Artículos originales

TERAPÉUTICA MÉDICA

ACERCA DE LA MEDICACIÓN DIURÉTICA Y DE ALGUNOS DE SUS AGENTES

POR JOSÉ GÓNGORA

Médico ayudante del Hospital de la Santa Cruz

La presión sanguínea intravascular, la composición de la sangre, la actividad secretora y absorbente del epitelio renal, son los factores fisiológicos de la secreción urinaria, y por lo tanto, en las perturbaciones circulatorias, en las lesiones químicas de la sangre y en los trastornos funcionales, con ó sin alteraciones histológicas, de los endotelios glomerulares ó de los epitelios canaliculares, encontrarán sus indicaciones los medicamentos diuréticos.

No hay que decir si tales circunstancias se encuentran con frecuencia en clínica, aisladas unas veces, las más combinadas; pues entre la función cardio-vascular y la renal, existe una solidaridad que á cada momento se hace ostensible, de la misma manera que diariamente se demuestra la influencia que la composición de la sangre tiene sobre las actividades celulares de todos los parénquimas glandulares y singularmente sobre el riñón.

Pervertido el metabolismo nutritivo por influencias tóxicas exógenas ó por autointoxicación; modificado por la infección microbiana y sus venenos, se recurre muchas veces á la vía renal para dar salida á los productos previamente solubilizados. — Trocadas por una lesión cardio-vascular las relaciones normales entre la presión arterial y la venosa, ganando ésta lo que aquélla pierde, van fraguándose remansos, que si escogen para su primera localización el órgano más resentido por antiguos hábitos ó predisposiciones (el hígado en los alcohólicos, por ejem-

plo), no tardan en generalizarse, traduciéndose por los edemas progresivos, las trasudaciones en las serosas, las congestiones pasivas viscerales, la renal sobre todas. — Injuriado directamente el riñón por infecciones é intoxicaciones que ponen á prueba sus epitelios y sus vasos, aunque la perturbación funcional primero y la lesión más tarde, puedan ser parciales ó locales, prestándose á compensaciones, es de diaria frecuencia que de una manera episódica, ó al contrario, ya definitiva, surja en el curso de las nefropatías el temible síndrome de la insuficiencia urinaria, precedida y acompañada en los procesos crónicos y subagudos, de alteraciones hemáticas y cardiovasculares, que ponen una vez más en evidencia las relaciones existentes entre los riñones, la sangre y el corazón. — Por último, bajo la influencia de una infección aguda ó crónica, ó consecutivamente á la implantación de una neoplasia, ó por efecto de obstáculos mecánicos á la circulación local, se produce en las cavidades serosas la exudación de un líquido de naturaleza diversa, cuya cantidad puede ser enorme, sirviendo entonces de causa para nuevos trastornos viscerales. Y de la misma manera que en los procesos genuinamente discrásicos, se piensa en los recursos de la medicación diurética en los casos de disistolia, de insuficiencia urinaria ó de colecciones intraserosas.

Sin entrar en la discusión de las indicaciones generales de los diuréticos, quizás no parezca inoportuna la revisión farmacoterápica de algunos medicamentos de este grupo, principalmente de aquellos que mejores resultados suelen dar entre los que, por ser de reciente promoción, no figuran en el lugar debido en las obras clásicas, y de algunos otros que han sido objeto de recientes estudios.

En un estudio de terapéutica especial, ó aplicada, serían inseparables de la medicación diurética, los agentes cardiocinéticos todos, puesto que, como se desprende de las consideraciones expuestas, todos juegan, en grado mayor ó menor, el papel de diuréticos. Pero la digital y la digitalina, el estrofantó, el adonis, la esparteína, etc., etc., quedan excluidos de nuestro programa, como tampoco hemos de insistir en otros medios dietéticos, cuyo conocimiento es, sin embargo, indispensable. Limitando nuestro estudio, vamos á revisar principalmente la farmacoterapia de la cafeína y sus derivados, la teobromina y sus sales

compuestas, el cáñamo del Canadá y los azúcares, entre los diuréticos que obran sobre el corazón á la par que sobre el riñón; los calomelanos y la urea, entre los llamados diuréticos diferenciales ó modificadores del epitelio renal.

Por lo que respecta al *mecanismo de la acción diurética en general*, hay que reconocer que no andan nuestros conocimientos muy avanzados; como que reflejan la ignorancia en que estamos de multitud de detalles de la función renal. En época reciente, Sobieranski, estudiando experimentalmente la acción de los diuréticos, ha propuesto una explicación, que si se demuestra, como parece deducirse de los trabajos de Lépine, daría razón á la antigua teoría de Ludwig. Según Sobieranski, la actividad secretora del riñón comienza en el glomérulo, á través del cual pasan el agua y las sales, con las demás sustancias urinarias: en el glomérulo todo está sujeto á las leyes de la filtración y de la osmosis. Pero luego, en el sistema de tubos contorneados, y aun en los tubos rectos, el líquido filtrado se condensa gracias á un proceso de reabsorción electiva. La composición de la orina dependerá, por lo tanto, de la función glomerular, sujeta á la influencia de los cambios de presión y de velocidad (y de composición) de la sangre que lo atraviesa, y en segundo lugar del poder absorbente de los canaliculos urinarios. Los medicamentos diuréticos podrán, pues, obrar aumentando la actividad del glomérulo ó disminuyendo el poder absorbente del epitelio canalicular, y según Sobieranski la cafeína, la teobromina, la urea y algunas sales, favorecen la diuresis inhibiendo esta absorción secundaria y permitiendo que la orina se elimine tal y como filtró por los glomérulos. Pero sin duda no se reduce á esto en todos los casos el proceso de la acción diurética, y ya Jendrassick ha demostrado para los calomelanos, la importancia de las modificaciones en el poder osmótico de la sangre y la linfa.

Todos los fármacos diuréticos influyen no sólo en la cantidad sino además en la composición de la orina. Pero hay un hecho que debe fijar la atención y ser objeto de nuevos estudios, y consiste en las diferencias que se notan en la eliminación de los diversos componentes de la orina, según el agente empleado, pudiéndose decir, por ejemplo, que hay cierta oposición entre la urea y las sales, los cloruros

sobre todo, y entre los cloruros y los fosfatos (Lépine), y que generalmente los sulfatos disminuyen, ó no aumentan en la orina en la misma proporción que las demás substancias (Silva). Cada substancia parece tener un coeficiente de eliminación, y dicho sea de paso, de esta causa deben depender ciertas anomalías que se encuentran en clínica cuando se ensaya la permeabilidad renal por medio del azul de metileno ó de la rosanilina-trisulfonato-sódico, y que no permiten deducir de la sola eliminación normal de estos colores, la permeabilidad normal del riñón.

Como no exista inflamación renal, no suelen los diuréticos provocar albuminuria; mas bien disminuye y hasta desaparece la que existiera en los casos de estancación renal; pero en las nefritis, aumenta muchas veces la cantidad de albúmina, después del uso de estos medicamentos, y en particular de los calomelanos mal administrados; tras el uso de la cafeína, se ha observado muchas veces cilindruria. En el hombre hasta ahora no se ha visto que los diuréticos provoquen glucosuria, como Jacobi la ha observado en los animales después del uso de la cafeína, la teobromina y los sulfocafeatos.

El tiempo que transcurre entre la administración del medicamento y sus efectos diuréticos, es muy variable. La cafeína, la teobromina y sus productos de adición, y los azúcares, muestran una acción más rápida que los calomelanos. Pero es un precepto terapéutico que no debe olvidarse cuando se trata de administrar diuréticos—lo mismo que cuando se prescriben los medicamentos cardiocinéticos,— que la punción de enormes colecciones peritoneales ó pleurales, la administración previa de purgantes, las punturas ó incisiones en caso de exagerado anasarca, favorecen en alto grado la acción útil de los medicamentos y permiten que se manifiesten sus efectos si se administraron antes de cumplir dichas indicaciones y se mostraron ineficaces hasta entonces.

CAFEÍNA ó TRIMETILXANTINA. — Bien conocidos son los efectos diuréticos del café y de la cafeína, y si de este agente hablamos será únicamente para recordar la influencia que la asociación con algunos hipnóticos, como el cloral y el paraldehído, tiene en su acción diurética.

Schroeder y Langgaard demostraron que la cafeína, que

apenas aumenta la diuresis en el hombre y los animales sanos, se muestra poderosamente diurética cuando se administran al mismo tiempo el hidrato de cloral ó el paraldehido. Según Schroeder, la diuresis cafeínica sólo se hace evidente cuando la presión arterial se mantiene baja y el centro vaso-motor no está excitado, pues de lo contrario, se produce isquemia renal, que se opone á la diuresis. En un animal morfínizado, seccionó los nervios que van á un riñón, inyectó cafeína y vió que en el riñón desprovisto de nervios la secreción aumentaba 16 veces más que en el otro. Supone este autor que la cafeína excita el centro vaso-motor, y fundándose en esto, explica la acción favorable del cloral diciendo que por él queda contrarrestada aquella excitación. Pero es el caso que midiendo con el oncógrafo el volumen del riñón antes y después de la acción de la cafeína, Albanese ha encontrado siempre un aumento notable de dicho volumen y además Coppola ha demostrado también que la cafeína no excita el centro vaso-motor. Por otra parte, Langgaard pudo probar que la misma influencia favorecedora poseen el paraldehido y el curare, que para nada modifican el centro vaso-motor.

Por más que no tengan fácil explicación, los beneficios de la asociación de la cafeína con el hidrato de cloral han sido aprovechados en la práctica clínica (Cervello, Pecoraro, Bozzolo) y así importa recordarlo en casos en que la cafeína sola se muestre ineficaz. Las lesiones cardíacas incompensadas, los edemas por nefritis crónica, y hasta algún caso de pleuritis serofibrinosa con derrame abundante, han sido tratados con éxito feliz por esta asociación medicamentosa, que no ha dado, en cambio, buenos resultados en los casos de ascitis por cirrosis hepática pileflebítica. La debilidad de los tonos cardíacos no contradice su uso, pues la depresión clorálica resulta combatida por la cafeína y recíprocamente la excitación á veces excesiva que ésta acarrea, disminuye bajo la acción del cloral.

La cafeína sola ó asociada á los hipnagogos, está principalmente indicada como diurético en las cardiopatías y en las nefritis agudas y subagudas, sobre todo si el órgano cardíaco decae.

Si se emplea sola, no conviene pasar de la dosis de 0'60 gramos por día, pues como Weissenberg observó en la clínica de Leube, dosis mayores pueden acarrear cilindruria

y albuminuria, y Bromer vió una vez hematuria. Estos hechos demuestran que la cafeína ejerce influencia directa sobre los epitelios secretores del riñón, y aunque no se produzcan con frecuencia, inducen á manejar este medicamento con cautela, fraccionando las dosis y no insistiendo muchos días en su administración.

Elimínase la cafeína, no sólo por la orina (en parte inalterada y en parte bajo la forma de monometilxantina) sino además por la mucosa gástrica, y por esto no resultan siempre impedidos sus efectos sobre el estómago por la administración en inyecciones hipodérmicas. Por otra parte, lo dolorosas que son estas inyecciones y la poca frecuencia con que los fenómenos de intolerancia gástrica é intestinal se gradúan hasta obligar á renunciar al medicamento, son razones que inducen á preferir la vía gástrica como la más apropiada, siempre que no se trate de llenar indicaciones urgentes, que no suelen presentarse en el campo de la acción diurética de la cafeína, única que nos ocupa.

Cuando se asocie la cafeína con los hipnagogos, las dosis serán de 0'25-0'50 gramos de cafeína por 1 gramo de hidrato de cloral ó 2-3 gramos de paraldehido, pudiendo aumentarse la cafeína hasta dosis mayores que cuando se usa sola. Y se pueden administrar los dos medicamentos en una sola porción, ó dar el cloral en enemas, etc.

Heinz y Liebrecht dieron el nombre de *simforol* sódico, lítico y estróncico á los *sulfocafeatos* de estas bases, y los propusieron para reemplazar con ventaja á la cafeína como diuréticos. Pero los resultados no han respondido á las promesas.

TEOBROMINA Ó DIMETILXANTINA. — Aunque conocido este cuerpo desde el año 1882, en que Woskessenski le aisló de la semilla de cacao, y si bien los estudios de Boutigny, Gubler, Schroeder y Gram demostraron sus efectos diuréticos, sólo G. Sée, Hallopeau, Cohnstein y más recientemente Huchard apreciaron y vulgarizaron la utilidad indiscutible de la teobromina, más conocida y manejada en forma de un pretendido salicilato doble de sosa, la *diuretina*. En época más reciente se ha propuesto también la *uroferina*, análoga á la diuretina, de la cual sólo difiere por contener litio en lugar de sodio, existiendo un salicilato y un benzoato de uroferina, es decir, un salicilato de teobromina y

lito y un benzoato doble correspondiente. Así, pues, hemos de estudiar comparativamente la teobromina pura, la diuretina y las dos uoferinas, salicílica y benzoica.

La teobromina se presenta en forma de polvo blanco, acicular, de sabor amargo. No se disuelve en el agua, ni aun hirviendo; ni en el alcohol, ni el éter; se disuelve bastante en la bencina. Se combina muy lentamente con los ácidos, y sus sales son poco estables; en cambio se combina con las bases. El benzoato, el cinamato y el salicilato sódicos, que favorecen la disolución de la cafeína, dejan perfectamente insoluble á la teobromina. La xantina necesita para disolverse, 14,000 partes de agua fría; la dimetilxantina ó teobromina, 1,600; la trimetilxantina ó cafeína, 93; de modo que la adición de radicales metílicos, aumenta la solubilidad de la xantina (Huchard).

Disolviendo en la proporción de 48 por 100 la teobromina en la sosa cáustica al 4 por 100, y añadiendo á la solución el 16 por 100 de salicilato de sosa, se obtiene la diuretina, que es una mezcla, no una combinación, mezcla de reacción excesivamente alcalina, que se disuelve bien en el agua templada, pero cuyas soluciones se alteran en contacto con el aire, porque el ácido carbónico se combina con la sosa y la teobromina, insoluble, precipita. Deberá, pues, resguardarse del aire y prescribirse siempre en poca cantidad. Pero el ácido clorhídrico del jugo gástrico, hará lo mismo que el ácido carbónico del aire, es decir, se combinará con la sosa, y quedando libre la teobromina, desaparecerán para la absorción las ventajas de la solubilidad de la diuretina. Además, el exceso de sosa que entra en la diuretina, no puede ser favorable á sus efectos tópicos sobre la mucosa gástrica. Sin embargo, parece exagerada la prevención con que algunos hablan de la diuretina, ponderando su toxicidad; y si la teobromina pura reúne indiscutiblemente condiciones que deben hacerla preferible, casos hay en que su insolubilidad es un obstáculo para hacerla aceptar por los enfermos, y en ellos podrá recurrirse á la diuretina. Análogos caracteres físicos á los de este agente ofrece la uoferina, llamada también uofeno; tanto el salicilato como el benzoato son pulverulentos, blancos, solubles en el agua templada, y también el aire altera sus soluciones.

Dado el parentesco químico que las une, no es extraño

que fundamentalmente sean análogos los efectos fisiológicos de la cafeína y la teobromina; pero la acción que sobre el sistema nervioso y el aparato circulatorio ejerce esta última, no alcanzan la intensidad que es propia de la cafeína, y en cambio los efectos diuréticos de ésta son muy inferiores á los que luce la teobromina. Ambos son medicamentos que se eliminan rápidamente (órgano-decursores de Stokvis), y si en parte salen inalterados, otra parte (como ya hemos dicho al repasar la cafeína, y según Gottlieb, Bondzynski y Albanese, lo mismo ocurre con la teobromina) aparece en la orina en forma de monometilxantina; hecho curioso, pues parece indicar que en el fondo los efectos diuréticos dependan de un proceso de desmetilización de estos medicamentos (Huchard).

Niegan algunos á la teobromina toda acción sobre el aparato circulatorio y en ello se fundan para clasificarla entre los diuréticos genuinamente epiteliales, opinión sin duda exagerada. Por de pronto la teobromina ejerce influencia directa sobre la fibra muscular, como la cafeína, según la experimentación ha demostrado, y en los animales es también innegable que refuerza la acción cardíaca. Pero siendo sus efectos excitantes sobre el sistema nervioso, débiles y sólo propios de las dosis altas, no se muestra marcadamente modificadora del estado de los vasos periféricos y sin duda por esto no aumenta considerablemente la presión arterial.

De los estudios clínicos resulta también que la acción cardíaca se modifica bajo la influencia de la teobromina; pero se discute el mecanismo de esta modificación, y así mientras unos (Geisler, Pawinski) ven en el refuerzo de las contracciones cardíacas la verdadera acción primaria del medicamento, y hacen derivar de ella la diuresis, otros (Hoffmann, J. Franck, Masius, Schroeder, Schemieden, Gress, Kouindiy, Gram) invierten los términos y creen que si el corazón se contrae mejor y el pulso se amplía y regulariza, es porque la teobromina disminuye los obstáculos circulatorios. Huchard, por su parte, no vacila en afirmar el contraste entre la teobromina, que hace desaparecer los edemas porque es diurética, y la digital, que es diurética porque hace desaparecer los edemas, y si no hay edemas no es diurética. El problema no es fácil de resolver si no se quiere abandonar este terreno de la especializa-

ción exclusiva de los efectos de los medicamentos. No parece comprobarse la afirmación de Kouindiy-Pomeranetz de que la diuretina aumenta la cantidad de orina en el hombre sano y sin aumentar la ingestión de líquidos. En cambio resulta evidente que los efectos diuréticos de la teobromina y sus preparados, alcanzan las mayores cifras en los casos de edemas por insuficiencia cardíaca en las lesiones valvulares, venciendo á veces cuando la digital falla; en casos de ascitis por cirrosis hepática ó peritonitis tuberculosa crónica benigna (observación propia), y en algunos, pocos, casos de nefritis crónica difusa, siendo condición indispensable, para éste como para todos los diuréticos activos, que la permeabilidad renal no se halle suprimida por las graves degeneraciones ó los intensos procesos agudos. Y ha de insistirse en esta recomendación á propósito de la teobromina, porque es de los medicamentos cuya acción directa sobre el epitelio renal ha demostrado Sobieranski por medio de las circulaciones artificiales, experimentos en que se apoyan los que, como queda dicho, creen despreciable su acción cardiocinética.

Si se administra sola, la teobromina no provoca en seguida la diuresis, tardando por lo general uno ó dos días en mostrar sus efectos, de modo que tarda más que la cafeína, pero menos que la digital. La cantidad á que alcanza la orina, puede ser enorme (hasta 12 litros diarios, dice Korikchoner), siendo frecuente que suba á 4-6 litros, para bajar gradualmente cuando se suspende el remedio. Suele conservarse alto el peso específico de la orina y no sólo no disminuye en las 24 horas la proporción de sus componentes sólidos, sino que Hoffman y Masius aseguran haber visto aumento de la cantidad de urea. Dada su acción indudable sobre el epitelio renal, podría temerse que favoreciera la producción de la albuminuria, y así ha ocurrido en un caso de Huchard; pero sólo en un caso, y es probable que en él existiera lesión renal á juzgar por lo que nosotros hemos podido comprobar, pues lo común en los hipostóxicos, es que la albúmina previamente existente en la orina, disminuye y desaparece.

La teobromina y sus preparados pueden, como todos los medicamentos, tener inconvenientes, derivados de sus acciones colaterales ó directas. A estas últimas corresponden los fenómenos de intolerancia gástrica que siguen á veces

á su administración, pero que cesan en cuanto se suspende, y son más frecuentes cuando, en vez de la teobromina, se recurre á la diuretina. Schmieden y Azkanazy observaron casos en que la administración de dosis demasiado alta acarreó taquicardia con irregularidad del pulso y amenazas de colapso, fenómenos que desaparecieron seguidamente cuando se cesó el uso del fármaco. Los vértigos, el insomnio con inquietud y la cefalalgia, no son raros cuando las dosis son elevadas y se reiteran varios días, y sobre todo esta última, que según Huchard se produciría en un 10 por 100 de los enfermos, puede llegar á hacerse intolerable. La cefalalgia teobromíca, se fija sobre todo en la región de la nuca y puede ir acompañada de síntomas de excitación cerebral, que llegaron á hacerse imponentes en un enfermo de Höhn, en el cual se repitieron iguales efectos cuantas veces se administró la diuretina. Demme ha notado que este medicamento produce con frecuencia en los niños diarreas profusas, acompañadas una vez de la aparición de un exantema escarlatiniforme. Hasta ahora no ha mostrado tantos inconvenientes la uroferina (Gram, Hnàtek), y menos aún la teobromina pura.

Las indicaciones principales de la administración de este agente, se encuentran, como se ha visto, en las afecciones cardíacas incompensadas, pudiendo administrarse en casos en que la fibra miocárdica sufre y por lo mismo tiene sus peligros la digital, como ocurre en gran número de cardiopatías arteriales. Medicamento muy poco tóxico (se necesita un gramo por kilogramo de peso del animal para causar á éste la muerte), tiene, además, la teobromina la ventaja de no acumularse. Independientemente de las afecciones que causan edemas ó trasudaciones y aun exudaciones en las serosas, se ha recomendado también la diuretina y la teobromina para combatir la dispnea cardíaca y el angor pectoris.

Las dosis han de ser algo altas, pues por bajo de los dos gramos no se muestran los efectos diuréticos. Huchard prescribe 3 gramos de teobromina pura en seis obleas ó sellos de 0'50 gramos el primer día, y aumenta la cantidad hasta 5 gramos repartidos en diez dosis, que repite durante tres ó cuatro días. El Dr. D. Pedro Esquerdo, que posee gran experiencia de la teobromina, no suele emplear dosis tan altas, y realmente no nos han parecido necesarias.

Aumenta considerablemente el efecto, asociando la teobromina con la cafeína, la lactosa, los calomelanos ó la digitalina ó la digital, y dicho se está que, si al suspender la administración de aquel fármaco, se da un miligramo ó siquiera medio, de digitalina cristalizada, la diuresis se sostiene asegurada mucho más tiempo.

Las llamadas sales dobles de teobromina, la diuretina en particular, son más inconstantes en sus efectos. Se prescriben á las mismas dosis y pueden darse disueltas (es su única ventaja). Pero si se prescribe la diuretina en obleas, debe tenerse presente que en tres días pierde el 20 por 100 de substancia activa, ó dígase de actividad. Y si es en posición como se da la diuretina, nunca debe edulcorarse más que con jarabe de azúcar, pues los jarabes de frutas contienen ácidos vegetales que descompondrían el preparado, precipitándose la teobromina. Lo mismo es aplicable á la uroferina, muy recomendada recientemente por Schmid en la medicina pediátrica.

LACTOSA-GLUCOSA-SACAROSA.—No nos detendrá mucho el estudio de estos azúcares como diuréticos, pues si nos han resultado útiles para sostener la diuresis despertada por otros medios, nunca en cambio hemos logrado por su solo empleo los efectos tan ponderados por algunos clínicos. Fundáronse éstos en los estudios experimentales de Ch. Richet y Moutard-Martin, que demostraron ser la lactosa el principal agente de los efectos diuréticos de la leche. Pero no estará de más recordar que dichos autores recurrieron en sus experimentos á las inyecciones intravenosas de lactosa, y que los efectos que notaron estaban en relación directa con la dosis de azúcar de leche inyectada. Por otra parte, la lactosa se absorbe con mayor lentitud y dificultad que los otros azúcares, perdiéndose para la absorción más del 20 por 100 de la cantidad administrada, en particular si la solución es más densa que la sangre, teniendo, además, las soluciones concentradas el inconveniente de causar un efecto purgante. Según demostró Dastre, la lactosa se transforma en el aparato digestivo en glucosa y galactosa, se oxida completamente en el organismo y da como últimos términos de su destrucción, ácido carbónico y agua. Para que aparezca en las orinas, se ha de introducir en gran cantidad, cuando menos 0'40 á 0'80

gramos por cada kilogramo de peso del animal (Hofmeister). Entonces se despliega su acción sobre el aparato cardio-vascular, aumentándose la presión arterial, al mismo tiempo que se abre el filtro renal, eliminándose en mayor cantidad, no sólo el agua sino todos los productos regresivos del recambio nutritivo. Hay que producir, según se ve, una diabetes lactosúrica, que naturalmente no puede lograrse cuando existan lesiones renales; por esto el uso de la lactosa está principalmente indicado en los edemas por insuficiencia cardíaca, en la ascitis por cirrosis hepática ó peritonitis y en los derrames pleurales. Pero repetimos que su acción nos parece cuando menos infiel. Se administrará en forma de tisana aromatizada (50 gramos por litro) ó disuelta en la leche, cuya acción diurética refuerza.

La *glucosa*, primeramente preconizada por Meilach, se absorbe con mayor facilidad y en mayor cantidad, pero sobre ser sus efectos fugaces, requiere para mostrarse diurética que se la administre en cantidades enormes (30 gramos de jarabe de glucosa por kilogramo de peso del animal, según Albertoni).

Ultimamente Mayard, descontento de la lactosa y la glucosa, ha creído que la *sacarosa* les es superior, y recomienda usarla ó por ingestión (100 gramos al día) ó preferentemente en inyección subcutánea (1'50 á 4'50 gramos para 10 cc. de agua destilada).

CAÑAMO DEL CANADÁ (*APOCYNUM CANNABINUM*, L.) Hierba de la familia de las apocináceas (que cuenta entre sus miembros venenos cardíacos como el estrofantó y la adelfa), da á la terapéutica su raíz, en la cual existen tanino, resinas, cautchuc, una substancia amarga y dos principios activos, aislados por Schmiedeberg: la apocinina y la apocineína. La primera parece ser una substancia resinosa; la segunda es un glucósido.

Usado hasta hace poco solamente en la América del Norte, el apocino ha sido en época reciente objeto del estudio de algunos médicos rusos, ingleses é italianos, y aunque no he empleado nunca esta planta (ni sé que en España la haya empleado nadie), voy á resumir lo que acerca de sus efectos terapéuticos ha llegado á mi noticia. Pero antes digamos dos palabras de sus efectos fisiológicos.

En este concepto son grandes las analogías que muestra

con la digital, según resulta de los estudios de Dimitry Sokoloff y D'Amore, que emplearon el primero la infusión de la raíz y el último la apocinina. Disminución de la frecuencia del pulso, mayor amplitud y regularidad del mismo y aumento de la presión arterial, son los efectos observados y que si la dosis se hace tóxica, vienen substituidos por la aceleración de los latidos cardíacos, que se hacen arítmicos, mientras disminuye la presión arterial, y por fin el corazón se paraliza en sístole. Es notable la acción que el cáñamo del Canadá ejerce sobre las terminaciones sensitivas de la córnea, tanto en aplicación directa como si se administra al interior: se produce una anestesia profunda, que dura 6-7 horas, y en caso de aplicación directa, va acompañada de fuerte irritación conjuntival.

Inyectando hipodérmicamente la apocinina á las dosis de gr. 0'00005—0'0001 por kilog. de peso del animal, ó administrando al interior dosis dobles, la diuresis aumenta hasta duplicar la cantidad normal de orina, y ésta contiene mayor cantidad de urea y ácido úrico. Esta acción diurética parece ejercerse por influencia directa sobre el riñón, pues el epitelio de los canaliculos contorneados y los endotelios glomerulares, pueden llegar á sufrir lesiones si las dosis son mayores de las dichas, y entonces la diuresis en vez de aumentar disminuye.

Según D'Amore, la apocineína es casi inactiva.

La raíz y sus infusiones tienen el inconveniente de determinar con gran frecuencia efectos emeto-catárticos, que fueron causa del descrédito en que cayó el medicamento después de los primeros ensayos hechos en Europa. Brandford había notado ya que además y por encima de tales efectos, mostraba el apocino gran analogía de acción con su pariente el estrofantó; pero á pesar de sus observaciones y de las de Murray, que estudió minuciosamente sus efectos en las cardiopatías no compensadas, viendo su acción rápida y segura sobre el corazón, y sus efectos diuréticos, á pesar de todo, los clínicos no prestaron atención al nuevo fármaco.

Glinski, en sí propio y en sus enfermos, y Klotovitsch por su parte, emplearon el extracto fluido en los cardiopatas y confirmaron los hechos observados anteriormente, defendiendo además las ventajas que sobre la digital tiene

el cáñamo canadiense por ser sus efectos más pronto y no tener acción acumulativa.

Petteruti y Somma observaron que si se emplea la infusión de la raíz (2-3 gramos por 150 de agua), son casi seguros los efectos emeto-catárticos, unas veces inmediatos, otras retardados algunos días. Pero cuando ocurre lo último, también comprobaron la acción cardiocinética y sobre todo diurética del medicamento, logrando la desaparición de los edemas.—Si en vez de la infusión usaban la tintura según la fórmula de Murray (maceración durante ocho días, de 10 gramos de raíz en 100 de alcohol), dando de ella 60-90 gotas, no ocurren fenómenos de irritación del tubo digestivo, pero se muestra muy favorecida la diuresis. A diferencia de lo visto por D'Amore, creen Petteruti y Somma, que este último efecto no depende de irritación directa de los riñones, porque no sólo no aparece albuminuria, sino que cesa si existía; por esto ven en el apocynum un diurético, hermano de la digital. Estos mismos autores observaron que alguna vez, en lugar de mostrarse desde el día siguiente al de la administración del fármaco, los efectos se retardan hasta cuatro días. Comprobaron la constante desaparición de los edemas y otros síntomas de hiposistolia, sobre todo en los casos de lesión mitral; como ocurre con la digital, los aórticos no suelen lograr tan buenos resultados.

Woodhull, que emplea la infusión de la raíz desprovista de sus partes amargas, á las que hace responsables de la acción emeto-catártica, pondera también la utilidad del apocynum como diurético, sobre todo si no hay lesión renal.

Por último, recientemente Kostkievitch ha experimentado este agente en forma de extracto fluido en 50 enfermos del corazón y sus resultados concuerdan en absoluto con los obtenidos por Petteruti y Somma. Por su parte insiste en la acción vaso-constrictora del apocynum, que es causa de que bajo su influencia la presión arterial se exagere, contraindicando su uso en todos los casos de hipertensión, como la arterio-esclerosis, la nefritis intersticial, etc. Kostkievitch ha visto que desde el tercer día del tratamiento aumenta la diuresis, se refuerza, regulariza y retarda el pulso, disminuye la dilatación cardíaca y todos los signos de estancación venosa en las vísceras.

Como se ve, parece que el cáñamo del Canadá encuentra sus indicaciones en el campo de las cardiopatías en hiposistolia; en ellas se muestra poderoso diurético, análogo á la digital en todos conceptos. Parece también que la forma farmacológica preferible es la de extracto fluido ó la de tinturas, y en cuanto á la dosis, si es la tintura, Murray daba de 5 á 10 gotas, tres veces al día, al paso que Petteruti y Somma creen necesarias de 60 á 90 gotas; y si es el extracto fluido, Glinski daba media cucharada de café tres veces al día, en tanto que Kostkievitch aconseja, fundándose en minuciosas observaciones, que se administren de 3 á 8 gotas, tres veces al día, y no pasar nunca de la dosis cotidiana de 24 gotas, pues las dosis más altas aumentan la dispnea y las palpitaciones y ocasionan desarreglos gastro-intestinales.

Es de desear que nuevos estudios aclaren la farmacoterapia de este interesante remedio.

CALOMELANOS. — Aunque hace ya mucho tiempo que se conoce la acción diurética de los mercuriales y en particular de los calomelanos, y ya Stokes insistió en ella, no todos los libros de terapéutica, aun entre los más recientes, estudian con la debida atención este punto, y así, á pesar de los trabajos de Jendrassik, Furbringer, Leyden, Rosenheim, Stintzing, Huchard, Silva, Gumprecht y otros, puede todavía decirse que esta aplicación del protocloruro de mercurio no es bastante conocida, sobre todo en lo que se refiere á indicaciones y modo de cumplirlas.

El punto capital en los efectos fisiológicos del calomelano como diurético, estriba en su acción directa sobre los epitelios renales. Pruébala ya el hecho de aumentar la diuresis en los individuos sanos (Silva, Stintzing, Bieganski), aunque en estas condiciones no aumente más que algunos centenares de centímetros cúbicos la cantidad de orina (Jendrassik). Además lo demuestran los experimentos de Silva y Rosenheim (circulación artificial de sangre desfibrinada, á la cual se añade un preparado mercurial soluble, bicloruro, ó asparagina hidrargírica). El mercurio ejerce sobre la glándula renal una acción análoga á la que deja sentir sobre las glándulas salivales, y como en éstas, también en el riñón se activa la circulación local, dilatándose los vasos y aumentando la salida de sangre

por la vena renal. Pero ni la actividad cardíaca ni la presión arterial general, aumentan, de tal modo que puede ocurrir, como en un caso descrito por Gumprecht, que la cantidad de orina siga aumentando mientras la actividad cardíaca va extinguiéndose hasta cesar.

Los efectos farmacodinámicos de los mercuriales como diuréticos, son muy complejos y aun no del todo esclarecidos. Huchard cree que, aparte de la irritación epitelial y por encima de ella, la diuresis producida depende de la acción de los calomelanos sobre el hígado, cuya actividad uropoyética excitan; de suerte que en su sentir la diuresis es provocada indirectamente, por la urea producida en exceso. Más conforme con los hechos clínicos y experimentales y menos hipotética resulta la teoría de Silva y Rosenheim, combatida y en realidad completada por Jendrassik. Según prueban los experimentos de aquellos autores, los calomelanos irritan el epitelio renal y dilatan los vasos del órgano; activándose el círculo, el aflujo de sangre es más abundante y rápido y aumenta la presión en los capilares arteriales y venosos. Así se explica que el fármaco luzca su acción diurética principalmente en los enfermos hiposistólicos, en los cuales la secreción urinaria disminuye por el descenso de la presión arterial y la estancación venosa en los riñones: si desaparece esta estancación, se restablecen las condiciones requeridas para que el órgano funcione. Jendrassik, sin negar estos hechos, que son evidentes, busca la explicación de la diuresis hidrargírica en una modificación más general del organismo, y la encuentra en los cambios de densidad de la sangre. Mientras otros diuréticos aumentan esta densidad, los mercuriales la disminuyen, y esta disminución hace que vuelvan á ingresar en los vasos los líquidos anteriormente trasudados. De ordinario la sangre se hace más densa al atravesar los riñones, porque en los vasos de este órgano la presión vascular es mayor que en otros órganos y siempre que la presión aumenta la sangre se espesa; esta mayor densidad favorece la osmosis de los líquidos existentes en los tejidos; es decir, que normalmente cuanto mayor sea la facilidad con que la sangre filtre, mayores serán los procesos de osmosis. En caso de estancación venosa, domina la filtración á la osmosis; pero si interviene el mercurio disminuyendo la densidad de la sangre, aumenta notable-

mente su poder de absorción, y así aumenta la diuresis. Por esto, según Jendrassik, el mercurio no consigue la reabsorción de exudados peritoneales ó pleurales, y aun de hidrotórax ó ascitis, porque estos líquidos, mucho más densos que los líquidos del anasarca, por ser más albuminosos, no pasan fácilmente por endosmosis á través de las paredes de los capilares. Y si acostumbran á transcurrir dos ó tres días antes de que se muestre la diuresis y después de administrar el mercurio, es porque se necesita tiempo para que en la sangre se forme el albuminato hidrargírico soluble, factor de estos procesos de osmosis. Como que este compuesto ha de existir en la sangre en cantidades bastante altas, sólo se emplean los calomelanos como diuréticos, porque son el único preparado hidrargírico que se presta á ser administrado á dosis altas, gracias á la lentitud con que se absorbe.

En caso de cardiopatía no compensada, la diuresis aumenta bajo la influencia de los calomelanos, alcanzando al cabo de dos ó tres días cifras á veces extraordinarias (hasta 10 litros, Pal, Jendrassik, Nothnagel); de 4 á 6 litros diarios por término medio. Disminuye y suele desaparecer la albuminuria, siempre que no exista nefritis, que en este caso aumenta, y se comprende que así sea puesto que el mercurio causa una descamación epitelial que, limitada á los canalículos contorneados al principio, puede ser origen de una nefritis difusa si la acción del tóxico persiste. Aumenta la cantidad de urea, como ya se dijo; pero aumenta más en la sangre que en la orina, y aunque la toxicidad de la urea sea, según Bouchard, escasa, no deja de significar este aumento un peligro para los nefríticos, en quienes el medicamento no active pronto la diuresis ó hasta la disminuya. Aunque no siempre, aumenta la eliminación de los cloruros (Jendrassik) y de los fosfatos (Silva), pero disminuyen los sulfatos urinarios.

El uso de los calomelanos como diurético, está principalmente indicado en los casos de lesión cardíaca con graves perturbaciones de la compensación; pero también puede mostrarse útil, aunque sea transitoriamente, en el tratamiento de la ascitis por cirrosis hepática y en algunas formas de nefritis crónica. Veamos sus inconvenientes ó efectos concomitantes (Nebenwirkungen).

Tratándose de enfermos cuyas encías y dientes dejan tanto que desear en el concepto de su buena conservación y limpieza como la mayoría de los hiposistólicos — sobre todo de los que se albergan en los hospitales, — no sorprende que bajo la influencia del uso de los calomelanos sea frecuente la estomatitis. Pero por una parte, si se atiende á los cuidados de esa higiene de la boca, puede prevenirse, y por otra si no se insiste demasiado en la medicación una vez conseguido el efecto, no es tan común que la estomatitis sobrevenga. Más graves pueden llegar á ser los fenómenos intestinales que revelen la intoxicación hidrargírica. Pueden evitarse si se asocia el opio á los calomelanos, con lo cual al mismo tiempo se facilita la absorción del medicamento; pero en la producción de estos accidentes influye mucho la exageración de la dosis y la insistencia en la medicación. Lo mismo ocurre con la exageración de los síntomas de una nefritis existente: manejando con prudencia el medicamento y sabiendo escoger los casos, excluyendo todos los de nefritis agudas ó agudizadas, pueden los calomelanos prestar útiles servicios aun en caso de lesión renal. Pero no estará de más insistir en que estas lesiones favorecen la rápida aparición de la estomatitis y la enteritis hidrargíricas, que en algún caso han acarreado hasta la muerte. Por esto repetiremos con Gumprecht que los beneficios de los calomelanos tienen un «reverso de la medalla», que, como ocurre con todos los medicamentos de positiva actividad, está lleno de peligros, según recordaba en esta misma REVISTA el Profesor Robert no ha muchos días.

En las cardiopatías, los efectos diuréticos de los calomelanos se muestran muchas veces superiores á los de todos los demás agentes empleados con igual propósito, y suelen persistir mientras no desaparecen los edemas, cesando después. Siendo un diurético genuinamente, ó en gran parte, epitelial, y no reforzando la acción cardíaca sino disminuyéndola á veces, deberá suspenderse su empleo antes de llegar á este límite. Pero á pesar de la referida acción sobre los riñones, no se crea que el medicamento esté contraindicado porque la orina arrastre albúmina, que la albuminuria por estancación cesa en cuanto la diuresis aumenta.

Es clásico el empleo de los calomelanos (y otros mercu-

riales) en las afecciones hepáticas y aun parecerá mayor su indicación si la hepatopatía acarrea ascitis, como las cirrosis pileflebíticas ó bi-venosas. Sin embargo, he de confesar que entre muchos ascíticos por cirrosis, no he visto ninguno que haya reportado ostensibles beneficios del uso de los calomelanos, á pesar de mostrarse sus efectos diuréticos. Los resultados fueron, cuando más, transitorios y quizá atribuibles á la insuficiencia cardíaca, tan común en estos enfermos cuando la ascitis alcanza grandes proporciones, y que, produciendo estancación venosa renal, se suma con los demás factores de la enfermedad.

Después de lo que queda dicho, no es de extrañar que sean muchos los autores que siguiendo el parecer de Stintzing, han proscrito á los calomelanos del tratamiento de las nefritis. Pero Jendrassik citó ya algunos casos de nefritis en que este agente se mostró útil, y recientemente Sklodowski y Battistini han publicado numerosas historias clínicas de nefríticos tratados con éxito feliz por los calomelanos. Sin duda se comprende que la acción directa sobre los epitelios y la mayor actividad de la circulación renal que siguen al uso de este fármaco, pueden poner en juego las zonas del riñón no sacrificadas por el proceso inflamatorio y de este modo favorecer la compensación todavía posible. Pero aunque la nefritis sea seguramente la mayoría de veces parcial y queden vastas zonas indemnes, clínicamente esto es muy difícil si no imposible de apreciar en medio del cuadro amenazador de una nefritis aguda ó agudizada, y por lo tanto es de rigor proceder con cautela extremada si quiere imitarse la conducta de los autores citados, menguando las dosis y vigilando de cerca al enfermo. En caso de nefritis difusa crónica, si reviste el tipo atrófico ó cirrótico, los diuréticos tienen poco que hacer, y si se trata de la llamada forma parenquimatosa, aunque fuera de apetecer que la diuresis aumentara, no suelen los medicamentos conseguirlo; en cambio su uso podría activar las lesiones y tratándose del riñón no inspiran gran confianza las pretendidas irritaciones substitutivas, aplicaciones de la terapéutica isopática.

La dosis del calomelanos como diurético, es de 0'10 gr. á 0'20 gr., repetidas dos ó tres veces al día, hasta 0'80 gramos y aun 1 gramo al día, siempre que no inspire temor el estado de los riñones, pues en este caso no debe

pasarse de 0'20 gr. al día. Se administrará preferentemente en obleas, pudiendo asociarse algunos centigramos de opio (hasta 0'05 gr. al día) y prestándose sobre todo á la asociación con otros diuréticos (digital, teobromina, etc.)

UREA. — Este sumo producto de la desasimilación, encargado de sostener expedita la vía renal en estado fisiológico, según demostraron los estudios ya antiguos de Ludwig y los recientes de Sobieranski, ha sido propuesto distintas veces como medicamento diurético y sobre todo en estos últimos tiempos por Friedreich y después de él por Klemperer, Bettmann, Rosenfeld, Beckert, Schlesinger, que lo emplearon con resultados mejores que Foutran y Letti. Según Sabrazés y Dion, la eficacia de la urea como diurético es sólo positiva en las formas benignas de cirrosis hepática atrófica con ascitis, y su modo de obrar es, como el de otros diuréticos, puramente físico, aumentando la concentración molecular del plasma sanguíneo, con lo cual la ascitis tiende espontáneamente á reabsorberse. Todos los signos de insuficiencia de la célula hepática (urobilinuria, disminución de la tasa de urea) y de disminución de la permeabilidad renal (oliguria, eliminación lenta é intermitente del azul de metileno), así como la importancia de la circulación colateral, el desarrollo rápido de la ascitis, la arterio-esclerosis, la aparición del anasarca, etc., en una palabra, todo lo que indique que se trata de una forma grave, anuncia la ineficacia probable de la urea.

Según Klemperer, la eficacia de la urea sería mayor en los casos de ascitis por cirrosis, nula en caso de lesión renal, y no despreciable en las cardiopatías. Empieza prescribiendo la urea en solución (10 gr. por 200 de agua, á cucharadas de hora en hora) y aumenta en los días siguientes hasta 20 - 30 gramos.

Foutran ha visto fallar este medicamento, lo mismo que Battistini, y recuerda que Klemperer sometía á sus enfermos á la dieta láctea al mismo tiempo que les administraba la urea, atribuyendo al régimen gran parte del resultado conseguido por el autor alemán. Tampoco Gumprecht se muestra entusiasta de la urea.

El *ácido salicílico* y el *salicilato sódico* fueron propuestos por Aufrecht como diuréticos, después de haber observado

sus buenos efectos como tales en los reumáticos y los pleuríticos, observaciones confirmadas por gran número de autores (Tetz, Stiller, Koster, Eichhorst, Mercandino, Gumprecht, etc., etc.); pero no faltan opiniones contradictorias, y en realidad más parece tratarse de una acción diurética indirecta, dependiente de los efectos favorables que la medicación salicilica ejerce sobre dichas enfermedades y sus causas, pues es bien sabido que en otros procesos estos medicamentos comprometen la permeabilidad renal.

Sólo diré dos palabras de la pretendida acción diurética del *nitrate de estroncio*, así como de la influencia favorable que se ha dicho mostrar el lactato de la misma base sobre la albuminuria. La experiencia de casi todos los que han empleado estos agentes, falla decididamente en contra. Las minuciosas investigaciones de Fornaca, demuestran que el estroncio llega si acaso en mínima cantidad á los riñones, pues sobre que la mayor parte se elimina por el intestino sin ser absorbido, lo poco que se absorbe se acumula en el hígado y desde allí vuelve al intestino. En el hombre, después del uso del estroncio, no se ha logrado encontrar nunca el metal en la orina. A pesar de todo, como la inocuidad de estos medicamentos (si son puros, sin barita) es absoluta, y como Bronowski ha visto aumentar la diuresis y Ried disminuir la albúmina de la orina, puede repetirse el ensayo, que ha sido siempre infructuoso en nuestras manos.

Las sales de estronciana son muy solubles; su dosis cotidiana es de 2 á 6 gr. Las sales halógenas, yoduro y bromuro, cumplen iguales indicaciones que las de sodio y potasio.

También la *opoterapia* figura en la medicación diurética. Es sabido que el cuerpo tiroides y sus preparados revelan las profundas modificaciones que bajo su influencia experimenta el metabolismo, por el aumento, á veces considerable, de la cantidad de orina, que es al mismo tiempo mucho más rica en nitrógeno, cloruros, ácido fosfórico. Pero además Brown-Séguard y Meyer propusieron el empleo terapéutica del *jugo renal*, llevado á la práctica con éxito muy discutible por Dieulafoy. Más favorables han sido los resultados conseguidos por Teissier y Fraenkel, Chiporowitsch (en 35 casos) Concetti y Gilbert, que vieron aumentar la diuresis y disminuir la albuminuria en sus nefríticos urémicos, que mejoraron de estado general. Sin

embargo, los resultados fueron transitorios en el caso de Gilbert y nulos en los tres de Picchini, que usó el extracto glicérico de riñón. En nuestro país la opoterapia renal ha sido ensayada por mi amigo el Dr. Tarruella, que pronto nos dará á conocer sus resultados.

La medicación diurética se presta como pocas á las asociaciones medicamentosas, y no he de recordar los buenos resultados que á diario proporcionan gran número de fórmulas conocidas, el vino diurético de Trousseau, por ejemplo. De estas asociaciones son asimismo susceptibles algunos de los medicamentos cuyo estudio hemos procurado resumir, y así los calomelanos y la digital, ésta ó aquéllos y la teobromina, diuretina, uoferina, etc., etc., se prestan á una gama de combinaciones utilísimas. Pero, por otra parte, la mejor garantía de éxito para los medicamentos de este grupo, la proporcionan los cuidados dietéticos y las pequeñas intervenciones aquíúrgicas que en cada caso sean necesarias. Clama contra todos los principios terapéuticos, por no decir otra cosa, el empeño en conseguir de los diuréticos la absorción de ascitis ó hidrotórax enormes cuya reproducción, en cambio, pueden ayudar á impedir estos medicamentos después de practicar las punciones necesarias. Como es inverosímil que se esperen efectos de estos medicamentos si el enfermo no guarda régimen ni cuidado ninguno en su alimentación y método de vida.

No terminaremos sin recordar las notables observaciones de Eichhorst y Gumprecht, que á consecuencia de la reabsorción de los edemas favorecida por los diuréticos (calomelanos, digital y diuretina) han visto sobrevenir, el primero estados delirantes, tranquilos y sin gravedad, y Gumprecht una psicopatía, que no describe, pero que terminó mortalmente. La rápida penetración en el torrente circulatorio de los productos de la defectuosa nutrición de los tejidos edematizados, parece ser la responsable de estos accidentes, si bien hay que recordar que en enfermos cuyo organismo todo participa de procesos patológicos complejos y de larga fecha, pueden ser muchas las causas de delirio y muchos los motivos de muerte súbita. Los enfermos de Eichhorst y de Gumprecht eran cardiópatas, es decir, enfermos que deliran y se mueren sin que sea siempre fácil poner en claro las causas.

Barcelona 1.º Febrero 1899.

Revista de la prensa

CINAMATO SÓDICO CONTRA LA TUBERCULOSIS. — F. LOVTSKY. — *Vrach*, 1899, núm. 1. — Para comprobar los efectos del ácido cinámico recomendado contra la tuberculosis por Landerer y otros, el autor trató á 8 enfermos del dispensario del profesor Shapiro, de San Petersburgo, con inyecciones de una disolución al 2 por 100 de cinamato sódico en las espaldas, dos veces por semana, empezando con una división de la jeringa de Pravaz y subiendo gradualmente hasta 6. El resultado fué acorde con el de los observadores anteriores y puede resumirse en los siguientes puntos: Los sudores disminuyeron poco á poco, acabando por cesar del todo, debiéndose este efecto acaso á una acción del remedio sobre los nervios vasomotores. Casi todos los pacientes aumentaron de peso. La cantidad de los bacilos en los esputos disminuyó y en un caso desaparecieron temporalmente por completo. La expectoración, de purulenta se hizo mucosa. La tos disminuyó considerablemente. En los casos en que la afección pulmonar era poco extensa y la fiebre poco intensa, la mejoría subjetiva y objetiva se manifestó relativamente pronto, en los pacientes, con alteraciones más considerables; el efecto tardó en notarse. En un caso de tisis aguda, las inyecciones no parecían producir alivio alguno.

ATAQUES EPILÉPTICOS Y EPILEPTOIDES EN FORMA DE ESPANTO. — *Obozrenie psijiatrui*, etc. Diciembre, 1898. — En muchos casos de epilepsia, el profesor Bejteref ha observado ataques de espanto, y después de reproducir textualmente la descripción en que uno de sus pacientes explica lo que le pasa, dice en resumen que tales ataques distan mucho de ser un fenómeno raro en la epilepsia; que pueden presentarse, sea en forma de aura de ataques grandes, sea como ataques independientes, alternando con los propios de la epilepsia mayor. Más raro es que los ataques de espanto constituyan la manifestación principal de la neurosis epiléptica, presentándose muy á menudo, siendo en cambio raros los ataques ordinarios. Los ataques de espanto no suelen ir acompañados de pérdida del conocimiento ni de vértigos, pero son muy rebeldes al tratamiento, ó al menos no ceden del todo á los remedios eficaces contra los ataques ordinarios de la epilepsia. También en los ataques epileptoides de la parálisis progresiva se observan á veces estos espantos, que se distinguen de los que sobrevienen en la neurastenia porque no ofrecen ningún enlace con determinadas condiciones externas (de lugar, tempestad, multitud de gente, etc.) como se observa en la patofobia.

NUEVOS MEDICAMENTOS. — La *heroína* es el éter diacético de la morfina. Es un polvo blanco, cristalizado, inodoro, ligeramente amargo, insoluble en el agua si no está acidulada con ácido acético,

en cual caso la disolución de la heroína es fácil; pero soluble en el alcohol (si no está caliente), muy soluble en el cloroformo y la bencina, y poco en el éter. Los álcalis cáusticos y los carbonatos alcalinos la precipitan de sus disoluciones. Puede administrarse en polvo mezclada con azúcar ó en forma de gotas de una solución acuosa acidulada con ácido acético. La dosis es de un centígramo tres ó cuatro veces al día, pero de ordinario bastan 5 miligramos. Dresser ha demostrado que la heroína disminuye la frecuencia de los movimientos respiratorios aumentando su amplitud, y á la par que su dosis es menor que la necesaria de coreína, ésta es diez veces más tóxica que la heroína.

Como Dresser, G. Strube ha comprobado los beneficiosos efectos de la heroína en el tratamiento de la dispnea y de la tos, sin tener que lamentar por su administración accidente alguno cardíaco ni nervioso.

Dionina.—Es el clorhidrato del éter monoetilico de la morfina. Polvo blanco, cristalino, amargo, que se disuelve con gran facilidad en el agua (100 partes de agua disuelven 14 de dionina), lo cual facilita su uso hipodérmico y la distingue del clorhidrato de codeína, de la morfina, la peronina y la heroína.—Su acción es intermedia entre la coreína y la morfina; tiene de ésta sus efectos narcóticos y se distingue de la codeína por su escasa influencia sobre la excitabilidad refleja de la médula. Calma la tos, favorece la respiración, y se ha recomendado por Ludwig, Hesse y otros en la tuberculosis pulmonar y otras afecciones del aparato respiratorio y en la morfínomanía. La dosis es de 0'015 gramos é 0'03 gramos.

Fórmulas

Tratamiento local de la angina diftérica.—N. Englund (de Backe) recomienda, después de haberlo ensayado en 157 casos con sólo 3 defunciones, el tratamiento siguiente:

Tricloruro de yodo	5	gramos.
Agua destilada	500	»
Sacarina.	0'50	centigrs.

M. s. a. Uso externo.

El enfermo gargariza diez veces al día con este líquido diluido en diez veces su volumen de agua. Después de cada gargarismo, se insufla en las fosas nasales y en la garganta una cantidad del polvo compuesto de

Sozoiodolato sódico pulverizado	5	gramos.
Azufre sublimado	15	»

M. Uso externo.

Además se administran de 15 á 42 gotas de tintura etérea de percloruro de hierro en un poco de agua, cuatro veces al día.

Tratamiento de los accesos de hemicránea de origen gastro-intestinal.—J. W. Friese:rd:

Valerianato de mentol	5 gramos.
Agua destilada.	25 »
Jarabe de capilaria	30 »

M. Para tomar 15 gotas cada dos horas.

Si durante el acceso, la pupila está contraída, dése cada dos horas una oblea de las siguientes:

Citrato de cafeína. } aa.	0'50 centigrs.
Mentol.	
Sulfato de quinina	1 gramo.

M y divid. en 10 obleas.

Si las pupilas están dilatadas, la inhalación de cinco gotas de éter aliviará al enfermo.

Tuberculosis pulmonar.—Goldmann recomienda:

Carbonato de creosota. } aa.	15 gramos.
Ictiol.	
Glicerina pura	30 »
Agua destilada de menta	10 »

M. Para tomar de 10 á 30 gotas tres veces al día, después de las comidas, en un poco de vino ó limonada.

Fermentaciones gástricas en ectasia por estenosis pilórica.—Max Einhorst recomienda tomar tres veces al día, media hora antes de las comidas, una cucharada de la poción:

Resorcina	4 gramos.
Subnitrito de bismuto.	20 »
Agua destilada	200 »

M. Agítese.

Adinamia en las infecciones gastro-intestinales infantiles.—Feer:

Biclorhidrato de quinina. } aa	1 gramo.
Asafétida	
Tintura de almizcle	
Agua.	120 »
Yema de huevo	n.º 1. Para 3 enemas,

Pociones antieméticas.—Weglesworth recomienda: Para los dispepticos:

Mentol.	1 gramos.
Alcohol.	40 »
Jarabe simple	70 »
Agua cloroformada	

Una cucharada pequeña cada media hora.

Para las embarazadas y en los vómitos biliosos:

Ácido féénico.	0'06 gr. á 0'30
Cloroformo	V gotas.
Jarabe simple	} áá 120 gramos.
Agua destilada	
Tintura de naranjas amargas.	c. v.

Una cucharada cada dos horas.

Asuntos profesionales

La enemiga de los médicos de Barcelona contra la colegiación forzosa decretada en Abril del año pasado, ha ido aumentando y se ha concretado al fin en forma de meeting convocado al objeto de consignar el desagrado ante la imposición oficial. Quizás en algunos detalles no estuvieron del todo acertados los organizadores de la indicada reunión; tal vez hubiera sido mejor no hablar de *clase médica*, sino sencillamente de *médicos*; de seguro que hubiese sido más práctico congregar sólo á los enemigos de la *forzosa*; sin duda, muchos hubiesen preferido que el meeting tuviera lugar en local sólo á los médicos accesible; pero todo esto, en resumen, son únicamente detalles que no tienen importancia esencial. El hecho es que un número respetable de médicos han expresado, unos con su voz y otros con su adhesión, su firme opinión de que la idea del Ministro fué una mala idea, y su resuelto deseo de volver al régimen de libertad de que antes gozaba la clase médica.

A cambio de algunos inconvenientes, la discusión ha tenido la ventaja de que, expuestas públicamente las razones en pro de la colegiación forzosa, haya sido dable á todo el mundo convencerse de que son baladíes y de ningún peso. Decir que la colegiación forzosa ha de moralizar la clase es una candidez superlativa; creer que ha de fomentar la unión, un evidente contrasentido; esperar de ella el advenimiento de una era de mutuo aprecio y benevolencia, una generosa utopía sin fundamento. En la clase médica hay individuos buenos y otros malos, como médicos, como compañeros y hasta como ciudadanos, y pensar que, gra-

cias á un reglamento profesional impuesto por el Estado, los malos han de convertirse en buenos, es absurdo, sobre todo tratándose de faltas deontológicas que escapan á las leyes y códigos ordinarios. ¿No sería más humano reconocer el hecho, triste pero fatal, de la incorrección de algunos y proceder á una selección que lograría casi espontáneamente la asociación voluntaria, si se estableciera sobre bases sencillas y desprovistas de todo egoísmo? La asociación voluntaria, por el solo hecho de ser voluntaria, puede reunir el esfuerzo de todos los buenos para trabajar por el prestigio de nuestra profesión: la asociación forzosa, que no ha de tener en cuenta la calidad de las unidades que agrega, ha de dar lugar á un montón informe, inútil para todo objeto beneficioso, por severa que sea la disciplina que el Estado le imponga.

No seamos Quijotes: dejemos que los malos se las hayan á solas con su conciencia mientras logran escapar á las anchas mallas del Código penal. Los demás, que se asocien para cooperar á su bienestar, á su perfeccionamiento y al prestigio de su profesión. Que la asociación sea un derecho, no un deber; que antes de asociarse, puedan todos pesar las ventajas é inconvenientes que de ello han de deducirse; que al desprenderse cada uno de una parte de su libertad, sepa bien á quién y á cambio de qué la aliena. Esto es lo digno, esto es lo humano.

Aun sin salir del terreno de los principios, la cuestión tiene otro aspecto no menos interesante. Convienen todos en que en el Reglamento actual hay artículos verdaderamente insoportables; pero, añaden algunos, ha de ser fácil hacerlos modificar. Lo cual puede ser cierto, pero también ha de aceptarse que si son modificables en bien, igualmente lo serán en sentido todavía más contrario á nuestra dignidad y á nuestros intereses profesionales. Reconocido que un Ministro tiene derecho á imponernos un reglamento que quebranta, poco ó mucho, nuestra libertad profesional, habremos de aceptar también otro reglamento que el mismo ó alguno de sus sucesores crean conveniente dictar. Y si el de hoy es suave, el de mañana puede suceder que sea verdaderamente tiránico. En una palabra: ya no se trata solamente de asociación forzosa, sino de asociación forzosa sobre bases que no han sido dictadas por nosotros mismos, sino por una autoridad ajena á nuestra clase y,

por lo tanto, desconocedora, y hasta quizás contraria, á nuestros intereses.

Es verdaderamente deplorable que personas de sano criterio, atraídas por ventajas ilusorias, emprendan un camino rodeado de peligros, llevados por la funesta moda de la reglamentación á *outrance* que pretende anular y fundir todas las actividades, pensando que la tutela del Estado há de bastar para corregir todos los defectos y evitar todos los males.

El asunto vale la pena de ser meditado sin prejuicios ni egoísmos de momento. La colegiación voluntaria, bajo un reglamento instituido por los médicos mismos, puede resolver todos los detalles del problema profesional. La fórmula es sencillísima y ha de bastar un poco de buena voluntad para que la encuentre cualquiera.

DURÁN.

Varia

PRO PATRIA

Discurs llegit lo dia 10 de Febrer en la Secció de Ciències exactes y naturals del Ateneo Barcelonés, ab motiu de la discusió del tema LA ENSEÑANZA MÉDICA EN ESPAÑA, per

J. DURÁN Y TRINCHERÍA (1)

SENYORS:

Fa molts anys que crech qu'es de capital importancia l'estudi del tema que ha plantejat davant vostre lo meu bon company, senyor Coll y Bufill. No es pas precís estar gayre capficat en lo mohiment científich contemporani pera trobar ja á primer cop de vista que Espanya constituheix una vergonyosa excepció entre tots los països. Moltes vegadas he probat de buscar la causa de aquest innegable atrás y sempre he acabat per convencem que resideix en duas causas principals. Es la primera lo nostre poch esperit de treball, la nostra peresa ja tradicional, y segona, lo malhaurat sistema ab que som educats. Mentres la ciencia era, en ja llunyants sigles, patrimoni d'uns quants que s'nomenavan sabis, mentres podia gua-

(1) Creemos natural y justo conservar este trabajo en la misma lengua, en que fué pensado y leído.

nyarse aquest títol tancant los ulls y descapdellant la fantasía dintre del cervell, mentres lo treball intel·lectual venia á ser com una llarga mitjdiada, també n'hi havia de noms espanyols en lo catálech dels sabis; pero quan l'estudi ha constituhit un verdader treball, quan la ciéncia s'ha extés y s'ha fet la companya de totas las arts prácticas, nosaltres hem cregut més cómodo y descansat seguir fantasiant y convertint en lírichs fins los assumptos més serios y positius de la vida.

Las senyals no deyan mentida. Nostre atrás científich, nostra desidia, diguémo sense eufemismes, nostra gandulería, ha tingut lo terme llastimós que un día ó altre havia de tenir. Ha vingut lo desastre y 'ns han ensenyat á la vergonya del mon com un poble qu'está punt á de morir.

Tot ha cruixit, pero encare no hem vist caure ni apuntalar una sola de las vigas més podridas. Si no cuytém nos enterrarán vius, sota de las runas del edifici qu'está á bell punt de caure tot d'un cop.

Per aquesta rahó 'm va semblar que á l'hora actual era migrat lo modo de formular lo tema que discutím. No es solsament la ensenyansa métrica lo que deu reformarse, sino tota la ensenyansa superior, tota la educació en general. Es precís que tòthom ho entengui bé. No som sols los metjes los mal ensenyats, ho som tots, sense excepció de cap mena y classe. Pero 'ls metjes nos coneixém lo mal perque encare no hem perdut los sentits. En lo dia d'avuy, si trobeu alguns que 's creguin sans y forts,... planyéulos: es que no tenen ja remey.

Ans al contrari, y deixeu mo dir encara que sembli un xich superbiós lo dirho. Degut á que la professió de la medicina es essencialment práctica, al trobarse l'estudiant ab lo títol, comprén desseguida que ha sortit enganyat, y comensa alashoras lo verdader treball, y no 'l fuig sino que s'hi acostuma y s'hi adapta mogut per la necessitat, y espontáneament refá com pot y ab grans fatigas lo que durant los sis ó set anys malaguanyats de la carrera li han fet perdre. Basta un dato per probarvos lo que he dit. Es ben segur que més de la meytat de llibres científichs que 's publican á Espanya son de Medicina, y que també ho son més de las tres quartas parts dels extrangers que aquí entran. Aixó no es cap remey, pero es una senyal de la nostra bona voluntat.

Totas las cuestiones referents á ensenyansa superior poden encloures en dos capítols, ó, millor dit, ser estudiadas desde dos punts de vista diferents.

I. Cuestiones referents al método d'ensenyansa, es á dir, *aspecte pedagógich*; y

II. Cuestiones referents al régimen de las instituciones destinadas á ensenyar é intervenció que deu tenir en ellas l'Estat, es á dir, *aspecte polítich*, pero polítich en lo bon sentit de la paraula, no en lo dels que consideran la política com guerra de pandillas feta per viure á costa del país, sino en lo sentit dels que la miran com la branca mestre, la més alta y la més noble del arbre de la sociología.

I

ASPECTE PEDAGÒGICH. — Lo senyor Coll y Bufill, tratat per la extensió de la tesis que havia de desenrotllar, va ser breu, pero ben clar en lo punt de vista dels métodos d'ensenyansa. Lo senyor Martí y Juliá va ferlo casi l'únich argument de la seva disertació, y, donats los specials y extensos coneixements que posseheix en lo ram de la psico-fisiología, era natural que'n sortís una lliçó mestre, darrera de la qual tot lo que jo vulgués afegir hauria de sortir pàlit y gayre be inútil.

Pero, malgrat á la meva por, no sé estarme de dirhi unas quantas paraulas.

Quan un se fixa en lo procés de la ciencia educativa, á través de la confusió que's troba á primera vista, s'endevina una ratlla que va corrent vigorosa, sense interrupció y paralela á una altra ratlla que marca 'ls avansaments, retrocessos y curvas de la filosofia, de la ciencia de las ciencias, que ve á ser la expressió mudable del concepte que té l'home de'ell mateix y de la seva vida dintre de la naturalesa. Y cada manera d'imaginar lo que es y lo que deu ser l'home dintre del ambient cósmich y social en que ha de desenrotllarse sa vida, influeix essencialment en lo modo com cada generació conreua la que ha de succehirla.

Lo grech sent en la naturalesa que 'l rodeja l'expressió y la veu dels deus, la mira com la realisació de la bellesa eterna, y ell, l'home, com lo ser més bell entre tots los sers, nascut per escoltarla y per imitarla. La bellesa es la seva aspiració més intensa, y per crearla y per gaudirla s'educa, prenent á la naturalesa per model y mestre. Tota la seva filosofia es pensada á plé ayre y es reflexo de la visió exacta del mon per homes de cor d'artista, cap seré y muscles d'acer.

Lo romá es intelectualment lo fillol del grech. A sos ulls lo mon es bell, pero més que bell es gran, y ell es vingut per serne l'amo. Lo mon no es del home genérich, es del fill del Laci, del *civis romanus*. No las coneix gayre las duresas de la vida; las deixa pels fills d'altras encontradas que mena lligats á son carro triomfal y somet á vil esclavatje. Ell no lluyta, no travalla; ell comanda. La seva filosofia, que ha comprada feta, pert aquell to pur de blau de cel que tenia quan regnava á Grecia. La educació es principalment política; va dirigida més que á formar homes, á formar ciutadans d'un poble, rey d' altres pobles.

No podia durar sempre tan bella pensada. Nuvoladzs de gent del Nort ho arrasan tot y gayre be's pert fins lo rastre de la cultura antiga.

Pero ja avans de que destruhissen los bárbaros lo poder material del imperi, havia aparegut lo cristianisme que capgirá tota la seva filosofia. Fou la reacció del esperit contra la materia embrutida per

las gaubansas d'una vida victoriosa, la religió dels febles y dels oprimits que venia á santificar la pobresa y la mansuetut. Lo mon se converteix en una vall de llágrimas, la vida es un camí d'expiació y de proba, estret y margenat d'espinas, qual terme es la redempció per la mort, voltada de lluminosas prometensas de benaventuransa infinita.

Y entrém de ple en la Edat mitjana; los bárbaros s'humanisan, la idea cristiana guanya tots los cors y todas las inteligencias; la terra 's pert de vista y 's giran los ulls al cel.

No cal dir quina mena d'educació correspón á n'aquesta época.

Passan los terrors del auy mil, lo pensament helénich surt del caliu, la sanch reviscola: comensa 'l renaixement. L'home troba que es bella la obra de Deu y comensa á pensar que mentres espera y guanya lo cel, fora honrarlo estudiar y gaudir la terra.

Y creix la remor y ja destorba 'l cant dels místichs y las disputas dels escolástichs; Aristóteles trontolla, y fins Roma 's conmuu. Lo verbalisme en filosofia y l'humanisme en educació s'esquerdan, y apunta l'aubada del realisme. S'ha acabat la Edat mitjana... Pero no per tothom; per nosaltres encare durará sigles.

Bacon es lo primer filosof modern. Ab ell comensa la ciencia nova. No 's hi fica dintre 'ls llindars misteriosos de l'ánima humana; no la toca la seva finalitat espiritual. Es un creyent de las doctrinas del cristianisme. Pero planta l'home enfront de la Naturalesa, li fa endevinar sas riquesas y li diu que la seva missió es conquistarlas per aplicarlas al benestar de la vida.

La filosofia, la ciencia vella, tractava la inteligencia com lo diamantista travalla la pedra: per mostrar lo brill de sas facetas y la pureasa de sas ayguas. La nova la pren com un fanal per escorcollar los secrets de la Naturalesa y com una palanca per somóurels. No la conreuha pera tréuren flors y perfums, la travalla perque dongui *fruyt*.

Aquesta es la idea que palpita en tots los escrits de Bacon, aquesta es verdaderament la seva obra, no 'l método inductiu. Ell va orientarlo y enfocar-lo; pero desde 'l principi del mon, tots los homes de bon sentit, sense donarsen compte, l'aplicavan als actes més vulgars de la vida.

Me recordo d'una cita que vull portarvos aquí perque marca bé lo contrast entre 'l modo de veure las cosas segons la filosofia vella y la nascuda del baconisme. Séneca s'enfadá perque Posidonius contava entre 'ls serveys de la filosofia la invenció del arch arquitectónich per Demócrit y la introducció del us dels metalls per Anacharsis y rebutja lo compliment gayre bé com una ofensa. «Aixó, diu, son vilesas propias dels esclaus més rebaixats, lo filosof no ha de ensenyar com s'han d'emplear las mans, l'objecte de las sevas llissons es formar l'ánima.» «Aviat diriau, afegeix ja indignat, que també lo primer sabater fou filosof.» Sigles després, lo gran pensador inglés, Macaulay, en son estudi sobre Bacon, li contesta: «Per la meva part,

li diu, si hagués de triar entre haver sigut lo primer sabater ó l'autor dels tres llibres *Sobre la ira*, me decidiria per lo sabater. Las sabatas han guardat de fret de peus á molts milions d'hommes: ab los vostres llibres no heu evitat ni qu'un sol deixés d'enfadarse.»

Del mateix Macaulay es lo següent paralelo entre un deixeble d'Epictet y un de Bacon. Van junts per lo mon y entran en un poble ahont la verola fa estragos. Las casas están barradas, tots los negocis parats, abandonats los malalts y las mares, aterroritzadas, ni gosan tocar als seus petits. L'estóich se planta al devant dels fugitius y 'ls increpa á que no temin á la verola; que la malaltia, las deformitats, la mort, la pérdua dels amichs no son pas desgracias. Lo baconiá no diu res: treu la llanceta y comensa á vacunar á la gent. Més avall, trovan una colla de minaires esparverats: una explosió en la mina ha mort gayre bé á tots los que hi treballavan; los sobrevivents no s'atreveixen á entrarhi altra vegada. L'estóich los assegura que alló ha estat sols un *accident* que no ha de repetir-se pas sempre. Lo baconiá, que no sab fer discursos, los hi dona una llantia de Davy. Van per la platja y troban un home arrencantse 'ls cabells desesperat: portava un rich cargament y 'l barco se n'ha anat á pico á la vista del port. L'estóich li predica que la felicitat no consisteix en las cosas y li repeteix un capítol d'Epictet sobre la desesperació. Lo baconiá calla, construeix una escafandra y li torna lo més preciós del carregament perdut.

Si aixís deu ser l'home y aquesta la ciencia que ha de possehir, clar es que la educació havia de reformarse radicalment; y si l'objecte de la ciencia nova es l'estudi y la explotació de la naturalesa per medi del coneixement de las cosas y dels fets naturals, la pedagogia havia de fugir del humanisme y entrar dreta y en lo camí de la observació.

No podia fallar. Komenski, anomenat ab tota justicia 'l pare de la pedagogia moderna, publica sa *Didáctica magna* en la qual compta als sentits com principal element d'educació de la inteligencia. Segueixen Locke ab son *Régimen de la inteligencia*, y Rousseau que no deixa llegir á son Emili altre libre que 'l *Robinson Crusoe*, la epopeya infantívola pero sublim del home que, abandonat de tothom, lluyta tot sol y domina á la naturalesa. Y després Salzmann, Bassedow, Pestalozzi, Fröbel, Cignéus, lo gran mestre finlandés casi del nostre temps, Salomon, lo fundador del *Sloyd* suech y de la célebre escola de Nääs, de la que han sortit deixebles de totas las nacions d'Europa y de moltas d'América, — mort are fa poch mesos, — y altres y altres que fora llarch citar. Tots son los continuadors de la mateixa idea, quals detalls va afinantse cada día.

Lo modo d'estudiar las cosas y 'ls fets mirantlos, tocantlos, imitantlos, repetintlos, no es solzament lo millor, es l'únic método per estudiar la ciencia moderna. Volguer coneixer cosas y fets per medi de paraulas y de discursos, es, no se m'acut altre terme, senzillament estúpít.

Y, no obstant, la ciencia espanyola no 's fa d'altra manera. En-

care continúan per nosaltres los temps de Séneca, que considerava vilesa la aplicació pràctica de la ciència. No hem arribat á comprendre que la ciència divorciada del art pràctich es ciència xorca; ni que quan lo treball no es dirigit y fecundat per la ciència, resulta sols treball brut que converteix al home en bestia, en forsa mótriu, malaguanyada perque, filla de la combustió dels aliments, surt molt més cara que la produhida per combustió del carbó de pedra.

II

ASPECTE POLÍTICH. — Lo senyor Coll y Bufill va ferme 'l favor, que coralmant li agraeixo, de citar las meas ideas respecte á las reformas necessarias en la ensenyansa superior, tal com las havia exposadas en uns articlets publicats l'any 1894 en la REVISTA DE CIENCIAS MÉDICAS. Lo senyor Coll y Bufill, al donarne compte, las va calificar de radicals, sens dubte per distingirlas d'altras que presentá també y que consisteixen solzament en cambis de forma, en lo meu concepte completament inútils. Las meas solucions eran duas: autonomia de las Universitats y llibertat d'ensenyansa. Desde alashoras, las meas conviccions no han d'haver cambiat gens ni mica; al contrari, han arrelat cada dia més fondas. Fora ben trist que jo'n reneguéis quan molts dels que las trobaren utópicas, han acabat per comprendre que son possibles y fins necessarias. Es que en cinch anys hem vist cosas que han espavilat la vista fins dels que vivían mitj endormiscats. Lo que era alashoras un desitj de poch, avuy es ja una petició enérgica de molts, y será demá, si Deu ho vol, exigencia de tots.

Radicals no ho son las meas ideas. Al punt á que hem arribat, la bona gent gayrebé peca de massa conservadora.

L'autonomía universitaria ja no cal defensarla; ella sola s'imposa. Veritat que encare 's discuteix per alguns si la ensenyansa superior deu considerarse com una funció d'Estat, però perden cada dia terreno, y en las nacions més avansadas se considera que la *vita propria* de las Universitats es condició inexcusable de vida próspera, y triomfan per tot los que consideran que l'Estat ha de reduir sas funcions á las més precisas á la vida social y deixar que l'individuo, ja sol, ja lliurement associat, desenrotlli totas aquellas energías y activitats que no resultin en injust perjudici dels seus consemblants. Y passant revista als diferents païssos, trobém que los més progressius, més cults, més forts, son aquells que més respectan la espontaneitat del individuo y no pretenen esclavizarlo enmotllantlo com si fos una unitat morta. La concepció del socialisme de Estat es absolutament contraria á la dignitat y al esperit progresiu de la rassa humana, perque tan com més l'Estat va encarregantse de novas funcions, fent inútils y gayre be impossibles las iniciativas fillas de la energía individual, aquesta s'afaqueix, s'atrofia y s'acaba per ser solzament un número d'un inmens hospici nacional. Però encar es pitjor que tant com minva l'individuo, creix y s'engreixa la personi-

ficació del Estat, lo funcionari, sér híbrid que s'ha fet amo y senyor dels que treballan y pagan. Lo funcionarisme, plaga del nostre temps, es lo verdader motiu perquè's defensen encare certas funcions d'Estat; es lo socialisme vergonyant dels pobles degenerats. Del funcionari al cacich que l'ha fet nombrar, del cacich á las pandillas que ab lo nom de partits polítichs s'han organísat pera explotar un país, no hi ha més que un pas.

Som á Espanya: la instrucció pública, *sagrada funció del Estado*, com encare hi ha qui diu sens enrogir, ha vingut á ésser lo mateix, exactament lo mateix, que'ls altres rams de l'administració pública. Lo sagrat de la *funció* es lo de menos: lo únich que importa es lo benestar del *funcionario*: cobri ell be y treballi poch y no hi fa res que la ciencia oficial surti una ciencia de munició que reinfla, pero no alimenta: qui vulgui saber que vagi á Salamanca. Y pensar que al senyor Coll l'hi sembla que aixó se corretgiria canviant las oposicions per concursos á la francesa! Ja's comprén que no'ls coneix á ne'ls cacichs de Madrid que tenen en feudo la instrucció pública: ni ab concursos á la francesa ni á la russa se'ls atura.

Encare més. L'Estat espanyol ha ben demostrat que es incapás de realisar fins aquellas funcions que tothom considera propias del Estat. Ja ho sabíam que tot lo que venia d'ell, era corcat y dolent; però ni'ls escéptichs creyam que'l desgavell fos tan fondo y arrivés á las cosas més essencials á la vida d'un poble. Y no es que'm queixi d'haver sortit vensuts, que de vensuts n'hi han á todas las guerras; no, lo vergonyós es haver arribat al extrem d'ignominia en que estém, tant per la forsa y habilitat dels nostres contraris com per la nostra desidia, la nostra ignorancia, la nostra corrupció administrativa.

¿Podém esperar salvació del mateix Estat qu'ns ha estimbat en l'abím? Ni'l més ignocent podria créureho, y si á Espanya hi ha regions que tinguin aquesta esperança, ja poden preparar la mortalla. No'ns queda altre remey que volguer, que exigir, que l'Estat se reculli á una vida senzilla, que arronsi 'ls tentáculos de pop monstre ab que 'ns té empresonats y gayrebé mitj ofegats; que no trabi las activitats del individu y que deixi al menos que se salvin los que tinguin encare fe, forsa y vida pera salvarse. L'Estat espanyol, á la manera centralista, tal com l'hem sofert fins are, lo varen enfonzar los mateixos que l'engendraren, en las ayguas de Cavite y Santiago. Si'l centre está podrit, hi ha que portar la vida á la periferia.

Encare més. Espanya no es una nació única, sinó un cusit de nacions diferentas; no es un poble, sinó un agregat de varis pobles. Y si dintre d'una mateixa nació y d'un mateix poble es just y humá per metre que cada hu creixi y desenrotlli las sevas aptituds, aquí la necessitém més l'autonomia, perque entre nosaltres y'ls que tenen y volen conservar la hegemonia, no hi ha sols aquellas diferencias subtils que distingeixen uns individus d'altres de la mateixa familia, sinó que son més fondas, ja que son los caràcters étnichs que distingeixen una rassa d'una altra rassa. Y si'ls rasgos de carácter

y de rassa han de tenir-se en compte en tots los ordres de govern del Estat, mereixen sobre tot ser atesos en lo que 's refereix á la ensenyansa. «Cada terra fa sa guerra» diu lo nostre ditxo, y si la educació ha de servir pera donar armas al home en las lluytas de la pau—no menys terribles que las á sanch y foch—deu fondarse principalment en las aptituts especials dels minyóns que tracta de convertir en homes. Per aixó, la fundació y emplacament d'una Universitat, ó millor dit, d'una Escola técnica superior, no pot ser efecte d'un prejudici burocrátich, ni de la influencia d'un cacich, ni repartirse proporcionalment ab un compás á la má y 'l mapa á la vista. La Escola superior ha de ser ja ella mateixa producte d'un estat de cultura especial en lo terror en que 's funda, ha de vindre á satisfer una necessitat de saber ja ben sentida. Plantada allí ahont no existeixi aquell grau de cultura, allí ahont no se senti aquella necessitat, viurá neulada y sense fruyt, com grana caiguda en terra mal adobada. Mes de quatre Universitats espanyolas, reduidas á viure com oficinas, son bon exemple d'aixó. En cambi, nascuda la Escola en terror apropiat, en mitj d'un ambient ja cult, venint á satisfer una necessitat de sapiguer y avansar, creixerá forta y gegantina com lo roure del bosch á qui ni 'ls terratrémols de la terra ni 'ls llamps del cel poden somoure.

¿Cóm podria plantejarse la autonomia universitaria? La cosa fora ben senzilla, com sempre son senzillas las cosas grossas. Heus aquí una minuta de decret que ha de costar molt trobar ministre que vulgui traduirlo al castellá y portarlo á la real firma.

L'Estat se desentén en absolut de tot lo que se refereix á ensenyansa superior. S'aprofitará lo material y 'ls edificis de ensenyansa que poseeix per fomentar la creació d'Universitats autónomas allí ahont puguin sostenirse ellas mateixas sense ajuda dels presupòsits generals de la nació. El material de las que hagin de desapareixe se repartirá entre las que sobrevisquin. En cada una de las Universitats actuals se constituirá una junta composta de professors de cada una de las facultats, qual junta, estudiará si, reduida á los seus propis medis, ó ab la ajuda del govern de la provincia ó regió, pot continuar ó be si ha de tancar-se. En lo primer cas, redactará un reglament que vingui á ser la escriptura de la seva fundació com Universitat autónoma, y fixará el programa de las ensenyansas que 's donarán en ella, ja siguin d'una ó de varias facultats. Lo govern de l'Estat estudiará ab tota premura dits reglaments y los aprovará ó 'ls farà modificar si creu que son contraris á los interessos intellectuals del país. Una vegada aprovats, y fundada la Universitat autónoma, li reconeixerá lo carácter y tots los drets de persona jurídica.

En la constitució de las novas Universitats no podria consignarshi res que vulgués servir pera donar drets perpetuos, ni fer inamovibles als professors actuals. La Universitat autónoma ha de serho de debó y ha de quedar lliure de conservarlos ó cambiarlos segons convingui á las necessitats de la ensenyansa. L'Estat conservarà solzament lo dret d'alta inspecció á fi de que s'hi compleixin

las lleys generals del país y las condiciones de la escritura de fundació de cada Universitat. Recobrará lo que li pertenesqué en lo cas de que hagi de tancar-se després d'algun temps de aguantarse oberta.

Ja 'm sembla sentir l'esvalot de 'ls *funcionarios* més ó menos mestres. ¿Y los interessos creats? ¿Y'ls drets adquirits? Es veritat: pero, ¿que no'n tenim nosaltres també, que no'n tenen 'ls nostres fills de drets adquirits á viure y á progressar com ciutadans d'un poble civilisat? ¿Per sostenir vostres drets hem de anar reventant generació darrera generació, sens esperansa de sortir may més del vergonyós atrás actual? Si vostres drets valen alguna cosa, dirigiu-voş al Estat y que vos los pagui en moneda sonant, pero no prentengueu cobrarlos ab lo que val més que tot l'or del món; ab l'intel·ligencia, ab l'ánima dels que han de ser demá la redempció de nostra terra.

Ja he dit altrás vegadas que no basta pera regenerarnos que hi hagi una Universitat autónoma, si no s'acompanya de la llibertat d'ensenyansa. Bo y natural que 'l material de las actuals Universitats s'entregui á sas successoras, pero aixó no ha de volguer dir en cap manera que á n'aquestas se 'ls concedeixi lo monopoli de la ensenyansa.

La llibertat d'ensenyansa no ha de espantar á ningú. Es senzi·llament lo dret de tots á ensenyar, ó millor dit, lo dret de tots d'apendre 'ls coneixements que s'exigeixen pera possehir un títol professional, allí ahont los hi sembli que los ensenyan millor. L'Estat no ha de tenir cap preferencia vers las Universitats que son fillolas sevas, y en perjudici de las que poden aixecarse espontaniament en front d'ellas. Precisament de la competencia n'ha de sortir l'avansament d'abdugas en profit dels interessos intel·lectuals del país. Per aixó ha de fomentar la creació de novas Universitats y Escolas, oferintlos hi, mitjansant certs requisits, los drets de personas jurídicas que puguin assegurar que'ls seus bens serán sempre destinats al objecte per lo qual foren donats.

Sotmesa la ensenyansa á un régimen d'absoluta autonomia y llibertat, quedaria encara un cap per lligar. Los estudis superiors tenen dos objectes: Primer, adquirir coneixements d'una ciencia ó grupo científich pera aplicarlos á las necessitats de la vida ó al treball lliure de una industria; y segon, tenen per objecte l'adquisició d'un títol que autorisi al exercici d'una professió que l'Estat no considera lliure. En una paraula, trobém també dos aspectes: el *científich* y el *professional*. Lo primer queda resolt.

Aspecte professional. L'Estat creu que lo poble no té prou cultura per triar de qui ha de valer-se quan está malalt, quan s'ha de defensar devant d'un tribunal de justicia ó quan s'ha de fer una casa. Com en tots aquestos cassos y en altres se necessita tenir coneixements especials, fa una tría dels individus que 'ls posseixen y 'ls dona un

títol que acredita que, si la sort los ajuda, serán capassos de curar malalts, guanyar plets ó aixecar edificis. Qualsevol que careixi d'aquell títol, es á dir, qualsevol que no hagi acreditat que té coneixements pera surtirse airós de aquells negocis, está privat d'intentarlos.

No ho discutim. Potser aquesta paternal tutela que vol exercir l'Estat sobre nosaltres es pràcticament més fictícia que real; potser ab ella subsisteixen y s'empitjoran los mals que vol evitar; no ho discutim y deixém que la llibertat de totes las professions quedi com ideal que no deu ser molt lluny quan ja hi han arribat altres païssos en que 'ls homes son de carn y ossos con nosaltres mateixos.

Quedém en que l'Estat té lo dret y, si voleu, la obligació de reservar-se la *colació* de graus. Per aixó, hauria de limitarse á fixar la norma de coneixements que serán exigits pera obtenir cada títol professional. Y encare, aquesta funció hauria de delegarla en los ja titolats en la mateixa professió, representats per las academias, col·legis ó associacions semblants, es á dir, que serían los mateixos metges, advocats, etc., etc., los que fixarían dita norma y donarían l'*exeat* al nou company.

Aixó com á fondo. Los detalls serían de bon combinar. Podría, per exemple, constituirse un comité en cada provincia ó regió, en lo qual hi estiguessin representadas totes las entitats corporativas d'importancia. Aquestas comissions regionals nombrarian una comissió central en lo sí de la qual se discutirían y fixarían totes las provyas y requisits pera obtenir lo títol. Los tribunals d'examen serían formats per personas elegidas per las comissions regionals, tenint en cada hu d'ells intervenció las altrás regions. Los tribunals haurían de ser pochos en número,—quatre ó cinch en tot Espanya,— y funcionar una sola temporada cada any.

Dits detalls podrian ser diferents per cada professió. Lo esencial fora que quedés consagrada una verdadera y ampla llibertat d'ensenyansa, poguent cada hu estudiar allá ahont li semblés millor, mentres que tots, al final, deguessin provar la seva competencia devant d'un tribunal sever, pero complertament neutral.

No creyesseu pas que'l plan que acabo d'exposar es un producte de fantasia impossible de portar á la realitat. En tot cas, fora aixis entre nosaltres solzament, pues Inglaterra, país á qui sens dubte tots creyeu envejable per sa cultura, riquesa y poderiu, té establert un sistema casi idéntich. Y no parlém dels Estats Units ahont ni sisquera hi ha l'examen d'Estat y tothom 'n té prou ab lo títol qui li dona la Universitat lliure en la que ha fet los estudis; ni d'Alemanya, ahont si be l'autonomia no es absoluta en las lleys, ho resulta en la práctica. A Fransa, á la que preném per mirall de totes las cosas dolentas, subsisteix encare á pesar de la forma republicana y democrática de son Govern, l'esprit imperialista del comensament del sigle, esprit d'uniformitat, nascut de la tempesta jacobina que ho arrasá tot y deixá sols en peu l'Estat omnipotent, al qual cap altre entitat pogués fer ombra. Pero, 'ls francesos, centralistas y tot, han considerat la ensenyansa superior com lo més alt deber dels seus governs

y may l'han posada als peus dels interessos de bandería (1). Nosaltres, en cambi, l'hem centralisada pera poguer convertirla, no ja en arma política, sino en cosa pitjor: en botí dels capitostes que ab sas malas arts logran enflarsse.

Mestres no sigués possible portar á terme lo plan complert que acabo de apuntar, plan que sería, sens dubte, lo principi d'una regeneració espanyola, nosaltres, los catalans, ja'ns contentaríam de que's concedís la autonomia á la Universitat de Barcelona, perque sola, ó apoyada per la Diputació catalana, se convertís en núcleo de una futura Universitat catalana, que es lo que realment nos importa.

En tal cas, s'hauria d'establir la manera de combinar aquesta autonomia ab una amplia llibertat d'ensenyansa, que sempre y en tots los cassos, es d'absoluta necessitat. Y res importaria que las altres Universitats espanyolas seguissin tirant títols á dojo, y que aquets fossin válits á Catalunya. Qui pogués afegir al seu, á modo d'adjectiu: *de la Universitat de Barcelona*, tindria ja mitj camí fet en la opinió del públich.

III

LA UNIVERSITAT CATALANA

¿Te rahó de ser la Universitat catalana? ¿Hi ha en la nostra terra un estat de cultura propi, perque, concentrant tots los seus raigs en un sol foc, pogués aixecarse com un faro de llum que servís de nort als que comensan la vía de la seva educació y perfeccionament?

Sí. Pero no'ns fem il·lusions. Esventém l'atmósfera carregada de pols d'or de la soberbia castellana. Pensém á la catalana.

Criats baix la hegemonía d'una rassa lleugera, fantasiosa, folla de l'análisis perque n'es incapassa y també perque no la necessita pera saltar de un bot á la síntesis retórica, lluenta y voladora, però buyda com las bambollas de savó, ens hem encomanat molts dels seus defectes, hem perdut molts anys, y avuy ens trobém endarrera d'altras rasses, no més intellectuals, però més desenrotlladas per la evolució lograda á través de generacions estudiosas, treballadoras y, sobre tot, ben conreudas.

No'ns comparém ab altras rasses espanyolas; deixemlas estar; no siguém portuguesos. Comparémnos ab las que poblan las terras d'enllá dels Pirineus y, en conciencia, hem de confessarnos bon xich inferiors á tots. Pensém á la catalana, y confessant nostres defectes y reconeixentnos endarrerits, podrém treballar fermes y sens treva pera recobrar lo temps y'l camí perduts.

(1) Desde l'any passat, ha cambiat essencialment lo régimen de las Universitats francesas. No es una verdadera autonomia, però s'hi sembla molt.—Á Italia, l'antich régimen centralista cambiará radicalment si s'aprova lo projecte de lley de autonomia universitaria proposat per lo senyor Baccelli y acceptat per lo Ministeri.

Decidits á estudiar la ciencia nova, lo primer que'ns faltará serán mestres, y haurém d'anar á buscarlos allí ahont siguin y portarlos costin lo que costin. No estalviém sacrificis de diners ni de orgull; també es amarga la quina y aclucant los ulls se la empassan d'una collada los endebles que volen reforsarse.

Dels elements vells, alguns podrán aprofitarse; ben poch. Los demés haurán de resignarse á desapareixe pera ser substituïts pels de fora y pels nous plansons d'una nova brotada.

¿Quín método seguirém en la ensenyansa? Lo més humá: lo d'estudiar treballant. Pocas paraulas, res de discursos sols bons pera arribar á las lucubracions de la ciencia pura de l'época mitjval: cosas, fets, que son la rahó y fonament de la ciencia aplicada á las necessitats de la vida humana, de la ciencia moderna que's conreua en los païssos civilisats. Lo rasonament que es la base, y la síntesis que es lo producte del treball de cada día, deixar-lo pel llibre, llegit en la soletat de la cambra d'estudi. A l'aula, convertida en laboratori, anfiteatre, clínica, museu ó taller, á treballarhi ab tots los sentits oberts y las mans lleugeras y trassudas, pera sortirne ab lo còs cansat, pero ab l'esperit fresch y lo cor ple de joya per haver avansat un bell tros en la via de ser útils y felissos. Y que no pensi ningú que aquesta ensenyansa resulti massa cara; un home enginyós y dextre treu música de un fluiol de canya; un retórich, quan se posa á fer ciencia práctica, demana un *Zeiss* pera comptar los cordills d'una arpillera. Ab lo que avuy se malgasta en llibres de text dolents, n'hi hauria gayrebé prou pera ensenyar regularment.

¿Baix quín régimen establiriam la nostra Universitat? Baix lo més lliure y expansiu possible. Sense exclusivismes ni egoismes corporatius, deurían congregarse tots los que servissin pera treballar per la regeneració de nostra terra: res de monopolis en favor d'individuos ó classes determinadas. Naturalment que la Universitat no ha de tenir la porta oberta á tots los que passin, pero s'han de aprofitar l'esfors y voluntat de tots los que demostrin poguer ensenyar ab fruyt alguna ciencia. Per aixó, seria un gran be la ensenyansa lliure ó extra-universitaria; ella podria ser un magnífich planter de mestres del qual fora fácil treuren los més escullits.

La constitució de la Universitat catalana ha de ser complertament nova. No volguém una Universitat á la moda vella, uniforme y dividida en facultats de vida artificial com las seccions d'una gran oficina; volguém que la Universitat catalana sigui una verdadera federació d'Escolas técnicas, cada una ab certa vida independent y ab organizació especial adecuada á son objecte, Escolas no totas centralisadas á Barcelona, sino esbarriadas pel ter'rer catalá, allí ahont hi hagi condicions locals que favoreixin son desenrotllo. Massa que'ls savém los efectes del centralisme, y al destruírne un, no volguém may crearne un altre que seria tan funest y perillós com lo primer.

La Universitat catalana hauria de tenir bens propis que prompte no faltarian en forma de donatius ó de llegats, sempre que's contés

ab la seguretat de que l'Estat no ha de apoderarsen. Los bens de la Universitat serian comuns á la totalitat d'ella, pero no podrián refusarse donatius destinats á un objecte ó escola especial, que no es just ni prudent privar al donador del dret de triar, si ho vol, l'objecte del seu dó. La Diputació catalana podria subvencionar á la Universitat ab la quantitat possible dintre dels seus presupòsits y ab las condicions que cregués convenient. Pero jamay hauria de permetres que intervingués en lo govern de la mateixa.

Permetéume are que jo també, encare que no á la moda castellana, sigui un xich fantasiós. Quan penso en lo que som y en lo que podriam ser si 'ns deixessin lliures de la nostra vida, sento córrer per tot lo meu cos una esgarrifansa d'ira que, poch á poch, la conciencia de nostra forsa de voluntat y de nostra fé en Catalunya ve á amaynar ab la esperansa de que, lluytant un dia y un altre dia, hem d'arribar á lograr lo regoneixement del nostre dret, ja no en profit nostre perque el triomf arribará massa tart per refernos, pero sí en profit dels nostres fills.

Els nos ho agrahirán.

No vull acabar sense adherirme á la proposició del meu benvolgut company senyor Martí y Juliá, de que acabada aquesta discussió, 's redactin unas conclusions en que's demani respectuosament á S. M. la Reyna que s' interessi en favor nostre.

Que callin los escéptichs: que deixin que 'ls que encare tenim fé y esperansa demaném un dia y un altre justicia sense cansarnos may. Y si es que saben algun medi millor, que 'ns lo diguin y no 's quedaran sols.

Jo vos juro que no hi faltaré. Nos hi va l'honra: nos hi va la vida.

HE DIT.