refiero á las especies que, bajo el nombre genérico de Difeas, se conocen con la denominación de *Physophoras*, *Agalmas* y *Apolonias*, y que nos presentan tentáculos ó apéndices filiformes llamados *hilos pescadores*, dotados de las mismas propiedades que los de la fisalia descrita y provistos de aparatos urticantes.

Por lo que respecta al veneno de la *Fisalia pelágica*, diré, tomándolo de Lesson, que el Dr. Ricord-Badiana ha podido comprobar sus efectos en contacto con la piel; no así, y después de algunas notables experiencias, administrando el polvo obtenido por la calcinación de estas medusas á varios negros de la Guadalupe, que no sintieron efecto alguno en su economía al tomarlo mezclado con sus alimentos.

Como las experiencias de dicho autor son muy extensas, remitimos nuevamente al lector á la obra de Lesson, que también pueden leer en la de Mr. Figuier: *La vida y las costumbres de los animales* (Hachette, París 1866).

De estas observaciones despréndese, sin embargo, que la *Fisalia* que nos ocupa, á pesar de los prejuicios que establecen una opinión contraria, no es venenosa más que estando *viva*, y que sirve de alimento (?) tanto al hombre como á los animales; y diremos para terminar con esta *medusa* las siguientes palabras de Figuier: «Si los peces tienen la desgracia de chocar contra una fisalia, cada tentáculo, por un movimiento tan rápido como el relámpago, tan brusco como una descarga eléctrica, los aprisiona, los atonta, y rodeando todo su cuerpo como si fuera una serpiente que enlazara cien veces á su víctima, los mata y los devora. Una fisalia del tamaño de una nuez puede matar á un pez del tamaño de un arenque.»

Pero, ¿cómo se verifica este accidente? Ya los doctores Rubio y Abella lo dicen, y no tengo nada que añadir á lo expuesto; pero como quiera, mi distinguido maestro, que dice usted en su *Carta abierta* «que los médicos de las costas y los de las dilatadas de América deben decir lo que hayan observado sobre el particular», he tenido el atrevimiento de arrimar ó poner modestamente mi grano de arena en los cimientos del edificio que ha de construirse para gloria (el día que esté terminado) de la Historia Natural, de la Fisiología y de la Patología.

Debo decir, y Dios me perdone el atrevimiento, que yo no creo, á pesar de la opinión de Keer, que veo hacen suya otros autores, que el efecto ponzoñoso de estas medusas sea debido á los pequeños dardos, espinas ó puñalitos microscópicos que, insertándose bajo el epidermis, obraran como cuerpos extraños, á pesar de que dicho autor añade, como copia el Sr. W.: «la ardiente sensación que determinan en la piel acusa un trabajo flogístico de eliminación, digno de tenerse en cuenta; pues aunque haya visto supurar en forma de criba los sitios urticados, no prueba esto, como vamos á intentar probarlo, la presencia de un cuerpo extraño. No quiero tomar como ejemplo ni la *Aurelia aurita*, que no hace al caso, ni el de la *Physalia pelágica*, que es el más adecuado, ni tampoco un tipo del grupo de las *Vetellas*, de esos preciosos zófitos que, como dice un autor contemporáneo, «tienen javalinas como los antiguos guerreros griegos y romanos, y un lazo como los jinetes de Méjico», ni de otras muchas especies que todas ellas se hallan provistas de apéndices, conteniendo verdaderas ventosas que, adhiriéndose á la piel como los brazos de un pulpo, derraman en ella, una vez adheridas, el veneno que suministran sus cápsulas urticantes.

Voy á particularizar el hecho de lo que pasa en un *Physophoro*, tomando como dos tipos la *Physophora hidrostática* y la *Agalma roja*, los más notables de la familia, y cuya descripción creo que haya podido dar lugar á la creencia antes citada.

Cualquiera que haya tenido ocasión de observarlas, ó al menos ver un dibujo que las represente, no creará que se trata de *medusas*; y, sin embargo, tan acaleros son como las especies anteriormente descritas.

Siento muchísimo tener que emborronar algunas más cuartillas, pero el asunto lo merece. Lo tomo de Vogt, aunque extractándolo: «Estos hidrozooos viven en colonias; y sin entrar en una descripción detallada de su organismo, diremos que están provistos inferiormente de unos apéndices sumamente finos y en número bastante grande, de enmedio de los cuales sale un filamento extensible y contráctil que Vogt ha llamado *hilo pescador*, y que corresponden al número de pólipos que forman la colonia.

Todos estos tubos están atravesados por un canal continuo que toma su origen del eje del pólipo. Cada trozo del hilo pescador puede contraerse, prolongándose prodigiosamente.

»Cuando el hilo pescador se retira completamente, los trozos se aplican unos sobre otros, poco más ó menos como los de un metro de bolsillo. A los efectos combinados de la contracción y repliegue de estos trozos se deben los sorprendentes cambios de longitud que presentan. Sobre cada trozo ó pedazo está implantado, cerca de la articulación, un hilo secundario que lleva el órgano urticante.

»Cada uno de estos hilos está compuesto de tres partes: un eje estrecho, musculoso, contráctil, hueco, cuya cavidad comunica con la del trozo que lo sustenta; una parte media, especie de tripa, conteniendo en una cavidad interna considerable un líquido transparente; y, por último, una ampolla en que termina el aparato. Esta tiene la forma de un huevo. Está compuesta exteriormente de una substancia hialina, de consistencia cartilaginosa, en el interior de la cual se encuentra una grande cavidad que se abre hacia afuera cerca de la base de la cápsula. En el interior de esta cavidad se encuentra un segundo saco muscular atado al contorno de la abertura de la cápsula, de modo que esta abertura conduce directamente á la cavidad del saco. Este oculta en su interior un hilo arrollado en espiral. Este hilo está compuesto de una enorme cantidad de pequeños corpúsculos, duros, en forma de sable y colocados unos junto á otros. Enseñan su punta dirigida hacia afuera. Vogt los llama *sables urticantes*. La extremidad del hilo está compuesta de corpúsculos curvos más grandes, de un amarillo moreno, *muy resistentes*, conteniendo una punta doble.» (Vogt).

Yo creo que á estos puñalitos se refieren Keer y otros autores por la forma de criba que, como hemos dicho anteriormente, presentaban los sitios urticados.

Pero pregunto yo: ¿cómo sucede lo mismo en la urticaria producida por la *Aurelia aurita* ó por la *Caribdia* y, sin embargo, carecen de estos hilos pescadores urticantes?

En la picadura de las abejas y de otros insectos con aguijón queda casi siempre el aguijón clavado en la piel; y á pesar de ello, los inmediatos fenómenos que se siguen no son debidos á la permanencia del mismo en el epidermis, sino al veneno de la glandulita que lo produce, y que es absorbido.

No dudo ni niego que puedan romperse estos hilos urticantes al chocar contra un cuerpo y que dejen derramar su ponzoña; pero adonde no hay hilos ni tales ampollas, como sucede tocando la *umbrella* en nuestras *aguas malas*, ¿porqué se presentan á veces fenómenos de urticaria como los ya descritos?

Aparte del hecho singularísimo y ciertamente comprobado de los *Phisóphoros* estudiados, creemos: que toda la piel de las medusas está llena de nematocistos, aunque carezcan de los aparatos urticantes últimamente descritos; que sus efectos son tangibles aun después de muerto el animal, al menos en las especies grandes que viven en los mares tropicales; que dicho estudio es de muchísima importancia en Medicina, como lo es por ejemplo también la *urticaria*, que constantemente estamos tratando en la Clínica de nuestro cargo en el Hospital de María de San Carlos, y producida por la ingestión de lo que aquí conocemos con el nombre de pescado azul (sardina, atún, bonito y caballa), y que forma la base de la alimentación de nuestra gente pobre, particularmente la caballa, cuyo estudio bien merece también un concurso para averiguar la naturaleza de las toxinas que produce y de sus efectos sobre la economía animal.

Muchísimo más podríamos añadir al estudio de los Acalefos, pero necesitaríamos mucho más tiempo del que podemos disponer. Además, con lo dicho por el Sr. Abella, por el Sr. W., y sobre todo, con el parecer y visto bueno del ilustre y respetable maestro, huelga todo lo poquísimo que yo pudiera decir sobre asunto tan importante. Valga mi buen deseo de

querer contribuir con mi humilde cooperación á este trabajo, y suplicándole perdone mi atrevimiento, se repite de usted s. s. y admirador, q. l. b. l. m., JOSÉ SIEVERT JACKSON, *Médico Mayor de la Armada*.

Delinquentes que escriben, por D. CONSTANCIO BERNALDO DE QUIRÓS, *Abogado*.—Los magistrados suelen escribir... providencias, autos y sentencias: cosas del oficio, en su más rutinaria acepción. Algunos, de vez en cuando, se dedican á estudios que, aun siendo, en verdad, parte del oficio, se estiman como objetos de adorno simplemente. Pero la mayoría de éstos estudian, y escriben al modo antiguo, para el cual—como dice Ferri—sólo se requiere, en un gabinete confortable que ayude un poco la facilidad de la tarea, papel, tinta, plumas, tijeras, goma y libros que repetir, glosar ó criticar, según convenga. Son muy contados los que aprovechan la multitud de experimentos que, en forma de crímenes y criminales, les ofrece diariamente la carrera.

De estos, es uno en Italia el señor Lino Ferriani, Fiscal en el Tribunal de Como y autor de varias obras de psicología criminal, concebidas, inspiradas y documentadas en el ejercicio de su profesión. Tales: *La infanticida en el Código penal y en la vida social*; *El amor en los Tribunales*; *Madres desnaturalizadas*; *Menores delinquentes*; *Niños abandonados*; *Delinquentes, astutos y afortunados*; *En el mundo de la infancia*, etcétera, etcétera.

El último libro del señor Ferriani se titula *Delinquentes que escriben* (1), y es un estudio psicológico sobre el epistolario delincente que ha venido recogiendo en su práctica de magistrado.

También los delinquentes escriben, aunque parezca extraño á ciertos empíricos criminalistas detenidos en la famosa frase: «cada escuela que se abre es un presidio que se cierra». Estos—como si la gramática tuviera alguna relación con la moralidad ó como si el conocimiento del alfabeto pudiera desvanecer ciertas tendencias (Garofalo)—suponen que, por regla general, los delinquentes no saben leer ni escribir, ni saben cuentas. No hay tal. Los hay capaces de escribir artículos de tan ingeniosa verbosidad, como uno que hace poco publicaba la revista alemana *Monatshefte* (Junio, 1899), donde un tal G. George, delincente intelectual, hijo de un incendiario y nieto de un reincidente por seis veces, disertaba alegremente sobre esta grave cuestión: *si existen criminales natos*, y la resolvía—es natural—en sentido negativo (2).

En general los delinquentes, y especialmente los profesionistas de las grandes poblaciones, saben leer y escribir, y saben muchas veces *de omni re scibili... et quibusdam aliis*. Hay *carteristas* en Madrid que pueden ser profesores de idiomas, y *timadores* que hacen á cada momento la más fina psicología, como Mr. Jourdain hacía la prosa... sin enterarse.

Luego, como su fuerza inhibitoria es mínima—tan mínima, que precisamente por esta nota han podido caracterizarles Bonfigli, Oddi y otros—sucede que dan salida á cuantas ideas les rondan por la cabeza, y escriben y pintarrajean tanto que parecen verdaderos grafómanos. De aquí esa imprevisión que señala Ferri como característica de los criminales. Yo sé de uno que, negando tercamente el delito que se le inculpada, fue sorprendido en el instante de escribir en una de las paredes de su celda esta discreta sentencia: «*No la hagas y no la temas*.» En la prisión, sobre todo, la manía grafológica les domina con más fuerza. Las paredes, el suelo, hasta el techo de los calabozos, están llenos de grafitos, como la hoja de papel que por casualidad circula en una prisión se cubre de palimpsestos. La obscenidad y el infantilismo de las concepciones criminales

(1) *Delinquenti che scrivono*, Como, 1900.

(2) *Archivio di Psichiatria*, vol. XX, fasc. IV.

se reflejan en toda materia laborable, dando una especie de fotografía... catódica del interior del cerebro delincuente.

Así se comprenderá el interés del estudio de estos documentos.

—«Pero ¿de qué sirven los escritos de un ladrón, de un estafador, de una adúltera, de un delincuente precoz, de un invertido sexual?—exclamarán—dice Ferriani—ciertos críticos mal humorados del Derecho penal.»

—¡Pues no han de servir!—contesta nuestro autor valientemente.—He aquí un ladrón. «Si en el acto de detenerle se le encuentra una carta, un pedazo de papel, donde aparecen datos de su personalidad, de su miseria, del grado de su afectividad, del hurto que ha cometido, este escrito, que puede ser una especie de fotografía psíquica, ¿no tendrá valor alguno y deberá ir á parar en pedazos al cesto de los papeles del magistrado? Con los pequeños hechos—ha dicho Víctor Hugo—se reconstituye la historia de un pueblo; con las cartas particulares de un gran hombre se ilumina, no sólo su vida íntima, sino la armonía entre ésta y un periodo histórico determinado. Ahora bien; es rigurosamente lógico que, puesto que se debe estudiar primero el delincuente y luego el delito, se hace imposible prescindir de todo aquello que pueda servir para dibujar la figura moral de aquél, incluso en sus tintas más delicadas. No son, no, elementos insignificantes, ni particulares ociosos. La vista, acostumbrada á la investigación, todo lo recoge, lo suma y lo escruta, porque estas pequeñeces y menudencias, unidas unas con otras en un haz, revelan, con el auxilio de la Antropología criminal y las ciencias auxiliares de ésta: quién es aquel ladrón, por qué robó, y si seguirá robando; qué instintos delictuosos dominan en su alma y qué remedios podría sugerir la *ciencia preventiva* para que otros hombres como ese no rueden por el sendero de la delincuencia, ó, si caen, se libren del peligro de no volver á alzarse.»

Y esto es lo que hace el Sr. Ferriani en los cinco capítulos que, con la introducción, componen su libro. Primero estudia el epistolario de los *delincuentes precoces*, luego el del *amor criminal*, el de los *difamadores y calumniadores*, el de los *ladrones y falsarios*, y, por último, el de los *violentos*.

Como á los lectores del *Boletín* interesará, sobre todo, el tipo del delincuente precoz, diré algunas palabras de éste.

La figura moral del niño se ha oscurecido no poco en nuestro tiempo. Por lo que toca al crimen, conocidas son las ideas de Lombroso y otros sabios, según los cuales se encuentran en el niño los gérmenes de la delincuencia desde las primeras edades. Lombroso ha hallado en ellos la cólera, la mentira, la injusticia, la crueldad, la obscenidad, el orgullo... Encontró el arco torcido del lado de la banal y ordinaria concepción del niño como un angelito; y quizá, forcejeando para enderezarle, ha vuelto á dejarle desviado del lado opuesto.

Cuando uno visita lo que aquí se llama el *patio de los micos*,—esto es, el lugar de la cárcel donde se reúnen, gran parte del día, los jóvenes delincuentes—queda maravillado, viendo desde qué temprana edad se adelanta el delito á las más elementales manifestaciones del desarrollo orgánico y psíquico. Los hay allí, en el patio donde se solaza el rebaño de los más pequeñitos cuadrumanos, tan infantiles, tan tiernos, que aún se les creería en aquella edad feliz que se encuentra «más allá del bien y del mal», en plena inocencia. Pero «la malicia suple la edad» y salta á la vista en aquellos dos centros de expresión, tan vivaces, que son ojos y boca. Al tratarlos, se advierte que—como la heroína de la comedia antigua—éstos no han conocido nunca la doncelléz, jamás fueron inocentes. Su cabeza está llena ya de todas las cosas sucias y obscenas que se encuentran en las casas de prostitución, en las tabernas y en los bajos medios sociales.

¡Es verdad! No es culpa suya; porque, desde el nacimiento han venido sufriendo las más crueles, las más deshonorosas violaciones de que hay idea,

Ya tendré ocasión de documentar todo esto, cuando publique los estu-

dios que sobre *La mala vida en Madrid*, vengo haciendo en compañía de mi amigo Llanas Aguilaniedo. Ahora, á modo de muestra, para que se vea cómo pasa el *mico* su jornada de prisión, y se comprenda la influencia que ésta puede ejercer en su vida, voy á copiar literalmente un documento que debemos á la amabilidad de un sacerdote virtuoso, D. Clemente Villa, *única* persona que en Madrid ejerce el patronato de ochenta y tantos niños criminales que hay en la actualidad en nuestra cárcel.

Representaos, pues, una cuadrilla de *golfos* en cualquiera de los patios del *Modelo* (!), y oídla que canta, sobre un aire de tango, las siguientes coplas carnavalescas:

«Somos los micos, señores
de la prisión Celular,
que saludamos á ustedes
el presente Carnaval.

Al formar esta comparsa,
lo hicimos con la intención
de rela tarles la vida
que hacemos en la Prisión.
Perdonen si nuestras voces,
no salen bien á compás,
y si acaso nuestros tangos, *lere*,
no les pudiera gustar.

Antes de empezar, señores,
nuestra humilde narración,
en biamos un saludo
á nuestro buen Director,
á todos los empleados
de la Prisión Celular,
por el respeto que á todos
saben hacernos guardar.
También merecen saludo
los que fabrican el pan
y todos los cocineros, *lere*,
por el rancho que nos dan.

Cuando ingresamos de causa
nos hacen mucho firmar,
pero luego nos olvidan
sin acordarse yamas.
Y nos pasamos los meses
metidos en la Prisión,
como si fuera un delito
el desear un reloj.
No se figuren ustedes
que todos somos rateros,
pues hay quien paga inocente, *lere*,
el robo que otros hicieron.

Por la mañana temprano
nos hacen de levantar,
pues hay que barrer la celda
y el cubo desocupar.
A las nueve dan el pan
fabricado en la prisión,
el cual es de cuatro picos
y de moreno color.
Hay quien cuando dan el rancho
se á comido la libreta
y no tiene otro remedio, *lere*,
que morder de la banquetta.

A las nueve y media ó diez
á la escuela vamos todos,
y á don Tomás saludamos
con afecto y buenos modos.
Cada uno ocupa su sitio
y se aplica en escribir
para ganar otro puesto
y de los otros reir.
Nos ponemos á leer
cuando acabamos la plana,
damos lecciones de cuentas, *lere*,
y de doctrina Cristiana.

Poco antes del medio día
el rancho nos suelen dar,
en el cual las á bichuelas
mucho suelen á bundar.
Son los garbanzos á veces
más duros que el pedernal,
pero en cambio las patatas
nos las largan sin pelar.
Aunque dan rancho bastante
para no quedarse á dieta,
alguno, si le dejaran, *lere*,
se comía la gabeta.

Después de comer el rancho
otra vez buelta á barrer,
pues según nuestra consigna
limpios debemos de ser.
Y después que hemos barrido
nos bajan á pasear;
pero el que no se á lavado
ese no puede bajar.
Y el que estaba á costumbrado
á labarse cuando llueve,
á qui se laba á diario, *lere*,
por la cuenta que le tiene.

El patio donde bajamos
nosotros á pasear,
es en el del labadero
en el cual el Sol nos da.
Y estamos en el paseo
un rato bastante largo,
jugando al paso ó al chito
á la pelota ó al marro.
Y cuando toca las palmas
nuestro muy digno empleado,
todos de jamos el juego, *lere*,
y el paseo se á cabado.

Terminado ya el paseo,
nos volvemos á la celda,
y á las cinco de la tarde
nos dan el rancho á la puerta.
nos solemos á costar
cuando tocan á silencio,

y ya no se oye una mosca
en todo el de Partamento.
Dormimos tranquilamente
sin tener ningún pesar,
y al otro día siguiente, *lere*,
vuelta otra vez á empezar.»

Volvamos al libro del señor Ferriani.

Los documentos de su epistolario de los delincuentes precoces, presentan al niño vengativo, calumniador, y sobre todo, enormemente obsceno; cosa, esta última, que viene llamándome la atención, desde que comencé las investigaciones á que antes he aludido.

No se diga que los documentos son escasos (249) para aventurar generalizaciones, que son «casos aislados». «En la Naturaleza—dice Ferri—no existen tales casos aislados, porque cada uno de ellos es indicio y síntoma de un sistema de causas y de leyes» (1). Para estudiar el cloruro de sodio, verbigracia, un naturalista no necesita estudiar diez, ciento, ó mil cubos de esta substancia. ¿Tendremos nosotros que estudiar todos los niños ó la mitad, ó la tercera parte de ellos, para decir, con garantías de que nos atienda, que el niño contemporáneo ha perdido y pierde diariamente la gracia y la inocencia que, al parecer, tenía en otros tiempos, si muchos investigadores, procediendo sobre series distintas, encuentran el mismo cuadro de caracteres que se ha dicho?

Es verdad que en las cosas humanas y sociales intervienen coeficientes que no existen, ó son más débiles, en los reinos inferiores: la *individualidad*, la *clase social*, etc. ¿Se dirá que se trata sólo del niño de las clases bajas, como en aquel descarrilamiento en que, *afortunadamente*, todos los coches destruidos eran de tercera? Aparte la barbarie de la atenuación del daño, preciso es reconocer que no es cierto. Ferriani trae documentos de niños ricos y acomodados; y en Madrid, raro es el niño que no tiene algo de *golfo*, sobre todo en la edad escolar, cuando, por causas que ahora no me detendré á explicar, comienza á verificarse en ellos un proceso de desagregación social que, aumentado, continuado y no interrumpido por un nuevo proceso de reabsorción, es lo que constituye al *golfo* caracterizado.

He aquí, pues, alguna de las consideraciones que sugiere el interesante y atractivo libro del señor Ferriani, para el que deseamos la buena fortuna que, con justicia, obtuvieron *Minorenni delinquenti* y *Delinquenti scalltri e fortunati*. Sugiere también el vivo deseo de intentar un esfuerzo en la lucha contra tantas desgracias y miserias. En este punto, no puedo estar conforme con algunas ideas del autor. Nuestra lucha no puede ni debe ser una dura y enérgica campaña contra los malos. *Saberlo todo y perdonarlo todo*, tal debe ser el santo y seña: y así va siendo, entendiéndolo—por supuesto el perdón de tal manera, que no sea un estado de quietismo, una pasividad completa, ó bien esa mínima actividad de la «corrección por la palabra», que, para Tolstói, es la única forma de coacción licita, ya se trate de hourados ó de delincuentes, como últimamente preconiza en *Resurrección*, la admirable novela que—esto aparte—debe leer todo criminalista, una, dos, y hasta tres veces.—(Del *Boletín de la Institución libre de Enseñanza*, Madrid.)

Las multitudes argentinas, por RAMOS MEXIA.—*Estudio crítico*, por el DR. JOSÉ INGEGNIEROS.—I. Desde que se difundieron las genialidades intuiciones que Taine aplicó principalmente á la historia crítica del arte, señalando un rumbo científico positivo á las indagaciones históri-

(1) *Sociología criminal*, 4.ª ed., Turin, 1900; pág. 82.

cas, se ha elaborado, lenta y progresivamente, en las conciencias de los hombres que piensan y estudian, la convicción de que la ciencia—considerada como el proceso de intelección gradual de los fenómenos del mundo y de la vida—es, á su vez, un fenómeno de carácter social, cuya producción está subordinada á las múltiples fuerzas ambientes que actúan sobre los diversos grupos humanos. El proceso genésico de la ciencia ha dejado de ser obra de la casualidad ó del genio individual; cada sociedad humana lleva en su misma organización, y en el grado de evolución que ha alcanzado, la medida de sus conocimientos científicos.

Esta es la conclusión que autoriza la sociología contemporánea, en presencia de las inducciones que desde el aforismo de Pascal, y á raíz de las concepciones, cada vez más claras, de Vico, Spencer, Marx y Ardigó, han venido elaborándose desde Renan; y gracias, sobre todo, á Giner de los Ríos, Tarde, Giddins y, recientemente, á Groppali, que las ha evidenciado en una hermosa síntesis.

Ese criterio—espinas dorsal de toda comprensión de un fenómeno intelectual—es la clave de un hecho generalizado en la producción contemporánea: la aplicación de las disciplinas científicas positivas al conocimiento y á la crítica de los fenómenos históricos y sociales. Debe verse en ello la prueba evidente de que el desarrollo progresivo de la psique social, alcanza ya el grado necesario para que determine la indagación genésica de la vida social en el pasado, que debe servir á su vez de guía en la orientación de la vida social verdadera. Esta indagación genésica, que es un producto de la sociedad misma, se opera, sin embargo, gracias á la acción de los hombres de genio, en quienes la labor sorda é inconsciente de la sociedad se concreta con modalidades conscientes; y ya sean tipos de degeneración como Lombroso pretende, ó tipos del ideal superior de la especie como acaba de refutarle luminosamente Bovio, ellos representan algo así como una cristalización de las fuerzas moleculares sociales, al decir de Giner de los Ríos; al mismo tiempo que su labor científica guarda en cada momento histórico, en un examen de conjunto, un indiscutible paralelismo con las diversas instituciones que constituyen la superestructura de la sociedad, formando con ellas el todo armónico que caracteriza á la evolución superorgánica.

Por estos motivos la aparición del criterio científico, inteligentemente aplicado á la comprensión de los fenómenos de la vida argentina, debe ser saludada como síntoma de indiscutible progreso; pues al mismo tiempo que señala la entrada en la mayor edad de nuestra producción intelectual, sirve como índice seguro de que las jóvenes sociedades americanas van á salir de la pubertad, preparándose á vivir como iguales entre las naciones que han alcanzado las etapas superiores de la civilización.

Además de ese valor representativo, *Las Multitudes Argentinas*, de Ramos Mexía, evidencia un grande y serio esfuerzo de aplicación de los modernos criterios científicos á nuestra historia: esfuerzo más ó menos fecundo, poco frecuente en nuestro país; y si á ello se agrega que la obra pretende al mismo tiempo—justificando bien su pretensión—estar hermosamente escrita, se explicará el interés que su aparición ha despertado en todos los círculos intelectuales.

Por esos motivos, y por el respeto que impone la vasta y sólida erudición que revela, se han batido palmas merecidamente, á este nuevo trabajo del distinguido Profesor que, con su labor constante é inteligente, ha sabido rodear su nombre de una envidiable reputación americana y europea; se han escrito sobre él numerosas críticas, con criterios literarios predominantes, y se esperan otras. En todas se ha procurado señalar los méritos indiscutibles que tiene, sin estudiar sus deficiencias, que también las hay; y grandes, como veremos á la luz de una cuidadosa disección científica. (Exceptuó la crítica de Leopoldo Lugones.)

Pero así como es un deber de los que piensan y estudian el aplaudir donde se los encuentre el talento y la ilustración, es también un deber igualmente ineludible señalar las lagunas que se crea reconocer en su

obra, debidas á una errónea orientación. Tales son los objetivos de la crítica científica, si no quiere ser simplemente laudatoria. Todos los sociólogos contemporáneos admiran el talento de Spencer: muchísimos combaten duramente sus teorías.

La obra de Ramos Mexía merece ser detenidamente analizada, por lo mismo que aspira á tener proyecciones nuevas y vastas, sin dejarse embriagar por la novedad de la teoría psicológica sostenida, ni por la belleza y el talento con que el autor disfraza las lagunas que en ella existen. Un estudio sereno puede decir hasta dónde es suficiente ó deficiente el concepto de la «psicología de la multitud»; cuáles y cómo son los criterios del autor sobre la materia; y, en fin, si es exacta ó forzada la aplicación que de ellos se hace á la historia argentina.

II. En su «Introducción á la ciencia social» enunció Spencer, demostrándolo y aplicándolo á las sociedades humanas, el principio de que los caracteres del agregado son determinados por los caracteres de las unidades que lo componen. En contra de ese principio habíansen observado, sin embargo, algunos fenómenos de psicología de los agregados humanos; Ferri los concretó en sus «Nuevos Horizontes» y los diferenció de los fenómenos de psicología social, bautizándolos en conjunto con el nombre de «psicología colectiva». Su entonces discípulo, hoy profesor, Scipio Sighele tomó la tesis del maestro, y en «La Folla delinuyente» intentó demostrar que el principio spenceriano, exacto cuando se aplicaba á agregados compuestos de unidas *les homogéneas y ligadas entre si orgánicamente*, perdía su fuerza al ser aplicado á agregados *poco homogéneos y poco orgánicos*, convirtiéndose en falso é impropio al ser aplicado á agregados *heterogéneos é inorgánicos*; y en este último caso no habrían sido aplicables las leyes de la psicología social — ó sociología, en el concepto de Tarde—ni las de la psicología individual, sino las de lo que llamó erróneamente «psicología colectiva».

¿Cuál fue el criterio fundamental al iniciarse la vida de esta nueva rama científica? En todo conjunto de individuos—se dijo—reunido bajo ciertas condiciones, el sentimiento se adiciona y el pensamiento se excluye; tendiendo á surgir en el conjunto caracteres distintos de los que existían en cada individuo, cual resultante de la combinación de lo que en ellos existe como fondo común, próximo al instinto.

Le Bon, en su afortunada «Psychologie des Foules», abordó la tesis con mayor amplitud de herandoztes, y penetrando más el estudio de las multitudes, confirmó la afirmación de que ellas tuvieran una psicología especial; agudas observaciones han agregado Tarde y Morselli y, recientemente, A. Rossi ha estudiado con criterios menos aprioristas el «alma de la multitud». De las doctrinas de Le Bon hizo una inteligente crítica V. Miceli.

¿Qué razones científicas cimentan la «psicología de la multitud?»

Dentro del concepto spenceriano—entendido en un sentido *relativo*, pues ya está fuera de discusión que todo agregado social difiere, en cierto modo, de sus unidades componentes—puede incluirse este fenómeno: cierto número de individuos, sometidos á la acción de iguales factores internos y externos, pueden tener caracteres psicológicos semejantes: caracteres psicológicos de raza, de nacionalidad, de función social, etc. La existencia de tales caracteres psicológicos semejantes en determinadas colectividades de hombres es lo que debe constituir, en mi entender, la materia de las «psicologías colectivas», que guardan perfecta armonía con el principio spenceriano; y, así entendidas, encuadran perfectamente en la psicología social, de la que serían simples ramas.

No es, pues, en esa psicología de colectividades donde debe buscarse la divergencia con el principio spenceriano. Es en otra parte, en la «psicología de las multitudes», entendida en el sentido limitado que debieron darle—porque ya veremos que no supieron dárselo—los que han asumido la tarea de estudiarla.

Luego, como conclusión inicial, es un profundo error confundir la

«psicología de las multitudes» con la «psicología colectiva», puesto que mientras ésta cabe dentro del principio spenceriano, aquélla se funda precisamente en su contradicción. Hecho que hasta ahora no ha sido claramente comprendido ni observado por ninguno de los especialistas más ó menos entusiastas de la doctrina.

III. Ya que se plantea la «psicología de las multitudes», la crítica científica tiene derecho á formular tres preguntas: 1.º ¿Qué es una «multitud»? 2.º ¿Cuáles son sus características psicológicas? 3.º ¿Cómo se la clasifica? Porque parece evidente que quienes han estudiado esa nueva ciencia, pretendiendo—en virtud del amoroso entusiasmo de la paternidad—asignarle una importancia y proyecciones que distan de estar comprobadas, deberían tener criterios fundamentales, concretos, uniformes, definidos, sólidos, al respecto de la entidad psicológica que se ha llamado «multitud».

Sin embargo, eso es precisamente lo que aún no tienen.

1.º Le Bon — y le daremos preferencia porque en su libro ha bebido Ramos Mexía la idea cardinal de su obra — dice que psicológicamente la significación de multitud difiere de la significación vulgar. «En ciertas circunstancias especiales, y solamente en ellas, una aglomeración de hombres posee caracteres nuevos muy diversos de los individuos que componen esa aglomeración».

Y agrega que mil individuos pueden estar reunidos accidentalmente en una plaza, sin constituir psicológicamente una multitud; mientras que un pequeño número de personas pueden constituir la, aunque no se encuentren materialmente reunidas. Luego para existir multitud no se requiere número ni contacto, pero sí «es necesaria la influencia de ciertos excitantes, de ciertas emociones violentas».

Le Bon, sin embargo, no sabe determinar la índole de esas «circunstancias especiales», «ciertos excitantes» y «ciertas emociones» que determinan la transformación de un conjunto de individuos en multitud psicológica.

En verdad resulta poco científico ver á ese autor bordando los caracteres de una «multitud» que no define con claridad; pero es que su tarea hubiera sido muy ardua si hubiese querido determinar la naturaleza, la intensidad, las modalidades, la duración de esas «circunstancias, excitantes y emociones», que pueden engendrar una multitud psicológica hasta con individuos que están á distancia unos de otros. Por otra parte, como ha observado Miceli, los sentimientos que determinan la formación psicológica de una multitud pueden existir normalmente en las psiquis individuales ó ser nuevos en ellas: en el primer caso, debería fijarse el momento en que los sentimientos llegan al grado de intensidad necesario para que los individuos se transformen psicológicamente en multitud; además, ¿cómo se especificarían cuáles son, entre los excitantes que moralmente actúan sobre un agregado, aquellos que engendran caracteres nuevos produciendo su transformación en multitud? De todo esto resulta que el concepto psicológico de la multitud no ha sido aún planteado en rigor científico; el éxito rápido de los libros que pretenden haberla estudiado no puede atribuirse á otra cosa más que al filoneísmo y á la indiscutible seducción que la nueva hipótesis psicológica ejerce sobre el espíritu.

Si se tiene en cuenta que en este punto ni Sighele ni los demás han adelantado gran cosa sobre los vagos criterios de Le Bon, nos encontramos con que el concepto fundamental de la multitud no está aún, psicológicamente, bien definido.

2.º Aun admitida un «alma de la multitud» ocurre investigar cuáles son sus características psicológicas, según los que la han estudiado; y se encuentran al respecto una incoherencia y una anarquía no menores. Mientras para algunos de los que estudian la multitud hay en ella rebajamiento intelectual, mentalidad infantil ó femenina, alma salvaje, basados en el instinto y atavismo, con exclusión de toda posibilidad de elevación

intelectual, para otros sucede precisamente lo contrario. Ferri ha censurado á Sighele por no haber admitido que en ciertos casos el pensamiento de la multitud es elevado y orientado por el de los hombres superiores que la influncian, admitiendo que en la multitud así como nace una nueva moralidad—buena ó mala, cruel ó heroica—nace también una nueva intelectualidad generalmente inferior, como observó Nordau, pero no siempre y necesariamente inferior. Al concepto—considerado fundamental—de que «sumarse es rebajarse» puede oponerse que toda la evolución social no es, en síntesis, más que un proceso creciente de asociación y cooperación, sin el cual no se explicaría la civilización humana. Se ve, pues, con cuánta razón ha considerado Ferri que el criterio adoptado era falso y unilateral, y que la única conclusión positiva es que «la colectividad hace más intensa toda manifestación psíquica»; no diversa, ni mala, necesariamente, como se pretendiera. Hémos, pues, en presencia de otra grieta en el artificioso edificio psicológico de la multitud: este último concepto encuadra en el principio spenceriano sobre los caracteres de los agregados; y entonces no se tendría ya una verdadera psicología propia de la multitud, sino un fenómeno sencillo de «psicología de colectividad», susceptible de ser incluido en la psicología social, tal como la hemos determinado.

3.º La clasificación de las multitudes cuenta á su favor la realización de buenos esfuerzos que se estrellan, sin embargo, en la falta de determinación del concepto de la multitud.

Sighele en su primera publicación, consideraba á los agregados humanos como pudiendo ser orgánicos é inorgánicos, intentando demostrar que un agregado se alejaba tanto más del principio spenceriano, y por consiguiente de las leyes de la sociología, cuanto menos orgánica era su constitución, y entraba tanto más en el dominio de la psicología colectiva (entiéndase, de la multitud). La multitud, decía, «es un agregado de hombres heterogéneo por excelencia» y «por excelencia inorgánico»; sin embargo, él mismo afirma también que para existir multitud es necesario que entre los individuos existan vínculos permanentes y orgánicos, lo cual implica la más flagrante contradicción.

Esa falta de un criterio definido le arrastra á considerar como una gradación de la materia de la psicología colectiva (*ut supra*) á todos los agregados de individuos humanos: desde la multitud, ocasionalmente formada é inorgánica, hasta el Estado, lenta elaboración de las instituciones políticas y sociales, eminentemente orgánico.

Le Bon, en apariencia con más acierto, dividió las multitudes en homogéneas y heterogéneas: entre las primeras clasificó las anónimas (verbigracia, multitudes de calle, incidentales) y las no anónimas (v. gr., asambleas parlamentarias); entre las segundas distinguió las sectas (políticas, religiosas, etc.), las castas (militares, sacerdotales, etc.) y las clases (nobleza, burguesía, proletariado). En primer término, se puede observar lo impropio que es aplicar el nombre de multitud á cualquier conjunto de hombres: de esa manera pierde todo valor como representación de un estado psicológico especial, fracasa el «alma de la multitud»; esto aparte de que el autor olvida el carácter, considerado como fundamental para que exista multitud, de que se produzcan en el agregado caracteres distintos de los que existen en las unidades componentes. Sin eso acabóse la psicología de la multitud; con eso no se puede considerar como multitudes á todos los agregados de individuos, como hace Le Bon en su pretendida clasificación. Tampoco es explicable que este autor clasifique á las sectas entre las multitudes homogéneas y á los Parlamentos entre las heterogéneas, siendo así que hay mayor afinidad y semejanza psicológica entre los individuos de estas últimas que entre los de las primeras.

Indudablemente, el concepto de multitud, así diluido por Le Bon en todos los agregados de individuos, pierde su carácter inicial y desaparece como entidad psicológica, para aproximarse á su significación vulgar. Y así como es posible pensar que en la multitud callejera pudieran exis-

tir nuevas resultantes psicológicas, lo es cada vez menos cuando se pasa al terreno de las multitudes homogéneas que se subordinan progresivamente al principio spenceriano.

Por eso Tarde, con fino olfato psicológico, consideró que era necesario separar las multitudes de las asociaciones y de las corporaciones: criterio muy sensato y acertado que no han querido, podido ó sabido seguir los estudiosos de la psicología de la multitud.

Todo esto—y otras cosas más—autoriza á suponer que mientras se continúe englobando á las multitudes con los agregados organizados, no disminuirá la confusión en que esta rama científica se encuentra y no será posible definir, caracterizar ni clasificar las multitudes con exactos criterios psicológicos y científicos.

Tal es la teoría importada por Ramos Mexía, de París á Buenos Aires: deficiente, sin coherencia, indeterminada. Veamos si el trasplante científico ha sido provechoso ó estéril, claro ó nebuloso.

IV. Comencemos por observar que Ramos Mexía no expone una nueva concepción de la psicología de la multitud. Ha sido seducido por las ideas de Le Bon, cuya influencia, en ciertos casos, es evidente. Esto de la psicología de las multitudes, tiene ese extraño encanto que resulta de la aplicación de decoraciones estéticas á las producciones científicas: inexplicable seducción que da vuelo imaginativo á la labor árida de la investigación, que resulta irresistible para espíritus como el de Ramos Mexía, los cuales tienen tanto, por lo menos, de artistas como de hombres de ciencia. He pensado, creo que con razón, que si la tesis de su obra fuera simplemente verdadera, sin ser, como es, bellísima, el autor no la habría alzado con tan ardiente entusiasmo. Y éste podría calificarse de impremeditado, porque Ramos Mexía no se ha detenido á pensar que su obra no podía resultar completa sin que previamente hubiera resuelto estos tres puntos: definir su concepto de la multitud, determinar su génesis y sus caracteres, establecer una clasificación científica de las multitudes. Y después de establecidos esos cimientos le habría sido posible edificar la psicología de las multitudes argentinas, estudiando principalmente la importancia de su papel histórico.

Ese defecto inicial es, sin duda, la causa de las vaguedades, confusiones y contradicciones de que el libro está sembrado, y que se repiten, invariablemente, cada vez que el autor desflora alguno de esos puntos fundamentales.

Ocurre ante todo pensar si estamos, realmente, en la «era de las multitudes.» El autor afirma que siempre las ha habido, pero admite que su importancia tiende actualmente á ser mayor; más ó menos, es lo mismo que piensa Le Bon. En cambio nos parece más lógico admitir que de una primitiva forma colectiva de la actividad social se pasó á la obra aislada del genio individualizado, tiendiendo ahora nuevamente la colectividad á desempeñar el papel principal: idea intuída por Ferrero y aceptada por Rossi, y que entendamos debe considerarse como una simple aplicación de la ley de regresión aparente de Dramard.

Falta en las «Multitudes Argentinas» la caracterización psicológica de las mismas. Ramos Mexía las engloba á todas, y en ciertos casos da como multitudes agregados que no pueden serlo; lo que, unido á la falta de un concepto fundamental, hace incomprendible la multitud como entidad psicológica. Sin entrar en un análisis demasiado prolijo, que extendería excesivamente esta crítica, señalaremos algunos errores, contradicciones y nebulosidades, que comprueban el aserto anterior.

Encuétrase que el nombre de multitud es sucesivamente aplicado á la clase social pobre (pág. 48), al grupo de individuos del que más tarde surgirá una secta (pág. 49), á toda la población de Entre-Ríos «que vivía en estado de multitud» (pág. 236), á toda la población de la campaña (págs. 203 y 204), á ciudades enteras, pues «casi todas las capitales vivían en el estado de tímidas multitudes» (pág. 243), á las milicias mal organizadas, pues «quien dice milicia dice multitud» (pág. 54). Y, como si esas

concepciones verdaderamente caóticas no bastaran para que el lector no se forme una idea clara sobre las multitudes, Ramos Mexía confunde mil veces multitud con pueblo, con masa popular, y en las circunstancias menos disculpables.

En efecto, el autor comienza por reconocer con toda exactitud, que «la multitud no es lo que llamamos por lo común *el pueblo*» (pág. 115); aunque agrega, poco acertadamente, con el propósito de aclarar el concepto de la multitud, que «es más bien el conjunto de individuos en quienes la sensibilidad refleja supera á la inteligencia, y que en virtud de esa disposición especial se atraen»; tomando esa disposición especial, que es un carácter de la reunión de individuos en multitud, como si fuera el factor genésico de la formación de la multitud.

Pero en otras páginas del libro se encuentra (pág. 193), que «la Revolución es la obra más popular de la Historia, y la menos personal de la América latina», queriendo evidentemente decir con eso, que es la obra de la multitud; al hablar de las cualidades de «la multitud argentina, etcétera.» (pág. 200), se refiere evidentemente á las cualidades del pueblo argentino; en otra parte (pág. 189), incurre en lo mismo, diciendo que «las grandes victorias y la mayor influencia política, es obra exclusiva del elemento popular, etc.»; y para terminar con esta enumeración de citas, que pudiera alargarse, en otras partes del libro (pág. 48), la multitud sería simplemente «el esfuerzo común, la asociación de los iguales y de los que nada pueden solos.»

Desde otro punto de vista, el lector se encuentra con que el Cabildo (págs. 50 y 51), nace del grupo y es más multitud que él, «porque es de un nivel intelectual más uniforme aunque más mediocre», tomando erróneamente un efecto por causa. Y agrega: «Por eso ya es más multitud, ya es más pueblo que aquél», incurriendo en la confusión anteriormente señalada. Mayor confusión todavía se encuentra en la página siguiente (52), donde se afirma que por motivos de rebeldía, «el Cabildo fue la primera expresión de la colectividad, acabadamente organizada en multitud.»

Incurriendo en el mismo error que Le Bon, dice de la Audiencia (página 67) «que, como todo cuerpo colegiado de esta clase, entra dentro de las multitudes heterogéneas», siendo ese precisamente, como lo hemos indicado, uno de los errores principales de la clasificación de Le Bon; además, olvida Ramos Mexía que no tiene derecho á hablar de multitudes homogéneas ó heterogéneas, puesto que en ninguna parte de su libro se ha preocupado de decir qué significa eso con relación á las multitudes en general, y especialmente á las argentinas. Y para mayor evidencia de esta laguna de la obra, hablando de la Junta (pág. 137), afirma que, por su composición, «fue un ejemplo vivo de multitud homogénea», olvidando que sería más bien una «multitud heterogénea, no anónima», según la clasificación de Le Bon, que el mismo Ramos Mexía acepta y sigue implícitamente al hablar de la Audiencia. Y para cerrar esto de los grupos y las multitudes, el autor, hablando de los esfuerzos que produjeron la Revolución, cree que fueron «primero aislados, luego en grupos y, por fin, colectivos de multitud», lo que significaría que los grupos no son colectividades ni multitudes.

El autor cree encontrar un fenómeno de índole especial en la intervención de grupos de ladrones y rateros en la determinación de ciertas multitudes; olvida que su rebeldía contra las autoridades, su espíritu de indisciplina y de independencia, es un factor que los ha hecho colocarse en las filas del pueblo, siempre que éste ha luchado revolucionariamente por una reforma social ó política; Lombroso ha establecido bien el génesis psicológico y social de este proceso en un bello estudio sobre la función social del delito. Lo que prueba aquí también Ramos Mexía en su tendencia apriorista de subordinar todos los fenómenos de nuestra historia, los grandes lo mismo que los de detalle, al fenómeno «multitud».

Divide, sin necesidad, á las multitudes en dinámicas y estáticas (pági-

na 314), con criterios erróneos; y, lo que es más grave, pocas páginas más adelante (pág. 335) las divide nuevamente en dinámicas y estáticas de una manera por completo distinta, pero también errónea: el solo hecho de que existan dos criterios diferentes, prueba que ninguno de los dos tiene fundamentos sólidos y serios. Y no le servirá como disculpa al autor el curioso hecho de que todos los que han querido estudiar las multitudes desde el doble punto de vista dinámico y estático han tomado el asunto de tan diferente manera, que, en síntesis, no existe un criterio uniforme, ni siquiera aproximado, á ese respecto.

¿Cuál es el carácter de esos agregados de individuos—indeterminados todavía—que se llaman «multitudes argentinas»?

El autor sabe que la multitud se organizaba con frecuencia obedeciendo á una fuerza que venía de lejos, empujándola hacia destinos que desconocía: la misión de Ramos Mexía, ¿no debió ser precisamente la de estudiar esas fuerzas que empujaban á la multitud, dándole vida y empujándola hacia destinos que desconocía? Sin embargo, eso no se encuentra en su obra.

Por el contrario, el espíritu del lector sale mareado por ciertas contradicciones muy serias sobre el carácter de nuestras multitudes.

Parece, algunas veces, que el autor quisiera vindicarlas, como cuando afirma que «porque haya colaborado ó producido hechos condenables, no quiere decir que fuera menos eficaz como agente de remotos beneficios en la economía de este organismo» (pág. 6). En otras ocasiones se tropieza con juicios como el siguiente: «si el hombre moderno de las sociedades europeas, que aislado es culto y moderado, se muestra tan bárbaro cuando constituye muchedumbre, ya os imagináis como serían las multitudes americanas formadas por ese elemento más instintivo y violento, más sujeto á los entusiasmos y á los heroísmos de los seres primitivos. Si la muchedumbre europea es tan impresionable y sensorial, tan imaginativa hasta dejarse frecuentemente arrastrar á la comisión de actos contra sus propios intereses y sus hábitos conocidos, ¿qué no serían estas nuestras informes colectividades, sin el secreto de la fuerza de inercia que da la civilización acumulada inconscientemente en el cerebro!» Y después de esa invectiva encontramos cien veces al autor entusiasmado, apasionado por su multitud, diciéndonos (pág. 73) bellas cosas de «el alma de la multitud, que es la fatora de las fundamentales modificaciones, la que se va á sentir grande y poderosa, de irresistible influencia, etc.» después de haber derrotado á los Ingleses; otras veces (pág. 62) su entusiasmo le hace ver la «misión trascendental» de la multitud, de la que ella misma no posee pleno sentimiento, misión que cumplió cuando «en ciertas épocas, como en los primeros días del período revolucionario, fue soberana y omnipotente» (pág. 2).

Los sensitivos, los neuróticos y sus similares constituirían los principales núcleos de la multitud (pág. 8); y una sensación que les roce apenas la superficie, basta para hacerlos vibrar «en la vigorosa impulsividad que es la característica de todas las muchedumbres». Aparte de que es inexplicable que una muchedumbre de debilitados nervios pueda producir una impulsividad «vigorosa», no se explica por qué ella debe ser una característica de todas las muchedumbres. En el público de nuestra Opera ó en la Congregación de Damas de Beneficencia (que serían respectivamente, según Le Bon, una multitud heterogénea y anónima y una multitud homogénea) no se sospecha la existencia de una vigorosa impulsividad. ¿O no son multitudes? Y entonces ¿qué actitud asumir ante este armatoste levantado sin método científico sobre la psicología de la multitud?

Fuera injusticia, sin embargo, no felicitar al autor por la bella é ingeniosa concepción del *hombre-carbono*; es, sin duda, la expresión metafórica más apropiada para poner de relieve las condiciones de afinidad que considera indispensables para que un hombre sea apto para formar parte de una multitud. Ninguno de los otros sociólogos y psicólogos que han

estudiado estos problemas ha encontrado una analogía tan sugestiva y tan hermosa á un mismo tiempo.

La revolución argentina sería obra exclusiva de la multitud, pues han faltado los jefes y «aquí la multitud, que es función y expresión de las fuerzas y aptitudes colectivas, se organiza con facilidad ante cualquier emergencia; hay, como dije antes, constante *inminencia de multitud*.» Si fuera verdad que en la psicología nacional existe esa aptitud especial para la formación de multitudes, debiérase lamentar profundamente, puesto que sería un índice de absoluta inferioridad psicológica, según el mismo concepto esencial de la psicología de la multitud, por el cual el pensamiento se excluye y el sentimiento se adiciona. De ser así—y no puede ser de otra manera—no se explica que Ramos Mexía vea con sentimiento, al fin de su libro, la ausencia de multitudes en nuestros días, considerando el hecho como un signo de relajamiento de la conciencia popular; y menos aún se explica que afirme que «la multitud es función democrática por excelencia, etc.» (pág. 312), á medida que considere la democracia como cosa muy mala.... ó que crea que en la multitud se eleva el nivel de los componentes.

Estas indecisiones é incertidumbres respecto del carácter de las multitudes arrastran al autor á hacer suposiciones muy poco científicas: así en cierta circunstancia el autor se pregunta si no será la fuerza psíquica (pág. 312) «el agente principal de los prodigios que suele verificar la multitud....» (i); y para coronar con otra esa suposición, dice (pág. 240) seriamente, que «la multitud, con aquellos flúidos ódicos de que hablaba el barón de Reichembach, ó con algo parecido que debe tener etc.» Mucho me temo que Mr. Le Bon se sonría maliciosamente al leer esas líneas.

Ramos Mexía considera que «se necesitan especiales aptitudes morales é intelectuales, una peculiar estructura, para formar parte, para identificarse con la multitud, sobre todo», y considera que en eso estriba su divergencia con Le Bon, (pág. 10). En general, no todos los hombres—dice—pueden llegar á formar parte de una multitud: entre nosotros la compondría solamente «el individuo humilde, de conciencia equívoca, de inteligencia vaga y poco aguda, de sistema nervioso relativamente rudimentario é ineducado, en suma, el hombre cuya mentalidad superior evoluciona lentamente, quedando reducida su vida cerebral á las fuerzas instintivas.» Afirmación contradicha á cada paso por hechos que el mismo autor cita y que, en masa, se sintetizan en esta contradicción latente en todo el libro: ó no es verdad que todo el pueblo ó fracciones enteras, provincias ó capitales vivieron en estado de multitud; ó para ello se requirió que todos los individuos tuvieran esa lamentable psicología que acabamos de transcribir, y no se necesitan «especiales aptitudes», como afirma Ramos Mexía.

Otras observaciones podrían hacerse al respecto de las relaciones de la psicología individual con la psicología de la multitud, por ejemplo: el afirmar que «por la sola circunstancia de formar parte de las multitudes el hombre desciende á veces muchos grados en la escala de la civilización» (pág. 5), no puede armonizarse con la otra afirmación de que el hombre al salir de la multitud vuelve á su «modesta» situación de hombre común (ídem); no se comprende que esta situación sea más modesta que la del hombre en multitud, cuando todo induce á suponer lo contrario.

Aquí también deben señalarse los malos resultados del apriorismo; si el hombre de la multitud no es tal sino cuando forma parte de una multitud, no se explica cómo se puede ver una manifestación de ella en los individuos de condición plebeya que trajeron á Home Pophan, quien así aparece «misteriosamente conducido por la mano de la multitud» (página 79).

Parece que la teoría deficiente de Le Bon, no puede sino desorientar el espíritu del estudioso que la toma como rumbo fundamental de una obra; y duele ver que reputaciones sólidas, como la de Ramos Mexía, se aventuren en acrobatisms sociológicos que mal pueden ser beneficiosos;

máxime cuando se trata de hacerse considerar como discípulo, teniendo, como nadie le podría negar, condiciones óptimas para crear obra propia y fecunda.

Y conste que las ideas de Le Bon están aplicadas de una manera vaga y poco científica: á cada paso se confunde la multitud en su significación vulgar, con la multitud en su significación psicológica; de esa manera, Ramos Mexía olvida á Le Bon é inutiliza su teoría.

V. Además de ser susceptible de una crítica científica general «Las Multitudes Argentinas», lo es de una crítica por los métodos que sigue como obra histórica.

La Historia es una ciencia social caracterizada por fines esencialmente *del conocer*: su función consiste en descubrir las leyes que han presidido á la determinación de los hechos pasados, para enseñar á vivir inteligentemente en lo porvenir. La imaginación debe proibirse de ella, toda vez que puede ser causa de error y de consiguiente esterilización del útil papel social que un buen conocimiento del pasado puede desempeñar; la imaginación debe reservarse para el arte, y la Historia debe ser una ciencia y no un arte.

Bernheim, estudiando la evolución del concepto de las ciencias históricas, distinguió en ella tres fases principales, diversamente caracterizadas: 1.^a, narrativa ó expositiva, trata simplemente de exponer lo sucedido; 2.^a, instructiva ó pragmática, coordina la narración de los hechos de tal manera que convaliden una tesis determinada: á menudo es unilateral; 3.^a, evolutiva ó genésica, trata de explicar cómo se ha producido el fenómeno histórico, cuál es su significación y cuáles son sus relaciones con los otros fenómenos antecedentes, simultáneos y consiguientes. La primera soló se ocupa de los datos y relaciones exteriores, la segunda de los interiores, la tercera de unos y otros por igual; una estudia los pueblos más importantes, otra aquellos que pueden sugerir alguna enseñanza, y la última todos los pueblos, siendo la única que puede cimentar una verdadera Historia universal, ó una positiva filosofía de la Historia.

Falsa ha sido, durante muchos siglos, la concepción de la Historia.

De la interpretación mitológica de los primitivos, se cayó en la absurda que tuvo á Bossuet por heraldo: la teológica. Luego los individualistas de la Historia pretendieron que no era sino el producto de la inteligencia y de la voluntad de un puñado de hombres geniales, teoría que fue extremada por Carlyle y Macaulay: la historia biográfica. Contra ella surgió Spencer y su escuela, demostrando el error que hay en atribuir una gran influencia social al hombre de genio, no viendo en éste más que el producto necesario del ambiente en que surge; el genio no tendría un papel activo, sino representativo, como dice Emerson. Como *extrema izquierda*, aberrante del spencerianismo, podría considerarse á los que llegan á considerar que, en ciertos momentos históricos, la muchedumbre anónima es quien señala el rumbo á la evolución de los pueblos, llenando toda la Historia.

Todas teorías evidentemente exclusivas y aprioristas. Falsas las primeras, porque son metafísicas y subjetivas, y pretenden llegar al conocimiento de los fenómenos sociales yendo de la idea á la realidad y no de la realidad á la idea, como lo exige el proceso realmente científico; falsas también las segundas, por su exclusivismo, no bastando los venerados talentos de muchos Carlyles y Spencers, para demostrar que los grandes hombres no son un producto del medio ó que no son fuerzas capaces de actuar sobre él: no por amor de eclecticismo, pero por convicción despreocupadamente adquirida, tiéndese generalmente á considerar que siendo el genio un producto necesario de la Historia, influye á su vez sobre ella, en virtud del principio de causalización de todo efecto.

No podía la Historia enquistarse en ninguna de las falsas concepciones precedentes, ni podía permanecer ajena á la canalización de toda la corriente científica contemporánea en el amplio cauce del evolucionismo determinista. Después de la aplicación genial hecha por Laplace al mun-

do cósmico, por Lyell al mundo geológico, por Lamarck y Darwin al biológico, y por Spencer al superorgánico, debía fatalmente concretarse la aplicación del criterio evolucionista determinista á la historia de las sociedades humanas, en su más amplia concepción genésica, trayendo el descubrimiento de la importante función etiológica de los factores económico-sociales, gracias á las intuiciones y esbozos de Schelling, Hildebrand, Rogers, Thomson, Moyan, Thierry, Guizot, Buckle, Quetelet, genialmente sintetizadas por Marx y Engels en su concepción materialista de la Historia que da la clave del determinismo histórico.

En esta concepción científica de la Historia, cada fenómeno social es el producto determinado por las múltiples condiciones ambientes; lo cual implica la necesidad de reconstruir en torno suyo las circunstancias determinantes que le rodearon, si se quiere llegar á hacer su historia genésica. Para ello es necesario el estudio de los tres medios que normalmente influyen sobre el desenvolvimiento de las sociedades humanas, determinando su historia: medio cósmico (geología, geografía, meteorología, riquezas naturales, etc.), medio social (instituciones económicas, políticas, jurídicas, religiosas, educación, arte, inadaptabilidad de las instituciones al ambiente cósmico, etc.), y medio individual (raza, salud, instrucción, inadaptabilidad del carácter individual á las instituciones, etc.); factores naturales, sociales y psicológicos. Es sabido que en la evolución superorgánica, los primeros son modificados por los segundos, que influyen también poderosamente sobre los últimos; tales son las conclusiones sociológicas más armónicas con los hechos y, por consiguiente, con la verdad.

Hacer historia de las sociedades humanas — y en el caso especial de Ramos Mexía, de cierta modalidad y época de la sociedad argentina—sin tomar en cuenta esos tres grupos de factores, no es posible. Ellos han influido en el génesis, las modalidades y la evolución de las multitudes argentinas; y si no han sido debidamente estudiados, es lógico que su estudio resulte incompleto, desde su punto de vista especial, al mismo tiempo que la unilateralidad de criterios históricos generales, limita la obra al grado de contribución—ora genial, ora deficiente—para la verdadera obra histórica futura.

VI. Al través de ese prisma científico colocado ante la pupila de la crítica histórica, «Las multitudes argentinas», de Ramos Mexía, aparece como una reconstrucción grande y hermosa, pero incompleta, en la cual el talento y la ilustración vastísima, no han podido compensar la deficiencia original: tesis forzada y falta de método científico.

a) En esta obra, la historia argentina aparece en ciertos momentos como la resultante de un vasto proceso de combinación y descomposición de factores psicológicos que, conglutinados en la entidad «multitud»—en sentido ora psicológico, ora vulgar—serían los resortes exclusivos de la formación y evolución de la nacionalidad argentina. Las modernas tendencias científicas de la Historia tienden, en cambio, á demostrar que las condiciones del ambiente económico-social, determinado por la capacidad productiva de los grupos sociales en armonía con las condiciones preexistentes del ambiente natural, son quienes moldean los caracteres morfológicos de la vida social, influyendo de una manera primordial sobre la psicología de los individuos y de las colectividades, lo mismo que sobre la de las multitudes.

b) No puede hacerse Historia teniendo como objetivo la demostración de una tesis apriorista: es, como hemos dicho, ir de la idea á los hechos, y no de los hechos á la idea. La hipótesis es de muy discutible utilidad en Historia; y admitiéndola, debe tratarse de aplicarla teniendo presente que es una hipótesis y no una verdad comprobada.

En la obra de Ramos Mexía la Historia está desarticulada y mutilada con el propósito de conseguir su subordinación al fenómeno multitud; el autor la ha fundido en su crisol intelectual para volcarla luego en el molde apriorista que debía permitir presentarla con los caracteres deseados.

El sentimiento de paternidad le ha deformado la visión, haciéndole ver microscópicamente el papel de las multitudes en la historia argentina; por eso, en muchos casos, le atribuye hechos y misiones trascendentales que, en rigor de Historia, no le corresponden.

c) No es posible hacer Historia con criterios científicos cuando los sentimientos entran á participar de las tareas que solamente corresponden á la inteligencia: para los fines de la integración del conocimiento, el proceso debe ser exclusivamente intelectual, pues los elementos sentimentales son una niebla interpuesta entre el ojo que mira y el objeto mirado. Ramos Mexía, en muchas páginas de su obra, abandona la serena imparcialidad del estudioso, unas veces para entregarse á los perniciosos entusiasmos que sus multitudes le inspiran, y otras para juzgar con indiscutible parcialidad hechos y fenómenos que le son personalmente antipáticos.

d) «Las Multitudes Argentinas», aunque resultan principalmente narrativas—y en este género tiene páginas admirables que difícilmente serán sobrepasadas—podiera haber sido una obra de carácter pragmático, dado su esfuerzo de convergencia histórica hacia la intensificación del papel de la multitud; pero su mismo carácter de introducción á un extenso estudio sobre «Rozas y su tiempo», le impide inducir enseñanzas para la vida de éste ú otros países. Es superfluo insistir en que no es una obra genésica, porque siendo unilateral—(a)—no basta para dar la clave del origen y evolución de los fenómenos de nuestra historia. Y tan es cierto lo que antecede, que algunos de los que se han ocupado—y quienes se ocupan inteligentemente—de esta obra, señalan la inmensa laguna que deja el olvido del estudio de los factores económico-sociales en el génesis, la acción y la evolución de las multitudes argentinas.

VII. ¿Cómo han nacido nuestras multitudes? Acaso la influencia de los frailes insubordinados, de los brujos y herejes de toda índole, sea importante; pero ¿puede serlo tanto como lo cree Ramos Mexía? En esas insubordinaciones y rebeliones hay algo más que esa influencia, y es la miserable situación en que las autoridades españolas mantenían á la masa de la población nativa; muchos de esos disturbios populares se inician como protestas contra impuestos ó contra los encargados de percibirlos, y el espíritu de rebelión nace como producto de reacción contra la tiranía económica que pesaba sobre el pueblo. «La idea de la independencia no nace de repente ni cae como un aerolito», observa justamente el autor, limitándose á señalar el desarrollo paralelo de esa idea con la aparición de las primeras multitudes. Sin embargo, los dos fenómenos paralelos no son sino las resultantes de un hecho de otra índole:—el desarrollo económico de las colonias,—que, por una parte, tiene su repercusión en la mente de los criollos y da vida á su representación psicológica en la idea de la posible emancipación y, por otra parte, se presenta en la vida social como exteriorización de esa idea naciente, en el terreno de los hechos. Esta importancia de la situación económico-social de los nativos la encuentra muchas veces el autor, sin detenerse á estudiarla, cegado por el resplandor de su multitud; el levantamiento de Tupac-Amarú se proponía, entre otras cosas, «la regularización de un Gobierno rapaz» (pág. 45); el Cabildo es una entidad eminentemente económica (pág. 51); y, si no fuera inoportuno, nada más fácil que demostrar la base económica de la evolución de la idea de la independencia, evolución que el autor se satisface en clasificar como teosófica (?), municipal y política.

Ramos Mexía sabe que en las clases pobres de la colonia se acentuaba el antagonismo entre nativos y españoles (pág. 74), pero no nos dice que el antagonismo era un resultado de la conciencia de su pobreza, de su igualdad económica; y más adelante (pág. 76) señala, sin atribuirle mayor importancia, que «la clase baja se desenvuelve en una lucha tenaz contra las más elementales necesidades de la vida, y combate contra el mismo señor del poblado que la persigue y le toma las tres cuartas partes del producto de su trabajo»; y, más adelante aún, advierte que la revolución

no germina en las clases superiores, sino «en el seno de las clases medias y menesterosas». Lo cual, á todos los que no quieren *multitudizar* la historia argentina, evidencia que las primeras rebeliones populares fueron las resultantes de la situación económica en primer término, aunque no exclusivamente.

La masa popular anónima tuvo un papel de primer orden en las invasiones inglesas: este es uno de los puntos verdaderamente demostrativos convincentes de la obra de Ramos, aunque su aserto de que entonces el y pueblo no tuvo «meneurs» (pág. 84) está desmentido por el otro de que tres hombres del pueblo se pusieron al habla para organizar la reconquista (pág. 81). Esos tres hombres son «meneurs» y característicos: salidos de la multitud, interpretan sus sentimientos y viven de su vida, desapareciendo con ella.

La figura histórica de Liniers está muy bien presentada y tratada; quizá pudiera haber sido un poco más verdadera. Y—aunque fuera del propósito de este artículo—no es posible dejar de aplaudir con efusión la belleza literaria de la preciosa página de reconstrucción del cuadro de las invasiones inglesas.

Las multitudes de la emancipación tienen también un papel importante, pero obedeciendo siempre su acción á los poderosos factores señalados. La revolución era fatal, es verdad; pero no porque persistiera la multitud á pesar de la caída de los hombres «meneurs» (pág. 151), sino porque persistían las causas económico-sociales que eran el substratum de la idea de la emancipación política y económica.

La participación de las masas populares en la acción de los primeros ejércitos es inmensa; creo, sin embargo, que eso es psicología social en un sentido amplio, psicología nacional más bien que psicología de la multitud. La «rabia» de esos ejércitos amorfos es, en muchos casos, apetito; ¿y no es ese el refugio de todos los aberrantes de la sociedad, de todos los inadaptables, en las horas de sacudimientos populares? El que vive en mala situación material—porque no le está permitido ó no es capaz de vivir en una mejor—es el elemento principal de todas las revueltas y revoluciones. ¿No presenta la historia un desfile interminable de ejemplos que comprueban esta verdad?

Ramos Mexía establece «diferencias biológicas» entre las multitudes de la ciudad y de la campaña; mejor pudo haberlas llamado «diferencias psicológicas» entre la población mediterránea y la población interior.» Pero sin duda, más útil hubiera sido estudiar las bases de esas diferencias que residen, sobre todo, en las diferencias de evolución sociológica, determinadas por la distinta acción de los factores cósmicos y sociales. En esa lucha memorable de la civilización y la barbarie, no se ve más que la resistencia de la barbarie contra los sistemas de vida social civilizados; las diferencias psicológicas pertenecen á la superestructura del organismo social y dependen de las instituciones de orden material que le sirven de base, de la misma manera que las funciones psicológicas del individuo dependen de las condiciones materiales del organismo.

La tiranía de Rozas tiene, sin duda, un génesis económico lo cual con el tiempo parecerá una verdad perogrullesca, aunque ha «ta ahora no se ha estudiado ese momento histórico de tal manera que permita su comprobación incontrovertible. El propósito económico que animó á los pobladores de la campaña para iniciar sus correrías primero y sus montoneras más tarde, está incidental é involuntariamente señalado en algunas frases del capítulo sexto (pág. 219 á 221).

La filogenia del *caudillo* es una página admirable por su verdad psicológica; difícilmente pudiera habérsela sintetizado mejor. El episodio de los unitarios que «han manchado la historia» está muy en su sitio, y es de un intenso poder sugestivo para evocar el estado del ánimo popular en aquella época.

Por otra parte, la tan controvertida época de la tiranía no ha sido aún sometida á un análisis serio é imparcial; aún está esperando su historia-

dor. Acaso Ramos Mexía lo sea en la obra que promete; por lo menos es de desearlo y también esperarlo, dado su indiscutible talento é ilustración, si no se encarrila por sendas resbaladizas, como la que lo ha atraído á estudiar las multitudes con resultados tan inferiores á los que de su bien merecida reputación podían esperarse.

Respecto de las multitudes á los tiempos modernos, el criterio del autor es vago. Página muy excelente y de mucha verdad la que pinta la asimilación del inmigrante italiano á la sociedad argentina; bien observada la fabricación del sentimiento patriótico mediante artificios de educación; sabias muchas consideraciones sobre la psicología del porteño. Conste, sin embargo, que es erróneo considerar suficiente el estudio de las multitudes que en ciertas circunstancias se forman en la capital, como si fueran el tipo de la multitud argentina moderna: basta haber veraneado en una estancia nada más, para conocer el abismo que existe entre la psicología del porteño y la del provinciano; y con unidades psicológicas de diversa naturaleza no se tendrán multitudes iguales.

Sin insistir sobre las lamentaciones por la falta de multitudes contemporáneas, no es posible dejar de observar lo inoportuno de cierta laudatoria política en el último capítulo: Ramos Mexía ha hecho una obra científica, y esas cosas no caben en las de tal índole.

VIII. Mucho más pudiera decirse de esta obra; y el elogio tendría vasto campo de aplicación si se quisiera penetrar en el estudio de muchas y muy buenas observaciones de detalle. Pero de él no necesita la reputación de Ramos Mexía, ni tenemos condiciones especiales para ese género de manifestaciones.

Si se desprende de ciertas dudosas doctrinas transatlánticas y emprende, con la guía única de su talento y sus conocimientos, la tarea de estudiar la época de Rozas, la historia nacional contará quizá con una obra sólida y completa de aplicación del criterio científico, que sería la primera. *Las Multitudes Argentinas* ha resultado una tentativa inteligente y hermosa, pero deficiente.—(De *La Razón*, Buenos Aires).

Materiales para la historia de la Medicina antigua, por DONACIANO MARTÍNEZ VÉLEZ, del Instituto Rubio.

LA PESTE BUBÓNICA EN LA SANTA BIBLIA

¿Será idea rara y estrambótica, ó es un dato para la historia de la terrible peste?

Rebuscando en la literatura sagrada del pueblo hebreo noticias acerca de la Medicina, se me ocurre que la sexta plaga de Egipto debió de ser la peste bubónica ó cosa semejante. He aquí cómo la refiere el texto original, que traduzco lo más literalmente posible:

Exodo cap. IX, vers. 8. Y dijo el Señor á Moisés y á Aarón: «Tomad puñados de ceniza de horno, y espárzala Moisés á los cielos en presencia de Faraón;

9. y extiéndase su polvo por toda la tierra de Egipto. Porque habrá en el hombre y en los animales una peste de tumores ardientes y malignos que florezcan ampollas grandes de pus en toda la tierra de Egipto.»

10. Tomaron pues ceniza de horno, y delante de Faraón esparcióla Moisés á los cielos. Porque hubo una gran peste de ampollas, de ampollas grandes de pus, ardientes y malignas, en el hombre y en los animales.

11. Y no pudieron los magos resistir á Moisés; porque la peste se cebaba en ellos y en todo el Egipto (1).

(1) La nota crítica con que D. Federico Rubio se digna honrar mi humilde trabajo, ha contribuido á mejorar la versión de este importante Santo Texto, ora se considere la fidelidad á la letra, ora desde el punto de vista teológico.

Observemos que la palabra *schjin* significa siempre *tumor apostemado de la piel*. Así se expresa claramente en el Levítico, cap. XIII, versículos 18, 19 y 20. En el libro de Job, cap. II, vers. 7, se simboliza en esta enfermedad el dolor y la paciencia. En el *Deuteronomio*, cap. XXVIII, versículo 27, se cuenta *asimismo como la enfermedad más terrible, y se recuerda la peste de Egipto: «El Señor te herirá con los tumores apostemados de Egipto, y con almorranas, y con sarna, y con comezón de que no puedas ser curado.»* En el mismo capítulo, vers. 35, se emplea la misma palabra, con preciosos detalles: «Herirte ha el Señor con tumores apostemados malignos en las corvas y en las ingles (*jal habbirkáyim wjal haschschocáyim*) de que no podrás ser curado.» De aquí podemos inferir el *tóros* de los tumores de Egipto, conforme con las manifestaciones modernas de esta peste. Porque al hablar de los *tumores apostemados malignos en las corvas y en las ingles* se emplea la misma palabra y la misma frase que al recordar poco más arriba la plaga de Egipto, y la misma palabra que vimos en la relación histórica del Exodo.

Solamente hay otros dos lugares en que se haga uso de la palabra *schjin*, y también confirman lo que decimos. En el libro II *De los reyes* se refiere lo siguiente:

Cap. XIX, vers. 35. Y sucedió en aquella noche que saltó el ángel del Señor é hirió en el campamento de los asirios á ciento ochenta y cinco mil; y cuando madrugaron por la mañana, he aquí tanta mortandad.

36. Y levantó Sanjerib (Senaquerib) sus reales, y púsose en marcha y tornó á Ninive.

Cap. XX, vers. 1. En aquellos mismos días enfermó de muerte Jizkiyán (Ezequías). Y vino á él Jeschaján (Isaías) hijo del profeta Amots, y le dijo: «Esto dice el Señor: Encomienda tu casa, que tú muriendo estás y no has de vivir.»

2. Y volvió Jizkiyán su rostro á la pared, y oró al Señor, diciendo:

3. «Te ruego ¡oh Señor! que te acuerdes cómo anduve delante de Ti con verdad, y lo bueno en tus ojos hice.» Y lloró Jizkiyán lloro grande.

4. Y sucedió que hallándose Jeschaján en la antesala oyó palabra del Señor que le decía:

5. «Tórnate y así dirás á Jizkiyán, príncipe de mi pueblo: Esto dice el Señor Dios de David, tu padre: Oí tu oración, ví tus lágrimas; he aquí que yo te curo; al tercer día subirás á la casa del Señor;

6. y añadiré á tus días quince años; y de la mano del Rey asirio te libraré, lo mismo que á esta ciudad, por causa de mi gloria y en gracia de David mi siervo.»

7. Y dijo Jeschaján: «Tomad torta de higos.» Y tomaron torta de higos, y la pusieron sobre los tumores apostemados, y el Rey sanó

El mismo hecho se refiere en el libro de *Isaías*, cap. XXVIII.

Ahora bien; la espantosa mortandad del ejército sitiador y la rápida enfermedad de tumores apostemados en el Rey, indicio son de una peste. Nótese que entre los árabes y la mayor parte de los orientales, todavía se usa de la misma farmacopea en semejantes casos.

También es muy de notar que el epíteto *abajbujot*, aplicado á los tumores pestilenciales del Egipto, solamente se usa en el citado pasaje; y ya se considere la raíz *búaj* sanscrito-semítica, ya nos atengamos al acuerdo de la tradición y de todos los intérpretes, significa en *extremo ardientes y malignos*.

Creo, pues, haber demostrado por vez primera, en aquella medida en que pueden ser demostradas estas cosas, que la famosa peste se cebó en el Egipto de tal manera, que dejó recuerdos indelebles y dió lugar á históricas tradiciones; y que también devastó la Judea en tiempo de la mayor invasión asiria.

Y observamos que en Egipto acompañó á la peste un sinnúmero de trastornos meteorológicos; y en la Judea fue consecuencia del hambre y de la guerra.

Finalmente, hallamos que también las pestes producen buenos efectos

en el progreso de la vida. Quizá la de Egipto sugirió á Moisés aquellas admirables reglas higiénico-religiosas, de las cuales trataremos otro día.

NOTA CRÍTICA

acerca de los Textos Bíblicos, traducidos por D. Donaciano Martínez Vélez.

En efecto, cuando dicho señor tuvo la bondad de leerme su trabajo, por si consideraba útil su publicación en la REVISTA, experimenté una grata y gran sorpresa, que podrán apreciar los lectores, teniendo en cuenta los antecedentes que voy á referir.

Ocupada y preocupada mi atención por los casos de peste bubónica en Oporto, conociendo por la historia que más de una vez entró la plaga asoladora en España por la raya de Portugal, y considerando el buen deseo del Gobierno y de las autoridades sanitarias para prevenir la invasión, creí conveniente, después de meditarlo mucho, vencer mi repugnancia á ocupar la atención, publicando dos ó más artículos en algún diario, con el propósito de:

1.º Advertir y prevenir al público contra los extravíos, sustos, preocupaciones y demencias que el terror trae consigo siempre en los casos de epidemia.

2.º Combatir las medidas de policía sanitaria inútiles y viciosas, cual las fumigaciones que ya se estaban empleando.

3.º Sustituir dichas medidas por otras más eficaces, como la mudanza de ropas de los viajeros, la desinfección de sus cuerpos con baños enjabonados y fricciones antisépticas; por la observación, en caso necesario, y la esterilización de los equipajes en estufas.

4.º A exponer las medidas que me parecían convenientes, en caso de presentarse en algún punto un enfermo sospechoso.

5.º A decir mi parecer respecto al tratamiento del primer foco epidémico.

El primer artículo, publicado en *El Liberal*, comprendía los tres primeros propósitos. Pero como, á Dios gracias, fueron disminuyendo las invasiones en Oporto, alejándose las probabilidades del peligro, consideré prudente no molestar á nadie ni distraer la atención con mis escritos.

Quedó, pues, en el tintero el cuarto y quinto propósito. No he de hacer ahora lo que entonces no hice; pero la lectura de lo traducido me obliga á declarar, sintiendo una cosa así, como carne de gallina, lo siguiente:

Pensé y sigo pensando que siendo la peste contagiosa, se propaga de uno á otro, ó de uno á dos, ó de uno á tres, ó de uno á cuatro, etc. Cada uno, cada dos ó cada cuatro forman un foco, ó dos focos ó más focos. La primera medida, pues, que lógicamente se impone, es reducir todos los focos á uno solo desde el primer momento. Si los focos de uno, dos ó diez enfermos se reducen á un solo lugar, resultará un solo foco; y siendo evidente que la enfermedad es difusible por contagio, un foco aislado es epidemia vencida. Proponía para ello recurrir al sistema de campamentos. Esto es, campamento absoluto, sin habitación ni tienda ni cobijo. Al sol, al relente, al viento y á la lluvia. Porque el sol, con sus rayos químicos, es el mejor microbicida. Porque el relente se sufre bien, tapado con una manta. Porque el viento barre y seca y la lluvia moja, pero no mata á nadie. ¿Que esto es incómodo? Más incómodo es la enfermedad y la muerte. Quieras que no quieras, en campamentos, con malas é inútiles barracas, concluyen todas las grandes epidemias, lo mismo la de Milán, que la de Marsella, que la de Sevilla.

Hace la necesidad y el instinto al fin, lo que la ciencia debiera haber hecho al principio.

Proponía, además, que las ropas sucias se quemaran ó se depositaran en tinajas con lejías, antes de proceder á su lavado mecánico; sugiriéndome la idea de la lejía haber leído en una Revista, no recuerdo cuál, un trabajo bastante serio sobre el bacilo pestífero, del cual trabajo resultaba que

perecía el microbio y perdía sus propiedades patógenas por la acción de los álcalis.

A partir de este principio, no se necesitaba ser muy lince para que me ocurriera el consejo de que vasos y orinales debían contener una disolución algo cáustica de sosa ó de potasa, y además *que todo el campamento ó el suelo de la habitación del enfermo, si no se establecía campamento, debía ser cubierto con una capa de ceniza.*

Ahora, piense el lector si leer ordenado en un texto bíblico de hace miles de años lo que hoy parece debe hacerse en virtud de principios científicos, no es cosa para causar admiración y poner la piel como pellejo de gallina.

Por otra parte, si resulta cierto que los álcalis destruyen ó, cuando menos, desarman la virulencia del germen pestífero, nada más lógico que recomendar la práctica de encenizar el suelo. Cuando otro efecto no se le pueda suponer, siempre habrá de impedir el acceso de las chinches y pulgas, cuyos insectos ejercen una acción evidente como transportadores é inoculadores del agente pestilencial.—FEDERICO RUBIO.

HÍPOCRATES: El juramento.—*Versión de D. DONACIANO MARTÍNEZ VÉLEZ, del Instituto Rubio.*—Juro por Apolo médico, por Esculapio, Hygia y por Panacea, juro por todos los dioses y por todas las diosas, cumplir fielmente, según mi leal saber y entender, este juramento y compromiso: venerar como á mi padre á quien me enseñó este arte, cuidar de su vida y asistirle en sus necesidades; considerar á sus hijos como hermanos míos, enseñarles este arte gratuitamente si quieren estudiarlo, comunicar los preceptos vulgares y las enseñanzas secretas y todo lo demás de la doctrina á mis hijos, y á los hijos de mi maestro y á todos los alumnos matriculados y juramentados según costumbre, pero á nadie más.

En cuanto pueda y sepa, usaré de las reglas dietéticas en provecho de los enfermos, y apartaré de ellos todo daño y maleficio.

Jamás daré á nadie medicamento mortal, por mucho que me soliciten; ni administraré abortivo á mujer alguna.

Conservaré pura y santa mi vida y mi arte.

No tallaré cálculos, sino que dejaré esto á los cirujanos especialistas.

En cuantas casas entrare, lo haré para bien de los enfermos, apartándome de toda injusticia voluntaria y de toda corrupción, y principalmente de todo comercio vergonzoso con hombres y mujeres, libres ó esclavos.

Todo lo que viere y oyere en el ejercicio de mi profesión, y todo lo que supiere acerca de la vida de alguien, si es cosa que no deba ser divulgada, lo callaré y lo guardaré con secreto inviolable.

¡Si este juramento cumpliere íntegro, viva yo feliz y recoja los frutos de mi arte y sea honrado por todos los hombres y por la más remota posteridad! ¡Pero si soy transgresor y perjuro, avéngame lo contrario!

NOTA. Este «juramento» evidentemente no es de Hipócrates. Por la forma y por el fondo parece de origen sacerdotal. Es importante como monumento histórico acerca del estado de la Medicina griega en una época muy anterior, intermedia entre Hipócrates y Homero. Y no hay razón para creer que el «iniciado» de este juramento no sea tan antiguo ó más que el «profano» Homero. El estilo es sumamente arcaico, y parece residuo de sentencias gnómicas, no siendo difícil descubrir la huella del verso.

- CAJAL.**—**El sistema nervioso del hombre y de los vertebrados.**—Van publicados el primero y segundo cuadernos, con 464 páginas y 182 grabados en negro y color. La obra constará de más de 1000 páginas y de unos 600 grabados. Precio de toda la obra durante la publicación, 15 pesetas.
- **Revista trimestral micrográficas.**—Publica trabajos españoles sobre Histología, Anatomía patológica y Bacteriología. Suscripción por un año, 12 pesetas.
- DR. OLÉRIZ.**—**Manual de Técnica anatómica.** Madrid, 1890.—Premiado por la Real Academia de Medicina con el premio Rubio.—Un volumen de 1032 páginas, con 90 grabados y 7 láminas reproduciendo otras de L. Hirschfeld.—Librería de Hernando, Arenal, 11, precio 20 pesetas.
- **Distribución geográfica del índice cefálico en España.**—Monografía premiada por la Sociedad de Antropología de París. Madrid, 1891.—Volumen de 293 páginas, con 2 mapas en colores y 42 cuadros numéricos.—Librería de N. Moya, Carretas, 3, precio 8 pesetas.
- GÓMEZ OCAÑA.**—**Fisiología humana,** premiada por la Real Academia de Medicina en 1899. Segunda edición, 1900. Obra completa, 16 pesetas. Consta de dos tomos de 500 páginas con más de 200 grabados, muchos de ellos originales.—Librería de Moya, Carretas, 8.
- DR. MARTÍNEZ ANGEL.**—**Rotura de los ligamentos vertebrales,** con un prólogo de D. Federico Rubio.—Un tomo, 232 páginas, 4 pesetas.—Librería de Fe.
- DR. COMENGE.**—**Clínica egreña** (apuntes históricos).—Un tomo de 618 páginas, con prólogo de D. Angel Pulido, (XXI págs.) y varios fotografías, 10 pesetas.
- DR. SALAZAR Y QUINTANA.**—**Tratado de análisis química.**—Dos tomos de 411 y 369 páginas, 20 pesetas toda la obra.
- DR. SAMUEL DE MADRID.**—**Lecciones elementales de histología é histogenia.**—Primer tomo, en 4.º mayor, de 335 páginas, con 211 grabados; segundo tomo, 378 páginas con 260 grabados. (Buenos Aires, 1899; imprenta de Martín Biedma é hijo, Bolívar, 6-55).
- DR. MARCO.**—**Tratado práctico de Medicina y Cirugía modernas.**—Carta-prólogo y Dirección de D. Federico Rubio.—Nueve tomos de 650 páginas, á 10 pesetas en rústica y 12 en tela cada uno.—Editor: D. Felipe González Rojas, s. Rafael, 9.—Impresos los tomos I y II (en prensa el III).
- DR. ROYO VILLANOVA (RICARDO).**—**Diagnóstico de las enfermedades del corazón.**—Un tomo de 433 páginas, con grabados en el texto, 6 pesetas.—Zaragoza, 1900; librería de Cecilio Gasca, Plaza de la Seo, núm. 2.
- DR. LOZANO (RICARDO).**—**Lecciones de Clínica Quirúrgica,** dadas en la Facultad de Medicina de Granada (Febrero á Mayo de 1899).—Un tomo en 4.º de 411 páginas, con figuras en el texto y una lámina en colores, 7 pesetas.—Zaragoza, 1900; imprenta de Ramón Medes, Plazuela de Santa María, 19.
- LE DENTU y P. DELBET.**—**Tratado de Cirugía clínica y operatoria,** traducido por D. José Núñez Granés, anotado y comentado por D. Federico Rubio y Gali.—Cinco tomos van publicados hasta hoy.—Constará de diez tomos; coste total: 125 pesetas.—Hernando y Comp.ª, editores, Arenal, 11 y Quintana, 31.—Por cuadernos de 160 páginas á 3 pesetas; 50 á 52 cuadernos, 150 á 156 pesetas; más el franqueo de ellos.
- DR. CASAL.**—**Memorias de Historia Natural y Médica de Asturias.**—Un tomo de XXVII-340 páginas, 6 pesetas.
- DRES. HUYOS y ARANZADI.**—**Lecciones de Antropología,** Madrid, 1899 y 1900.—2.ª edición, en cuatro tomos, con 1895 páginas en conjunto; 21 pesetas.—Librería de Romo y Fússel, Alcalá, 5.
- DR. BARCIA CABALLERO.**—**Programa de Anatomía práctica,** 1896.—Un tomo de 446 páginas (sin designación de precio).
- DRES. BARCIA CABALLERO y GOYANES CEDRÓN.**—**Anatomía práctica,** 1898; un tomo de 414 páginas, 6 pesetas.
- RÍUS y BORRILL.**—**El tartamudeo y otros vicios de pronunciación, con su tratamiento.**—Un tomo de 116 páginas, 2 pesetas; 1900.—Barcelona, calle del Carmen, 44, primero.
- DR. DEL CASTILLO y DOMPER.**—**La apendicitis; sus complicaciones y curación.**—Un tomo de 305 páginas, 3,50 pesetas; Gerona, 1900; imprenta y librería de P. Torres, plaza de la Constitución.
- DR. CORTIGUEIRA.**—**Dislocación de los órganos pelvianos en la mujer.**—Un tomo de 170 páginas (sin indicación de precio).—Santander, 1900; imprenta de J. M. Martínez, San Francisco, núm. 15.
- DR. PONGILIONI.**—**Estudio de la rija y tratamiento que racional y científicamente debe ser preferido.**—Un cuaderno de 54 páginas, 2 pesetas.—Jerez, 1900; véndese en casa del autor, Porvera, 59, Jerez de la Frontera, y en las principales librerías.
- DR. COLL y GARCÍA.**—**Memoria que comprende la observación de la epidemia de viruela de Peñaranda de Bracamonte** (de 1894 á 1895), precedida de algunos datos de topografía médica en la indicada villa.—Un tomo de 220 páginas, 3 pesetas.—Salamanca, 1899; imprenta de Calatrava, á cargo de L. Rodríguez.
- DR. NAVARRO GARCÍA.**—**Topografía médica, estadística demográfico-sanitaria y plan de saneamiento de la villa de Coca.**—Un cuaderno de 70 páginas.—Valladolid, 1899; imprenta y librería de los Hijos de J. Pastor.
- DR. CARBONELL y SOLÉS.**—**Estudio de la clistitis tuberculosa: concepto clínico y tratamiento de la misma.**—Un cuaderno de 92 páginas, 3 pesetas.—Barcelona, 1900; tipografía de la Casa provincial de Caridad: de venta en casa del autor, Claris, 80, principal.
- DR. PELAEZ VILLEGAS.**—**Lecciones preliminares de Anatomía humana normal, anormal y evolutiva.**—Un tomo de 176 páginas, 4 pesetas.—Granada, 1899; véndese en la librería de D. José López Guevara, en dicha ciudad, San Jerónimo, 28.
- DR. REJOLÉS.**—**Cuadros sinópticos de Terapéutica,** por el Dr. Durand (traducidos por el....).—Un tomo de 208 páginas, encartonado, 5 pesetas: editores, Bailly-Baillière é hijos, Plaza de Santa Ana, 10.
- DR. RODRÍGUEZ ABELLA.**—**Manual práctico de Electroterapia.**—Un tomo en 8.º, de 270 páginas con 171 grabados; 3,50 pesetas en rústica, 5 pesetas en piel.—Barcelona, Espasa y C.ª, editores.
- PROF. MOYANO y MAYANO (P.).**—**Instrucciones sanitarias contra la tuberculosis, con Prólogo del Dr. D. Luis del Río y de Lara.**—Un tomo de 116 páginas, 1,50 pesetas.—Zaragoza, 1900, (domicilio del autor, Coso, 129).
- DR. JOSÉ INGENIEROS.**—**Dos páginas de Psiquiatría criminal.**—Un tomo de 110 páginas, con ocho láminas (sin indicación de precio).—Buenos Aires, 1900; librería Bredahl, calle Rivadavia, núm. 615.
- DR. BENJAMÍN DE CESPEDES.**—**Higiene de la infancia en Costa Rica.**—Un tomo de 251-xiv páginas (sin indicación de precio), San José de Costa-Rica, 1900, Tipografía nacional.
- DR. SOTA y LASTRA.**—**Manual de las enfermedades de la piel.**—Un tomo de 382 páginas, encuadernado en tela, 1,50 pesetas.—Barcelona, José Espasa, editor, Cortes, 2.ª.
- DR. SALCEDO y GINESTAR.**—**Madre é hijo: doctrina científica y errores vulgares en obstetricia y pediatría.**—Un tomo en 4.º, de 908 páginas, 15 pesetas.—Madrid, Leopoldo Martínez, Correo, 4.
- DR. PULIDO.**—**Tratado práctico de las oclusiones del intestino.**—Dos tomos en 4.º con 1087 páginas y 114 figuras, sin indicación de precio.—Madrid: Biblioteca escoriala de *El Siglo Médico*.
- DR. CONRAL y MAESTRO.**—**Elementos de Patología general.**—Un tomo en 8.º mayor, de xi-1007 páginas, 16 pesetas. Valladolid, imprenta y librería de Andrés Martín, Portugalete, 8.
- DR. VEYGA.**—**Estudios médico-legales sobre el Código civil argentino.**—Un tomo en 8.º mayor, de 568 páginas, sin indicación de precio.

EL INSTITUTO QUIRÚRGICO

Y LA

REVISTA IBERO-AMERICANA DE CIENCIAS MÉDICAS

Abren concurso para un premio de 960 pesetas, importe de los derechos de reválida en España, para el estudiante de Medicina ó Veterinaria del último grupo de asignaturas de las Facultades ó Escuelas Ibéricas y Americanas, que presente la mejor Monografía acerca de las *Medusas, sus clases, Historia Natural, Anatomía y Fisiología comparadas, relaciones con la Patología y análisis de sus ponzoñas*.

El concurso quedará abierto desde el día de la fecha, 30 de Junio de 1900 á 31 de Mayo de 1901, para la Península, España y Portugal; y hasta el 15 de Junio de 1901, para América.

El manuscrito debe estar en castellano ó portugués. Vendrá en pliego cerrado, con lema igual al que contenga otro pliego, también cerrado, con el nombre y domicilio del autor, sello de la Facultad ó Escuela á que pertenezca, y nota del Decano, Director ó Secretario de la misma, que diga: «Este individuo es concursante del último grupo de asignaturas.»

Será premiado el trabajo más sobrio en palabras y que represente mayor suma de investigación.

Los autores, para su trabajo personal, pueden valerse de los consejos y auxilios de sus diversos Profesores ó compañeros.

El Instituto y la REVISTA ruegan á dichos Profesores que faciliten á los autores de las Monografías, los gabinetes, libros y material de que puedan disponer.

A más del nombre del premiado, se publicará en la REVISTA el nombre de la Escuela á que pertenezca.

ANALES DE OFTALMOLOGÍA

REVISTA MENSUAL INTERNACIONAL DE CLÍNICA Y TERAPÉUTICA OCULAR

Es el único periódico exclusivamente dedicado á las enfermedades de los ojos, publicado en español en el mundo. Sus artículos originales son escritos por los mejores oculistas de lengua española. Sus revistas de Sociedades comprenden la más notable reunión de oftalmólogos en América y Europa, y salen á luz con la mayor oportunidad. La sección de extractos de la prensa ocular lo más notable de la literatura oftalmológica contemporánea, en español, francés, inglés, alemán, etc.

Los *Anales de Oftalmología* son indispensables, no sólo á los oculistas, sino á los prácticos generales que deseen estar al corriente de los progresos de la ciencia oftálmica.

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: 1.º de Mesones, núm. 19, México.—D. F.

Se admiten suscripciones en la Administración de la REVISTA IBERO-AMERICANA DE CIENCIAS MÉDICAS, al precio de 10 pesetas anuales. Números de muestra gratis, pidiéndolos directamente á la Administración en México.

LA ESCUELA DE MEDICINA

PERIÓDICO DEDICADO Á LAS CIENCIAS MÉDICAS

DIRECTOR PROPIETARIO: DR. ADRIÁN DE GARAY

Redacción y Administración: 1.º de la Pila Seca, núm. 8, México.

Esta importante publicación, que cuenta más de veinte años de existencia, es uno de los más interesantes periódicos de Medicina que se publican en México: aparece los días 1.º y 15 de cada mes, está ilustrado, y cada número consta de 32 páginas de texto, aparte de las ilustraciones necesarias.

En la Administración de la REVISTA IBERO-AMERICANA DE CIENCIAS MÉDICAS se admiten suscripciones para toda España, al precio de 10 pesetas anuales.

Este periódico publica todo lo que se relaciona con los adelantos médicos nacionales.

CRÓNICA MÉDICA MEXICANA

ORGANO DEL CUERPO MÉDICO MEXICANO

Director propietario: Dr. ENRIQUE L. ABOGADO

17, Plaza de San Juan, 17.—MÉXICO.—D. F.

Este periódico, que es el de mayor circulación en la República mexicana y en el Extranjero, se publica, por ahora, el día 1.º de cada mes, insertando constantemente artículos originales de los médicos mexicanos.

Se admiten suscripciones para España en la Administración de la REVISTA IBERO-AMERICANA DE CIENCIAS MÉDICAS, Instituto Quirúrgico de la Moncloa, al precio de 10 pesetas anuales. Los tres tomos publicados, elegante pasta francesa, 15 pesetas cada uno.

ADVERTENCIAS

La Administración ruega á los abonados que avisen con oportunidad su renovación, para no sufrir retraso en el envío de los números sucesivos.—Los nuevos suscriptores pueden adquirir la colección del año 1899 y 1900 al precio de 20 y 25 pesetas cada año, según la residencia en la Península ó fuera de ella.—Hay colecciones para los no suscriptores, á los precios de 25 y 30 pesetas respectivamente.—Se envían prospectos y muestras gratis á quien los pidiere por escrito á la Administración (Instituto Quirúrgico de la Moncloa, Madrid, teléfono 3.067).—No se venden números sueltos de años anteriores.—Se suscribe en la Administración y en las principales librerías.

ÍNDICE DEL TOMO CUATRO

| | Páginas. |
|---|----------|
| DON ANTONIO SALADO, necrología por D. Federico Rubio | 14 VIII |
| POR QUÉ SE REPRODUCEN ALGUNAS FISURAS DEL ANO (nota clínica), por el Dr. Fermín Martínez Suárez | 1 |
| LINFADENOMA MALIGNO DEL CUELLO (nota clínica), por D. José María Arenal | 4 |
| SOBRE DOS ENFERMOS DE TUMORES DEL CUELLO (conferencia clínica), por el Dr. D. Federico Rubio | 8 |
| Planteamiento del problema terapéutico: algunos cancerosos operados escapan peor que no operados, y mayor número de cancerosos escapan mejor operándose que dejándose de operar..... | 10 |
| Resolución: el primer enfermo no debe operarse, porque el infarto canceroso secundario de los ganglios submaxilares tiene extensa zona exterior de difusión..... | 12 |
| Y el segundo enfermo tampoco debe operarse, porque el infarto del ganglio linfático supero-lateral del cuello no es un cáncer primitivo, sino consecutivo á un foco canceroso situado detrás del pilar posterior del velo palatino..... | 17 |
| Conclusiones..... | 19 |
| LAS GRANDES PERTURBACIONES TRAUMÁTICAS DEL CODO EN LOS NIÑOS (conferencia clínica), por D. Antonio Martínez Angel ... | 20 |
| En los menores de veinte años de edad, tratándose del codo, no hay luxaciones simples: existen á la vez arrancamientos apofisarios ó epifisarios más ó menos extensos (luxaciones—fracturas)..... | 21 |
| Consecuencia fundamental: que la reducción é inmovilización, hasta consolidación completa, dejan inutilizado funcionalmente el codo por anquilosis..... | 25 |
| Comprobación por la radiografía: examen de cuatro radiogramas referentes á un caso clínico..... | 27 |
| Conducta aconsejada: en traumatismo reciente, reducción suave y sin violencia, codo en flexión, una semana de inmovilidad, luego amasamiento y gimnasia pasiva articular, hasta que el niño llegue á hacer movimientos activos; en traumatismo no reciente, destrucción de la anquilosis, inmovilización del codo en ángulo poco menor que recto, y luego como en el primer caso..... | 28 |
| Conclusiones..... | 32 |
| SOBRE LA FECUNDACIÓN Y ALGUNAS ENFERMEDADES UTERINAS TRATADAS POR EL RASPADO (conferencia clínica), por el Dr. Policarpo Lizcano | 33 |
| Estadística de noventa y seis enfermas legradas..... | 35 |
| Análisis de la anterior estadística..... | 37 |
| Conclusiones..... | 41 |
| FUENTES DE CONOCIMIENTO Y MÉTODO DE ENSEÑANZA DE LA ANATOMÍA CLÁSICA (artículo científico), por el Dr. D. José de Letamendi | 42 |
| Parte segunda.—Fuente espeja (elemento personal)..... | 43 |
| Libro II.—Del método de enseñanza de la Anatomía..... | 52 |
| Parte primera.—Método material..... | 54 |
| Parte segunda.—Método lógico..... | 71 |
| Conclusión general..... | 86 |
| APUNTES DE ANATOMÍA SOCIAL (artículo científico) por D. Federico Rubio | 90 |
| La constitución física del suelo, la hidrografía, etc., modifican y cambian la sociedad humana, determinan la vida y sus costumbres, mejoran, empeoran y hasta extinguen las razas.—Aplicación á nuestra Península..... | 91 |
| Casos de riqueza del suelo produciendo pobreza social..... | 95 |
| El hombre, como elemento anatómico social.—Etnografía del pueblo español..... | 98 |
| Consecuencia primordial: la naturaleza geográfica, telúrica, climatológica, hidrológica, y la de la fauna y de la flora, están y se muestran en perfecta unidad con los elementos étnicos de España; en su célula como en su cosmos, el régimen es la variedad y la inconstancia..... | 107 |
| «Todos para cada uno y cada uno para todos» es la ley moral de la Naturaleza: esta debe ser la ley social..... | 109 |
| SOBRE LA IMPORTANCIA DE UNA NUEVA MODIFICACIÓN DE LA EXCITABILIDAD EN LA EXPLORACION ELÉCTRICA DE LOS NERVIOS Y DE LOS MÚSCULOS (artículo científico), por el Dr. Mariano Alurralde | 114 |
| Conclusiones..... | 123 |

| | |
|--|-----|
| DE LAS ARTRITIS GONORRÉICAS (<i>artículo científico</i>), por D. Saturnino García y Hurtado..... | 123 |
| Historia..... | 124 |
| Formas clínicas..... | 127 |
| Diagnóstico..... | 129 |
| Etiología..... | 131 |
| Tratamiento..... | 132 |
| Casística..... | 134 |
| TRATAMIENTO DE LOS FIBROMAS UTERINOS (<i>artículo científico</i>), por el Dr. D. Eugenio Gutiérrez..... | 144 |
| Tratamiento paliativo.—Medios higiénicos..... | 145 |
| Medios farmacológicos..... | 147 |
| Medios quirúrgicos..... | 152 |
| Tratamiento curativo..... | 155 |
| Caracteres micrográficos y naturaleza del endotelioma..... | 159 |
| Operaciones por la vagina..... | 163 |
| Operaciones por el abdomen..... | 164 |
| Análisis de una estadística operatoria del autor..... | 167 |
| Estadística de las operaciones practicadas por fibromas..... | 174 |
| ASCITIS LACTESCENTE DE ORIGEN LINFÁTICO (<i>artículo científico</i>), por el Dr. R. Martín Gil..... | 187 |
| UN CASO DE OVIOTOMÍA POR QUISTE DERMÓIDEO (<i>artículo científico</i>), por D. Fermín Aranda y D. Manuel Ruiz y García..... | 189 |
| Historial..... | 189 |
| Operación..... | 191 |
| Estructura histológica..... | 188 |
| Conclusiones..... | 196 |
| ISOTERMIA CUTÁNEA Y CRYANESTESIA EN EL BOCIO (<i>artículo científico</i>), por el Dr. De León..... | 196 |
| TRATAMIENTO DEL PIE ZAMBO, CASOS CLÍNICOS (<i>artículo científico</i>), por el Dr. R. Martín Gil..... | 199 |
| TEORÍA DE LA VISIÓN DE LOS COLORES (<i>artículo científico</i>), por D. José Gómez Ocaña..... | 214 |
| REVISTA DE REVISTAS..... | 218 |
| RAMÓN Y CAJAL, por el Dr. Manuel Márquez..... | 218 |
| TRABAJOS PUBLICADOS por el Dr. Cajal..... | 222 |
| ESPAÑA EN PARÍS.—EL TRIUNFO DE UN SABIO ESPAÑOL.—CONGRESO MÉDICO EN MADRID.—INSTITUTO CAJAL.—LO QUE DEBERÍA HACERSE, por el Dr. Calatraveño..... | 224 |
| DOSCIENTAS CINCUENTA APLICACIONES DEL BROMURO DE ETILO PARA LAS OPERACIONES BUCALES, por D. Ricardo Figueroa..... | 227 |
| EL BROMURO DE ETILO EN CIRUGÍA DENTAL, por D. Manuel Carmona A..... | 218 |
| LA MUERTE SÚBITA EN LOS NIÑOS, por el Dr. Ricardo E. Cicero... .. | 229 |
| UN CASO DE CANCROIDE: TRATAMIENTO Y CURACIÓN POR ELECTROCUSIÓN, por el Dr. Eudoro Cisneros..... | 235 |
| BACTERIOLOGÍA DE LOS QUISTES HIDATÍDICOS, por el Dr. Marcelo Viñas..... | 237 |
| DE LA VACUNA, DE LA VIRUELA Y SU TRATAMIENTO POR LA CÁMARA ROJA Y LA MIEL VIRGEN, por el Dr. Alberto Díaz de la Quintana..... | 250 |
| BIBLIOGRAFÍA, por Luis Marco..... | 253 |
| MEMORIAS DE HISTORIA NATURAL Y MÉDICA DE ASTURIAS, por el Dr. D. Gaspar Creal..... | 253 |
| LECCIONES DE ANTROPOLOGÍA, por los Doctores D. Luis de Hoyos y D. Telesforo de Aranzadi..... | 254 |
| PROGRAMA DE ANATOMÍA PRÁCTICA, por el Dr. J. Barcia Caballero..... | 255 |
| ANATOMÍA PRÁCTICA, por los Doctores Barcia Caballero y Goyanes Cedrón..... | 255 |
| EL TARTAMUDEO Y OTROS VICIOS DE PRONUNCIACIÓN, CON SU TRATAMIENTO, por D. Agustín Rius y Borrell..... | 256 |
| LA APENDICITIS, SUS COMPLICACIONES Y CURACIÓN, por el Doctor D. Julio del Castillo y Domper..... | 257 |
| DISLOCACIÓN DE LOS ÓRGANOS PELVIANOS EN LA MUJER, por don Joaquín Cortigueira..... | 257 |

| | |
|---|-----|
| ESTUDIO DE LA RIJA Y TRATAMIENTO QUE RACIONAL Y CIENTÍFICAMENTE DEBE SER PREFERIDO, por el Dr. Javier Pongilioni. | 258 |
| MEMORIA QUE COMPRENDE LA OBSERVACIÓN DE LA EPIDEMIA DE LA VIRUELA DE PEÑARANDA DE BRACAMONTE (de 1894 á 1895), PRECEDIDA DE ALGUNOS DATOS DE TOPOGRAFÍA MÉDICA DE LA INDICADA VILLA, por D. Miguel Coll García. | 258 |
| TOPOGRAFÍA MÉDICA, ESTADÍSTICA DEMOGRÁFICO-SANITARIA Y PLAN DE SANEAMIENTO DE LA VILLA DE COCA, por el Dr. D. Rafael Navarro García | 259 |
| ESTUDIO DE LA CISTITIS TUBERCULOSA, CONCEPTO CLÍNICO Y TRATAMIENTO DE LA MISMA, por el Dr. D. Francisco Carbonell y Solés | 260 |
| LECCIONES PRELIMINARES DE ANATOMÍA HUMANA, NORMAL, ANORMAL Y EVOLUTIVA, por el Dr. P. L. Peláez Villegas. | 260 |
| VARIEDADES | 261 |
| HIPÓCRATES: DEL PRONÓSTICO, por D. Donaciano Martínez Vélez. | 261 |
| HUYAMOS DE LAS MEDUSAS, por W. | 260 |
| MUCHAS GRACIAS, por L. R. | 272 |
| QUISTE AREOLAR DEL OVARIO QUE PARECÍA UN QUISTE HIDATÍDICO DEL HÍGADO: ERROR DE DIAGNÓSTICO (<i>nota clínica</i>), por el Doctor Eugenio Gutiérrez. | 273 |
| SOBRE UN CASO DE ESTRANGULACIÓN CRÓNICA Ó LENTA INFLAMATORIA DE LOS GLOBOS OCULARES (<i>nota clínica</i>), por el Dr. José Nadal-May | 275 |
| SOBRE EL PRONÓSTICO EN LAS ARTRITIS BLENNORRÁGICAS (<i>nota clínica</i>), por D. José Verdes Montenegro. | 279 |
| CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LAS TREPANACIONES MASTOIDEAS (<i>conferencia clínica</i>), por el Dr. Antonio Mallo Herrera. | 281 |
| Descripción del enfermo, de la operación y del resultado. | 281 |
| Observaciones. | 280 |
| SOBRE EL CÁNCER UTERINO (<i>conferencia clínica</i>), por el Dr. Policarpo Lizcano | 301 |
| Etiología. | 302 |
| Formas histológicas. | 306 |
| Epitelioma pavimentoso, canceroide. | 307 |
| Epitelioma cilíndrico, adenoma atípico, cáncer glandular. | 308 |
| Formas clínicas. | 311 |
| Diagnóstico diferencial. | 316 |
| Diagnóstico del cáncer del cuerpo. | 317 |
| Diagnóstico precoz. | 318 |
| Diagnóstico de la propagación. | 320 |
| Tratamiento paliativo. | 321 |
| Tratamiento radical. | 323 |
| NUEVAS INVESTIGACIONES SOBRE LA EXCITABILIDAD ELÉCTRICA Y LA FATIGA MUSCULAR EXPERIMENTAL (<i>artículo científico</i>), por el Dr. Mariano Alurralde | 327 |
| Conclusiones. | 331 |
| NUEVO MÉTODO HISTOLÓGICO DE IMPREGNACIÓN POR LAS SALES FOTOGRÁFICAS DE PLATA (<i>artículo científico</i>), por el Dr. Luis Simarro | 332 |
| Primera parte.—Principios y reglas del método. | 332 |
| Segunda parte.—Descripción de los resultados del método de impregnación fotográfica en la médula del conejo, tomada como ejemplo: elementos histológicos. | 343 |
| A. Células nerviosas. | 343 |
| B. Cilindro-eyes. | 353 |
| ALGO SOBRE LA SINUSITIS FRONTAL CRÓNICA Y LA OPERACIÓN DE OGSTON-LUC (<i>artículo científico</i>), por el Dr. C. Compaired. | 356 |
| Observación I. | 359 |
| Observación II. | 363 |
| Historia de la sinusitis frontal supurada. | 363 |
| Patogenia y síndrome. | 366 |
| Complicaciones. | 369 |
| Tratamiento. | 373 |
| Bibliografía. | 383 |
| CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LA ACCIÓN NOCIVA DE LA LUZ, CON MOTIVO DE DOS CASOS DE DISMINUCIÓN DE LA AGUDEZA VISUAL, | |

| | |
|--|-----|
| Á CONSECUENCIA DE LA OBSERVACIÓN DEL ÚLTIMO ECLIPSE DE SOL (<i>artículo científico</i>), por el Dr. D. Manuel Márquez..... | 397 |
| 1.º Papel del pigmento..... | 400 |
| 2.º Papel del rojo retiniano..... | 401 |
| 3.º Papel de los conos y bastones..... | 403 |
| 4.º ¿Cuáles son las vías y el centro que intervienen en este reflejo?... | 404 |
| Interpretación de los efectos producidos sobre la retina por el exceso de luz..... | 407 |
| Indicaciones terapéuticas..... | 409 |
| LA OPTALMOLOGÍA EN TIEMPO DE LOS ROMANOS (<i>artículo científico</i>), por el Dr. D. Rodolfo del Castillo..... | 412 |
| La Medicina en Roma..... | 412 |
| Los sellos de los oculistas..... | 417 |
| El sello de Madrid..... | 435 |
| ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE TRES CASOS DE CURA RADICAL DE LA SUPURACIÓN CRÓNICA DEL OÍDO MEDIO Y SUS ANEXOS (<i>artículo científico</i>), por el Dr. Guillermo Rojo..... | 441 |
| Conclusiones..... | 445 |
| Observación primera..... | 448 |
| Observación segunda..... | 447 |
| REVISTA DE REVISTAS..... | 451 |
| SOBRE ALGUNOS CASOS DE APENDICITIS, por el Dr. Avelino Gutiérrez..... | 451 |
| DOS CUASTRO-ENTEROSTOMÍAS, por el Dr. E. Pouey..... | 462 |
| ABSCESO CEREBRAL, por el Dr. A. Lamas..... | 464 |
| UN CASO DE TAQUICARDIA PAROXÍSTICA REFLEJA, por el Dr. Emilio F. Montaña..... | 466 |
| POIKILOCIPTOSIS, por el Dr. Pedro Lautaro Ferrer..... | 467 |
| UN CASO DE PENETRACIÓN TOTAL DEL TÓRAX SIN LESIONES DE VISCERAS NI DE VANOS IMPORTANTES; MUERTE EN MUY POCAS HORAS, por el Dr. Quevedo y Zubietta..... | 475 |
| PSEUDO-IMPOROSPERMIOSIS FOLICULAR VEGETANTE (<i>enfermedad de Darier</i>), por el Dr. Maximiliano Aberastury..... | 478 |
| ESTERILIDAD POR ESTENOSIS CERVICAL Y CONCEPCIÓN CONSECUTIVA Á LA PRIMERA DILATACIÓN, por D. Adolfo Martínez Cerecedo..... | 483 |
| ETIOLOGÍA DEL ECZEMA POR EL ESTAFILOCOCCUS AUREUS, por los Doctores Azúa y Mendoza..... | 494 |
| BREVES APUNTES SOBRE LA LARINGITIS GRIPAL, por D. Domingo de Arrese..... | 488 |
| LOS AZÚCARES IMPURIFICADOS ANTE LA SECCIÓN DE HIGIENE DE LA REAL ACADEMIA DE MEDICINA, por el Dr. César Chicote.... | 490 |
| BIBLIOGRAFÍA, por Luis Marco..... | 492 |
| ESTUDIOS MÉDICO-LEGALES SOBRE EL CÓDIGO CIVIL ARGENTINO, por D. Francisco de Veyga..... | 492 |
| ELEMENTOS DE PATOLOGÍA GENERAL, por D. León Corral y Maestro..... | 494 |
| HIGIENE DE LA INFANCIA EN COSTA RICA, por D. Benjamín de Céspedes..... | 496 |
| VARIEDADES..... | 497 |
| CONGRESO HISPANOAMERICANO. Discurso de D. Justo Sierra, de México..... | 497 |
| DISCURSO DEL DR. RAMÓN Y CAJAL EN LA UNIVERSIDAD DE MADRID..... | 501 |
| ESTUDIEMOS LAS MEDUSAS. <i>Carta abierta</i> , por D. José Sievert... | 503 |
| DELINCUENTES QUE ESCRIBEN, por D. Constancio Bernaldo de Quirós..... | 509 |
| LAS MULTITUDES ARGENTINAS, estudio crítico por el Dr. José Ingegneros..... | 512 |
| LA PESTE BUBÓNICA EN LA SANTA BIBLIA, por D. Donaciano Martínez Vélez..... | 525 |
| NOTA CRÍTICA ACERCA DE LOS TEXTOS BÍBLICOS, por D. Federico Rubio y Galí..... | 527 |
| HIPÓCRATES: <i>El Juramento</i> , por D. Donaciano Martínez Vélez.. | 529 |