

# EL SIGLO MEDICO

## REVISTA CLINICA DE MADRID

Director: Excmo. Sr. D. CARLOS MARIA CORTEZO

Directores honorarios: D. RAMÓN SERRET Y COMÍN y Excmo. Sr. D. ANGEL PULIDO

### REDACTORES:

Excmo. Sr. D. AMALIO GIMENO	Excmo. Sr. D. SANTIAGO DE RAMON Y CAJAL	Excmo. Sr. D. JOSE FRANCOS RODRIGUEZ
J. BLANC Y FORTACIN Del Hospital de la Princesa.	A. FERNÁNDEZ Ex-interno de la Facultad y Hospitales.	G. MARAÑON Médico del Hospital General de Madrid. Profesor auxiliar de la Facultad de Medicina.
L. CARDENAL Catedrático de Cirugía de Madrid. Cirujano del Hospital de la Princesa.	A. GARCÍA TAPIA Laringólogo, Académico de la Real de Medicina.	M. MARIN AMAT Oftalmólogo. Académico C. de la Real de Medicina.
J. CODINA CASTELLVI Académico. Médico de los hospitales. Director de los Sanatorios Antituberculosos.	F. GONZÁLEZ AGUILAR Director-Médico del Instituto Cervantes.	J. MOURIZ RIESGO Jefe del Laboratorio del Hospital General.
V. CORTEZO Jefe del Parque Sanitario de Madrid. Del Instituto Alfonso XIII.	J. GOYANES Cirujano del Hospital General de Madrid.	B. NAVARRO CÁNOVAS Profesor de Radiología del Hospital Militar.
L. ELIZAGARAY Del Hospital General de Madrid.	B. HERNÁNDEZ BRIZ Médico Jefe de la Inclusa y Colegio de la Paz.	S. PASCUAL Y RÍOS Auxiliar de la Facultad de Medicina. Médico forense.
A. ESPINA Y CAPO Académico de la Real de Medicina.	T. HERNANDO Catedrático de Terapéutica de la Facultad de Medicina de Madrid.	A. PULIDO MARTÍN Médico del Hospital de San Juan de Dios. Profesor de vías urinarias.
	F. LOPEZ PRIETO Ex-Médico-Titular.	
	Redactor Jurídico: A. CORTEZO COLLANTES	
	Secretario: Prof. Dr. GUSTAVO PITTALUGA, Académico de la Real de Medicina.	

### PROGRAMA CIENTIFICO:

*Glennola española.*—*Archivo é Inventario del Tesoro Clínico, de los trabajos de investigación y de los Laboratorios nacionales.*—*Crítica, análisis y aceptación de los progresos extranjeros.*—*Fomento de la enseñanza.*—*Todos los Hospitales y Asilos serán Clínicas de enseñanza.*—*Edificios decorosos y suficientes.*—*Independencia del Profesorado y purificación en su ingreso.*—*Fomento premios y auxilios á los estudios y su ampliación dentro y fuera de España.*

**SUMARIO:** Sección científica: La parálisis recidivante dolorosa de los músculos oculares ó jaqueca oftalmoplógica, por el Doctor Manuel Marín Amat.—Sinergia analgésica, por el Dr. R. Sáenz de Santa María y Marrón.—La acidosis, por el Dr. Marcelo Labbé.—Farmacología de las preparaciones galénicas activas de origen vegetal, por el Dr. D. Manuel Alvarez Ude.—Periódicos médicos.—Sección profesional: Boletín de la semana, por Decio Carlán.—Carta interesante.—El baño de Chora, por el Dr. César Juarros.—Academias y Sociedades: Sociedad Ginecológica Española.—Gaceta de la salud pública: Estado sanitario de Madrid.—Crónicas.—Estafeta de partidos.—Vacantes.—Correspondencia.—Anuncios.

Trabajo de la Clínica Oftalmológica de la Facultad de Medicina de Madrid á cargo del profesor Marquez.

### La parálisis recidivante dolorosa de los músculos oculares ó jaqueca oftalmoplógica

POR EL

DR. MANUEL MARÍN AMAT

Ayudante de la Clínica, Académico C. y laureado de la Real y Nacional de Medicina.

En Septiembre de 1920 presentamos á la Asamblea de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana, celebrada en Granada, una comunicación titulada «Jaqueca oftalmoplógica seguida de oftalmoplegia sensorio-sensitivo-motriz del mismo lado, de atrofia óptica del contrario, y de muerte» (1); trabajo muy interesante cuya parte fundamental sirve de base á este artículo, dedicado á dar á conocer otros tres casos de esta rara afección, observados por nosotros, el último de los cuales lo ha sido en el servicio oftalmológico de esta Facultad de Medicina, á cargo del profesor Márquez y presentado por nosotros á la Academia Médico Quirúrgica en la sesión de 30 de Enero de 1921.

*Observación 1.ª* (En extracto por haber sido ya publicada). Mujer de veintinueve años, del campo, de clase pobre, mal nutrida, casada, cuyo padre falleció de hemorragia cerebral y cuyos antecedentes patológicos se refieren únicamente á haber sufrido el tifus en

época lejana. Se presentó á nosotros el 21 de Agosto de 1914. La enfermedad que le obliga á consultarnos había comenzado tres meses antes por un dolor intensísimo en la mitad izquierda de la cabeza, irradiando al ojo y acompañado de vómitos; dolor que le repetía todos los días con mayor intensidad y duración, hasta llegar á ser casi continuo.

Nueve días antes de ser vista por nosotros, observó que veía mal con el ojo izquierdo, cuya pupila se había agrandado y cuyo párpado superior no podía levantar por más esfuerzos que hacía.

El reconocimiento que le practicamos, reveló una parálisis total extrínseca é intrínseca del tercer par izquierdo, que, junto con los dolores, violentísimos en la región del oftálmico, hicieron le diagnosticásemos de jaqueca oftalmoplógica.

Esponáneamente, los dolores desaparecieron pocos días después sin llegar á modificarse la parálisis del motor ocular común y en estas condiciones pasó tres años, al cabo de cuyo tiempo reaparecieron con más intensidad los dolores y empieza á perder la vista en ambos ojos, quedando totalmente ciega dos meses más tarde, al mismo tiempo que los dolores desaparecían por segunda vez.

Reconocida de nuevo en esta fecha, Marzo de 1918, pudimos comprobar: ojo izquierdo, exoftalmía directa de origen paralítico, por parálisis de todos los músculos extrínsecos del ojo (3.º, 4.º y 6.º pares); oftalmople-



gia intrínseca; anestesia total y á todas las modalidades de la sensibilidad (táctil, térmica y dolorosa) en la córnea, conjuntiva y piel en todo el territorio del trigémino; atrofia blanca, simple y total de la papila.

Ojo derecho, midriasis amaurósica y atrofia total, blanca y simple de la papila. Integridad de la motilidad y sensibilidad.

Además, existe una parálisis del facial del lado izquierdo, la paciente ha perdido la memoria, sufre de frecuentes contracciones epileptiformes generalizadas y presenta una tendencia invencible al sueño.

Este cuadro clínico fué empeorando lentamente, reapareciendo por tercera vez los dolores algunos meses después, con una intensidad extraordinaria, hasta quedar completamente imbécil la enferma, falleciendo á los progresos de la afección, en Junio de 1919.

*Observación 2.<sup>a</sup>* Carmen S. S., de cincuenta y seis años, viuda, natural de Instinción (Almería), de clase pobre y mala constitución, se presentó á consultarnos el día 4 de Septiembre de 1920.

Nos refirió que hacía alrededor de un mes sufría de dolores violentísimos en la mitad derecha de la frente y cara, interesándole el ojo y la órbita y cuyo máximo de intensidad correspondía á la sien. El dolor era muy fuerte y continuo, sin llegar á desaparecerle en ningún momento, aumentándole de intensidad cuando hacía algún tiempo que no había comido. Pero desde hacía ocho días los dolores eran bastante más fuertes acompañándose de náuseas y notó que no podía abrir el ojo derecho si no levantaba el párpado superior con el dedo, y que cuando esto hacía, veía muy mal y sentía mareos.

*Antecedentes.*—Su padre murió á los sesenta años y parálítico. Tiene dos hermanos y una hermana. De los varones, uno está maniático, y en épocas, hasta con locura furiosa. Con respecto á los individuales, nos refiere que no ha padecido ninguna enfermedad grave ni ha sufrido de dolores de cabeza, que ha tenido ocho hijos y dos abortos y que la menstruación le desapareció á la edad de treinta y seis años.

*Reconocimiento ocular.*—Ojo izquierdo completamente normal. Ojo derecho, con los párpados cerrados, el superior flácido, parésico y solamente realizando grandes esfuerzos lo eleva por un momento, aunque se le fije la ceja al reborde orbitario, impidiendo la suplencia del músculo frontal. Los movimientos de este ojo son de excursión normal en todas direcciones, excepción hecha hacia adentro (zona de acción del recto interno) que están ligeramente disminuidos, comprobándose con el cristal rojo una diplopia cruzada, que aumenta hacia la izquierda. La pupila es de dimensiones normales y reacciona bien á la luz, tanto directa como sinérgicamente, á la acomodación y á la convergencia. La visión de este ojo es  $\approx 1/3$  (igual á la del izquierdo) y el fondo de ojo, normal en ambos lados.

#### RECONOCIMIENTOS EXTRAOCULARES

Orina: 40 centigramos de albúmina por litro, cristales de fosfatos, masas de uratos y algunas células de epitelio renal.

Sangre: Wassermann negativo (Dr. Pérez Cano).

Aparato digestivo: normal.

Ningún otro trastorno de sistema nervioso.

Aparato circulatorio y respiratorio: ruido de galope derecho, por hipertensión en el territorio de la pulmonar. Lesiones diseminadas y en actividad en ambos vértices de naturaleza tuberculosa, más acentuada en el lado derecho, aunque de forma fibrosa. Choque de la punta del corazón desviado hacia la izquierda y refuerzo del tono pulmonar. Tensión máxima arterial 13 y mínima 7. Temperatura, 37°3 (Dr. Solves).

*Diagnóstico.*—Jaqueca oftalmoplégica del lado derecho, con persistencia del dolor y comienzo de parálisis en el tercer par (ramos del elevador y del recto interno), conservándose íntegra la musculatura ocular intrínseca.

*Diario de observación.*—Día 7 de Septiembre de 1920. Una inyección subcutánea de leche esterilizada de 4 c. c. en la región interescapular; á las once de la mañana plena crisis dolorosa. A las tres de la tarde comienza á disminuir el dolor y desaparece totalmente una hora después, habiendo pasado toda la noche sin molestias.

Día 8 de Septiembre.—No ha desaparecido el dolor y el párpado superior lo eleva un poco más que en días anteriores. Segunda inyección de leche á la misma dosis.

Día 9 de Septiembre.—Sigue sin dolor y el párpado superior lo eleva por algunos momentos como el del lado izquierdo. Los movimientos hacia adentro del globo ocular son más extensos. Tercera inyección láctea.

Días 10, 11 y 12 de Septiembre.—Continúa en igual estado, sin reaparecer el dolor, levantando un poco más el párpado, pero persistiendo la diplopia. Se le dá de alta y se le recomienda volver á fin de mes para observarla nuevamente.

Día 1.º de Octubre de 1920.—Los dolores no han vuelto. El ptosis y la paresia del recto interno han desaparecido también en apariencia, aunque persiste la diplopia explorándola con el cristal rojo. Se le recomienda tricalcine, reposo y buena alimentación.

Al redactar estas notas, escribimos al médico del pueblo de esta paciente, D. Gaspar Ros, preguntándole por el estado actual de la misma, y dicho señor médico nos contesta con fecha 30 de Enero de 1922, textualmente: *no ha habido recidiva y en la actualidad se encuentra completamente bien.*

*Observación 3.<sup>a</sup>* Carmen G. V., de cincuenta y seis años, viuda, se presentó en la consulta pública del Hospital de Almería, el día 27 de Diciembre de 1920, con el ojo derecho tapado con un pañuelo, con la mano y quejándose de violentos dolores.

*Reconocimiento.*—Ojo derecho. Instintivamente la enferma se ha levantado el párpado superior y observamos que la pupila está medianamente dilatada y que no reacciona á la luz y con el antecedente dolor y con la midriasis, pasa por nuestra mente la idea de glaucoma, pero he aquí que al investigar la tensión la encontramos completamente normal é idéntica á la del ojo sano, y tampoco existía la menor inyección periquerá-



tica. Al continuar observando el ojo, comprobamos su fijeza hacia afuera y abajo (estrabismo divergente), así como la absoluta imposibilidad de dirigirlo hacia adentro, abajo, arriba y hacia afuera; y haciendo retirar la mano de la enferma de los párpados observamos que el superior estaba totalmente paralizado. Siguiendo explorando, comprobamos la inmovilidad de la pupila al reflejo foto-motor y al asociado con la acomodación y la convergencia.

La agudeza visual de este ojo (el derecho) era normal de lejos y disminuía de cerca (parálisis de la acomodación). La sensibilidad de la córnea, conjuntiva y piel de la cara, párpados y frente está exaltada (hiperestesia). El dolor lo localiza la enferma en toda la zona de inervación de la primera rama del trigémino (oftálmico de Willis), desde el lóbulo de la nariz, continuando por el ojo, la órbita, la región frontal, temporal y parietal, correspondiendo el máximo de intensidad al reborde orbitario, en el punto de emergencia del nervio frontal. El dolor no traspasa la línea media. El ojo izquierdo es normal.

**Diagnóstico.**—Jaqueca oftalmoplégica, con persistencia del elemento dolor y parálisis total (extrínseca e intrínseca) del motor ocular común.

**Antecedentes.**—Se trata de una pordiosera, muy demacrada, muy sucia y con todas las huellas de la mayor miseria, que habita en una pobrísima habitación. Se le han muerto seis hijos (sólo le vive uno) y al parecer tuberculosos. Durante su juventud ha padecido de hemicráneas y posteriormente no sufrió ninguna enfermedad grave.

La afección que entonces sufría comenzó hacia diez y siete días, por un fuerte y continuo dolor en la región occipital derecha, que le duró ocho días; y desde entonces se fué extendiendo hacia adelante hasta llegar al ojo y le aumentó de intensidad, no encontrando ni un sólo momento de alivio.

**Tratamiento.**—Para mejor realizarlo la ingresamos en nuestra clínica hospitalaria y en el mismo día la pusimos 4 c. c. de leche en inyección, en la región interestapular.

Día 28 de Diciembre.—Dice que ha dormido bastante durante la noche y que el dolor le ha disminuído considerablemente. Se le pone la segunda inyección de leche, en igual dosis.

Día 29 de Diciembre.—Durante la noche ha tenido algún dolor, aunque muy ligero, que ha desaparecido en la mañana; tercera inyección de leche.

Día 30 de Diciembre.—El dolor ha desaparecido completamente; cuarta inyección de leche.

Día 31 de Diciembre.—La hemicránea no ha vuelto a presentarse y la enferma ha recobrado la tranquilidad. Sin embargo, se le pone la quinta y última inyección de leche, en las mismas dosis que las anteriores (4 c. c.).

Los síntomas paralíticos se encuentran en el mismo estado que el primer día sin haber sufrido la más ligera variación. Los días 1 y 2 de Enero de 1921 los pasó bien; pero el día 3 nos dice que le han vuelto los dolores, aunque de poca intensidad. El día 4 se queja de

grandes trastornos de cabeza y en la mañana del día 5 del mismo mes, al levantarse de la cama para ir al retrete, quedó muerta repentinamente.

**Observación 4.<sup>a</sup>** S. R. F., de cincuenta y cinco años, peón caminero, casado y natural de Paracuellos del Jarama (Madrid), fué enviado por el Dr. Azcárraga de la consulta de Patología general, á la de Oftalmología, de San Carlos, y presentado por el Dr. Márquez en clase, el día 19 de Enero de 1922.

**Antecedentes familiares hereditarios:** Su padre falleció repentinamente á consecuencia de una afección del corazón, y su madre de sobrepeso.

**Antecedentes personales**—Este individuo solamente ha padecido dolores dentarios siendo joven y paludismo de forma terciana hace catorce años y que curó en un mes, con el uso de la quinina. No ha padecido de venéreo, ni de sífilis, y su mujer, muy sana y robusta, no ha tenido ningún aborto.

No fuma ni es bebedor, y su constitución es muy endeble, presentando señales evidentes de pobreza orgánica.

La enfermedad actual comenzó hacia un mes. Una mañana al despertar notó un dolor no muy intenso en la ceja y mitad izquierda de la frente, que le duró como un cuarto de hora. En los días sucesivos los dolores fueron apareciendo cada vez más tarde y aumentaron de intensidad, al mismo tiempo que se le extendían hacia atrás, hacia la región parietal del mismo lado y le persistían dos ó tres horas. En los últimos días los dolores han sido violentísimos y le duraban toda la tarde y la noche; sin que se le calmaran con ninguna medicación de las que le habían prescrito.

A los catorce ó quince días de padecer los dolores, observó que el párpado superior izquierdo le iba descendiendo cada vez más y hace seis ó siete días que se le había cerrado el ojo por completo y no podía abrirlo; si bien cuando se levantaba el párpado se convencía de que veía perfectamente con este ojo.

**Exploratoria.**—Ojo derecho, completamente normal en sus funciones motoras, sensitivas y sensoriales. Solamente existe un astigmatismo hipermetrópico simple y oblicuo de dos dioptrías, y cuya agudeza visual es de  $\frac{1}{2}$  sin corrección y de 1, con la corrección cilíndrica á 150°.

Ojo izquierdo: Párpado superior totalmente caído, en contacto con el inferior en la mitad externa y solamente separado como un milímetro en la interna, sin poderlo mover por más esfuerzos que hacía, denunciados por la elevación de la ceja y la presencia de numerosas arrugas horizontales en la mitad correspondiente de la frente (esbozo de suplencia del músculo frontal).

Levantado el párpado superior se observa el ojo desviado fuertemente hacia afuera, tocando el borde temporal de la córnea á la comisura palpebral externa (estrabismo divergente), estando imposibilitado de ser dirigido hacia adentro (acción del recto interno), hacia arriba (acción del músculo recto superior), hacia abajo (acción del recto inferior), hacia arriba y afuera (acción del oblicuo menor) y hacia abajo y afuera (acción del oblicuo mayor). En cambio, el ojo es dirigido aún más



hacia afuera, en la mirada lateral hacia la izquierda (acción del recto externo). En la zona de acción de los músculos paralizados se comprueban pequeñas y escasas contracciones nistagmiformes, cuando se invita a mirar al paciente en la posición correspondiente.

Levantado el párpado superior el sujeto no percibe diplopia, pero se denuncia con el cristal rojo y es cruzada.

La pupila está medianamente dilatada y no reacciona a los estímulos naturales de la luz (directa y consensual) y de la mirada de cerca (acomodación y convergencia), dilatándose aún más, casi al máximo, con la cocaína (midriasis paralítica).

La acomodación está totalmente paralizada, no pudiendo leer los caracteres ordinarios de imprenta (número 10), sino con una lente convergente de 4 dioptrías.

La agudeza visual de este ojo es de 1/3 y padece de un astigmatismo hipermetrópico simple é inverso de 1,50 dioptrías, con cuya corrección llega la visión a 1.

El campo visual del ojo derecho (el sano) es normal; en cambio, el del ojo izquierdo presenta una reducción concéntrica bastante marcada.

La sensibilidad de la córnea y conjuntiva está ligeramente disminuída y en la piel de la frente y párpados está aumentada.

El dolor corresponde a la región inervada por el oftálmico de Willis y cuyo máximo de intensidad localizada a nivel de la ceja (\*) y jamás se ha acompañado de náuseas y es continua.

La cutirreacción a la tuberculina fué negativa.

**Diagnóstico.**—Jaqueca oftalmopléica en pleno período dolorosa y con parálisis total intrínseca y extrínseca del motor ocular común y del patético.

#### EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Orina: color amarillo, aspecto ligeramente turbio, reacción ácida, densidad 1.020, cloruros 14,50 gramos, glucosa y albúmina negativos, urea 15,372 gramos, ácido úrico 0,6, fosfato 1,3, pigmento negativo, sedimentos cristales de carbonato de cal, urato; células epiteliales (interno de la Clínica, Sr. Resa).

Sangre: Wassermann negativo (profesor Pittaluga).

Radiografía: pulmón perfectamente claro, únicamente los vértices algo más oscuros.

Corazón: algo hipertrofiado.

En el borde izquierdo del esternón a la altura de la tercera costilla, existía una sombra en forma de casquete como si fuera una dilatación aneurismática, no se pudo apreciar si tenía expansiones dicho casquete, a causa de dar la pantalla la imagen algo confusa, pero de todos modos se comprueba una dilatación aórtica (Dr. Azcárraga).

**Tratamiento.** Días 20 y 21 de Enero de 1921.—Una inyección subcutánea de sulfato de estriénina de un miligramo cada día.

Día 22 de Enero.—Una inyección de 4 c. c. de leche esterilizada en la región interescapular.

Día 23 de Enero.—Ninguna mejoría.

Día 24 de Enero.—Una inyección de sulfato de estriénina.

Día 25 de Enero.—Otra inyección de leche en igual dosis.

Día 26 de Enero.—Disminución del dolor durante la noche.

Día 27 de Enero.—Reaparición del dolor en la misma intensidad. Ninguna modificación en las parálisis oculares.

Días 28 y 29 de Enero.—Una inyección cada día de sulfato de estriénina.

Día 30 de Enero de 1922.—Lo presentamos en la Academia Médico Quirúrgica de esta Corte.

(Continuará.)

## SINERGIA ANALGÉSICA, MORFINA Y SULFATO DE MAGNESIA

FOR EL

DR. R. SÁENZ DE SANTA MARÍA Y MARRÓN

(De Logroño)

Se entiende en Farmacología por sinergia, el aumento recíproco en la acción farmacodinámica de un medicamento por otro, siendo su efecto, no el correspondiente a su adición ó suma de acciones, sino que se multiplican, acrecentándose de un modo insospechado los efectos, como resultado de la acción simultánea de los medicamentos asociados, Kochmann (1), Meyer-Gottlieb (2), Fuhner (3).

Mas si bien en muchas ocasiones estas asociaciones sinérgicas son utilísimas, en otras, por el contrario, pueden ser perjudiciales y hasta peligrosas, como tuvimos ocasión de demostrar en un anterior trabajo. Sáenz de Santa María (4).

El sulfato de magnesio, popularísimo purgante, era considerado desprovisto de toxicidad hasta los trabajos de Boss (5); ya que, administrado a dosis terapéuticas por vía gástrica, se equilibraban absorción digestiva y eliminación renal. Fueron las interesantes observaciones de Boss, las que mostraron que, si por cualquier circunstancia se acrecienta la absorción intestinal de la sal, ó dificulta la eliminación renal, sobrevienen fenómenos tóxicos de tal intensidad, que en algunos casos, puede determinarse la muerte del individuo. Por nuestra parte, hemos visto casos en los que la administración *motu proprio*, de una cantidad considerable de la popular *sal de higuera* ha determinado fenómenos tóxicos de naturaleza nerviosa muy característicos.

La experimentación mediante inyección de soluciones de sulfato de magnesio, puso de manifiesto su tan grande como insospechada toxicidad, a la par que una acentuadísima acción analgésica, por acción directa sobre el sistema nervioso.

Los trabajos de Meyer, Auer y Gómez Ocaña, entre otros, han demostrado que el sulfato de magnesio paraliza el sistema nervioso motor, equiparándosele en este sentido al curare; paralizando los músculos de la respiración, a lo que se debe la muerte. Es, pues, un tóxico tetanizante, como la estriénina y tétano-toxina. Siendo el corazón el músculo que mejor se defiende ó es menos atacado, originándose un descenso de presión, por la parálisis de los músculos respiratorios ya citada, su acción sobre el corazón puede considerarse como nula, ya que después de muerto el animal de experiencia, el corazón continúa latiendo y aun es posible hacer sobre él, separado del cuerpo, experiencias de 'circulación artificial'.

(\*) Puntos de emergencia del nervio nasal externo y frontal.



Ataca cerebro y nervios sensitivos inhibiéndolos, produce anestesia con pérdida de reflejos, siendo su acción en este sentido muy semejante á la del cloroformo.

Contra lo que se cree y parecía mostrar su acción purgante tan conocida, inhibe y suspende el peristaltismo intestinal, debiéndose buscar otra interpretación para explicar sus efectos purgantes, quizás debidos á excitación de glándulas intestinales ú osmosis, ya que sus sales se administran en solución hipertónica.

Tal inhibición del peristaltismo explica el uso tan en boga de las soluciones al 25 por 100 sobre duodeno, introducidas mediante sonda duodenal, con el fin de lograr el drenaje de vías biliares, Meltzer-Lyón (6).

Los animales de experiencia inyectados con dosis tóxicas de esta sal, mueren tras convulsiones, en epistotonos, por tetanización y parálisis de músculos respiratorios; evitándose la muerte si se les inyectan sales de cal, cloruro de calcio, que, como sabemos, es ion de acción farmacodinámica opuesta al magnesio. Langdon Brown (7).

Trabajando en el laboratorio con nuestro tan querido como admirado condiscípulo Dr. Marañón, con la incomparable maestría que este sabio investigador conduce toda experiencia biológica, tuvimos ocasión de comprobar la acción inhibidora, verdaderamente antitóxica, de las inyecciones de cloruro de calcio sobre conejos, á los que ulteriormente se les inyectaba una dosis tóxica de estriénina, la cual apenas producía sobre los mismos ligeras contracciones clónicas que desaparecían al poco tiempo.

Han sido los numerosos y pacientes trabajos de Meltzer, de New York, los que más han contribuido á demostrar y difundir la acción anestésica del sulfato de magnesio, cuyas soluciones, introducidas por vía intrarraquídea, intravenosa y subcutánea, han tomado carta de naturaleza en Terapéutica, siendo utilizadas en el tratamiento del tétanos, intoxicación estriénica, corea, espasmodia, tos ferina y delirium tremens, con varia fortuna.

Y más recientemente, como coadyuvante de otros anestésicos locales y generales, con lo que, particularmente en estos últimos, se ahorra anestésico; con lo cual los efectos tóxicos de los mismos se atenúan mucho. Gwathmey-Stanley-Curtis. Desde que leímos el trabajo de Dreyfus y Unger (3), seguimos con particular interés la sinergia analgésica; sulfato de magnesio y morfina, habiendo sido los recientes trabajos de Gwathmey y Stanley, los que nos han inducido á utilizar tan feliz sinergia analgésica.

Han sido tan constantes y notables los efectos analgésicos de esta sinergia medicamentosa, que consideramos utilísimo difundir este conocimiento que tanta utilidad ha de reportar á los enfermos de las más variadas algias. La asociación del sulfato de magnesio á la morfina, acrecienta la acción de ésta más de un 50 por 100. Por otra parte, los molestos efectos secundarios de la misma: pesadez de cabeza, somnolencia, estado nauseoso, etc., que tan penosos resultan á los enfermos sometidos á la morfina, desaparecen ó sufren tal atenuación, que apenas son percibidas.

Nuestro proceder es el siguiente:

Para mayor comodidad, fácil y exacta dosificación, prescribimos una solución de sulfato de magnesio purísimo al 25 por 100, en frasco de boca ancha y tapón esmerilado, del cual aspiramos con la jeringa, previas las precauciones asépticas de rigor, la cantidad que deseemos; utilizando las ampollas corrientes de morfina para la mezcla.

Si se prefiere, se utilizarán las ampollas con la solución magnesiana con capacidad de 5 y 10 c. c., como nosotros para los casos urgentes tenemos á prevención de nuestra policlínica.

Como instrumental, jeringuillas de 5 y 20 c. c., según la cantidad de solución que hayamos de inyectar.

En los casos corrientes 6 á 8 miligramos de morfina y 2 ó 3 c. c. de solución magnesiana que se aspiran sucesivamente en la misma jeringuilla, inyectando el total subcutáneamente, en abdomen, muslos ó región inter escapular.

La inyección es indolora.

No hemos considerado preciso en nuestros casos sobrepasar de 15 c. c. de la solución magnesiana, más 10 miligramos de morfina; y, en casos excepcionales, cáncer de matriz muy doloroso, 20 miligramos, después de haber usado la morfina muchos meses. Puede llegarse sin temor á 20 c. c.—que representan 5 gramos de sulfato de magnesio—y aun más, aunque pasar de esta dosis, sobre no ser preciso, nos parece peligroso, teniendo en cuenta el reciente trabajo de Curtis, en el cual, 12 gramos de sal magnésica determinaron la muerte, comprobando la autopsia lesiones hepáticas, si bien el caso no es muy demostrativo de que la muerte fuera únicamente determinada por el sulfato de magnesio.

Como hemos dicho, en los casos corrientes, tales como cólicos hepáticos, apendicitis, pleuritis, etc., las dosis primeramente indicadas son eficacísimas y los efectos analgésicos de la morfina son aumentados de un modo insospechado; no atormentando á los enfermos las molestias precitadas y constantes en la medicación por la morfina, particularmente el estado nauseoso, anorexia, somnolencia, ni astenia post morfínica.

En las afecciones más dolorosas, particularmente en los cánceres viscerales, y muy recientemente en uno muy doloroso de matriz, pudimos confirmar de un modo evidente, el acrecentamiento analgésico de la morfina, asociándole la solución magnesiana en la forma indicada. La dosis de 1 y 2 centigramos de morfina, que apenas producían sedación antes, desde el momento en que las asociamos á 5 ó 10 c. c. de la solución magnesiana, la analgesia, según manifestación de la propia enferma y familiares, era enormemente mayor, sin las molestias ulteriores propias de la morfina.

En los cólicos hepáticos y nefríticos en los que farmacodinámica como fisiopatológicamente tan poco indicada está la morfina, ya que, por pertenecer al grupo *pirídico*, contrae fibra lisa, acrecentando los espasmos de fibra lisa, las mínimas dosis de morfina, que según este proceder son precisas junto á la acción inhibidora sobre fibra lisa de la sal magnesiana, ya citada, la hacen particularmente indicada en estos casos en los que el espasmo tan primordial papel juega.

Asimismo es muy útil esta asociación analgésica en los casos en que durante un tiempo prolongado tengamos necesidad de utilizar la morfina, ya que, con dosis pequeñas de morfina, podemos lograr intensa acción analgésica.

Un hecho muy interesante hemos podido comprobar en el curso de nuestra experiencia, cual es que jamás con las dosis citadas hemos comprobado efecto purgante. Sabido es que con finalidad evacuatriz se prescriben las inyecciones de sulfato de magnesio al 25 por 100, 2 ó más c. c., si bien nosotros, ni mediante éstas ni las de sulfato de sodio al mismo título y dosificación hemos obtenido efectos constantes en el sentido que nos ocupa. Y así debe ser, teniendo en cuenta las experiencias precitadas, que demuestran la acción inhibidora sobre fibra lisa en general y sobre peristaltismo en particular.

Lo que sí podemos afirmar, es que la constante é intensa acción coprostatica de la morfina, se halla muy atenuada, ya que los enfermos sometidos á esta sinergia medicamentosa, si no frecuentemente, deponen con relativa regularidad, muy



distante de la tenacísima abstracción de la inyección única de morfina.

La explicación de estos efectos es obvia, como hemos apuntado; todos los alcaloides del opio, pertenecientes al grupo piridico, entre los que se hallan la morfina, codeína, y tebaína, ejercen poderosa acción espásmica sobre fibra lisa; cuya hipertonia atenúa mucho el magnesio por su poderosa acción inhibidora de la fibra lisa.

Vemos, pues, con qué razón sostuvo Huchard, que en cada medicamento tenemos varios medicamentos; en efecto, nadie hubiera sospechado que la tan inofensiva como popular *sal de higuera*, fuera tan tóxica, analgésica, ni fuera inhibidora del peristaltismo intestinal...

Confirma ello una vez más el importante papel que juegan las sales en el organismo y en terapéutica, aun no bien conocido; y en biología, cuyo metabolismo tan ligado está al de los albuminoides, *absorptionverbindung*, particularmente por lo que respecta al magnesio.

#### Bibliografía.

- (1) Kochmann: Veber Kombination von Arzneimitteln. *Dtsch. med. Wochenschr.*, 1589, 1912.
- (2) Meyer und Gottlieb: Die experimentelle Pharmakologie, 1921.
- (3) Fuhner: Chemischer und pharmakologischer Synergismus. *München med. Wochenschr.*, 1915-1922.
- (4) Saenz de Santa María y Marrón: *La Clínica Moderna*, 525, 1913.
- (5) Boos: *J. A. M. A.*, 10-XII, 1910.
- (6) Lyon: Diagnosis and treatment of Cholecystitis, a method of Physiological drainage. *J. of Med. Sci.*, 515, 1920.
- (7) Langdon: Brown-Physiological Principles in treatment, 1915.
- (8) Dreyfus und Unger: Die Kombinierte Antitoxinüberschewemung und Narkosetherapie des Tetanus. *München. med. Wochchr.*, 2,417, 1914.

## La acidosis. Estudio clínico y biológico

POR EL

DR. MARCELO LABBÉ

Profesor de la Facultad de Medicina de París.  
Médico del Hospital de la Charité.

La acidosis es un estado de intoxicación caracterizado por el acúmulo de sustancias ácidas en el organismo.

La evolución del problema de la acidosis va unida a la del coma diabético. Las investigaciones hechas en las orinas de los diabéticos habían demostrado la existencia en las mismas de cantidades grandes de acetona, ácido acetoacético y  $\beta$  oxibutírico cuando se encontraban en período comatoso, y en vista de esto enunció Naunyn la primera teoría acerca de la acidosis, según la cual se atribuía este fenómeno a un estado de intoxicación por los cuerpos acetónicos ácidos formados en exceso y deficientemente destruidos.

Los experimentos de Walter acerca de la intoxicación por medio del ácido clorhídrico y de los ácidos minerales, repetidos y contrastados por Enrique Labbé y Violle, así como experimentos numerosos realizados con los ácidos orgánicos, como el butírico, el láctico, etc., han demostrado que todos los ácidos poseen, unido a su función química, un poder tóxico, de manera que quedó ampliada la noción de la acidosis, y Magnus Lévy la consideró como un exceso de los ácidos en general sobre las bases en el organismo.

Los autores americanos han adoptado este criterio, que ha sido desarrollado por van Slyke, Whipple, Whitney.

Admiten la intervención en la acidosis de todos los ácidos orgánicos y consideran la intoxicación del coma diabético, debida a los ácidos cetónicos, como una forma particular de acidosis, a la que dan el nombre de «acetosis».

Según ellos, en el organismo existe una reserva alcalina, constituida por todas las sales básicas, y especialmente por los carbonatos y los fosfatos. Las sales alcalinas, capaces de fijar inmediatamente los iones ácidos que penetran en el organismo, abandonando uno de sus iones alcalinos y pasando del estado de sales polibásicas al de monobásicas, han recibido el nombre de «substancias chupadoras» (substancias tampones; tampon es una almohadilla chupadora como la que se emplea empapada en tinta para los sellos). En general, bastan para mantener el estado de alcalinidad de los humores.

Cuando se forma en el organismo un exceso de ácidos, descomponen los carbonatos de la sangre y dejan en libertad ácido carbónico, que se elimina por las vías respiratorias, de manera que la reserva alcalina del organismo puede ser medida por la cantidad de carbonatos de la sangre, y más sencillamente determinando la cantidad de ácido carbónico en el aire alveolar.

Sus trabajos han demostrado la acidosis en gran número de estados patológicos, como la diabetes grave, las nefritis, los accidentes de intoxicación en el curso del embarazo, y, lo que es especialmente importante, la acidosis se presenta de una manera constante en los estados agónicos, sea cual fuere su causa. Considerada la acidosis en un sentido tan amplio, se convierte en un proceso general; tan general llega a ser, que acaba por resultar de poca importancia. A fuerza de hacerse interesante desde el punto de vista de la Fisiología general, el fenómeno en cuestión pierde su importancia desde el punto de vista clínico.

En Francia, la teoría que cuenta con más partidarios de las que se dan para explicar el coma diabético, es la que le supone debido a una intoxicación por los cuerpos acetónicos. Y, sin embargo, no la interpretan lo mismo todos los biólogos. Hugouenq y Morel la niegan en absoluto, y han tratado de sustituirla por la teoría de la intoxicación por sustancias nitrogenadas pertenecientes al grupo de los polipéptidos. En unión de Enrique Labbé y de H. Bith he demostrado que el metabolismo nitrogenado se encuentra profundamente alterado en los diabéticos acidóticos, según se comprende observando la aminoaciduria, la amoniuria, la excreción exagerada de nitrógeno coloidal y el aumento de N residual en la sangre que se observa en estos enfermos. Y he pensado que en la patogenia de los síndromes que se atribuyen a la acidosis podría desempeñar un papel muy importante la intoxicación por las sustancias nitrogenadas incompletamente metabolizadas, al lado de la intoxicación por los cuerpos cetónicos. He emitido, unido a Violle, la opinión de que la acidosis diabética comprende dos series de trastornos morbosos simultáneos ó sucesivos. Los primeros son los que generalmente se describen con el nombre de síntomas premonitores del coma y proceden de una intoxicación por los cuerpos acetónicos, y los segundos están representados por el coma mismo y se deben a que la intoxicación por las sustancias nitrogenadas ha venido a sumarse a la primera. Además, admitimos una relación íntima entre estas dos clases de intoxicaciones, y creemos que la nitrogenada va asociada siempre a la acetónica, de manera que si al descubrir la acidosis no hemos conseguido la clave del proceso patológico, por lo menos hemos conseguido el diagnóstico; es el indicio del estado morbo que seguiremos llamando acidosis, sean cuales fueren las modificaciones de las teorías patogénicas.



Así en nuestro sentir la acidosis es un proceso más limitado y raro que en el concepto de los americanos. Corresponde a la cetosis de los médicos americanos.

Pueden describirse tres grandes órdenes de acidosis: la diabética, las patológicas debidas a causas diversas y la del ayuno.

La acidosis diabética representa el tipo más frecuente y completo de todas ellas. No es realmente una complicación de la diabetes, sino un síndrome unido a la evolución fatal de las formas graves de la enfermedad. Se caracteriza por síntomas clínicos y estigmas químicos. Los síntomas son de índole digestiva, respiratoria y nerviosa. Entre dichos síntomas, uno de los más característicos es la anorexia. Hay que desconfiar de la disminución persistente del apetito de un diabético que hasta entonces tenía un hambre insaciable. Menos frecuentes son los vómitos, pero pueden llegar a ser incoercibles y bajo esta forma los encontraremos en ciertas acidosis patológicas fuera de la diabetes. Las crisis de diarrea son más raras todavía.

De los más característicos son los trastornos respiratorios, hasta el punto de que no faltan autores que han querido dar al coma diabético el nombre de coma disnéico. Excepcionalmente faltan tales síntomas. Corrientemente se observa una respiración profunda con pausas, regular, suspirosa, que Kussmaul describió muy bien; con frecuencia existe al mismo tiempo polipnea y menos a menudo existen irregularidades respiratorias. No he visto jamás ritmo de Cheyne-Stokes en el coma diabético puro, y siempre que se observa se pensará en la existencia de una asociación de la diabetes con el mal de Bright y en un coma urémico.

Los vértigos son frecuentes y la cefalea es menos corriente y menos intensa que en la uremia. Se trata más bien de una cierta pesadez de cabeza y un grado ligero de cnbubilación intelectual. En cualquier punto del cuerpo pueden presentarse dolores vivos, siendo el más corriente de ellos la epigastria. El síntoma nervioso más característico es la somnolencia que a menudo acontece por accesos, que aumentan de una manera progresiva y termina por el coma más o menos de prisa. Este último se caracteriza, cuando es completo, por una pérdida absoluta del conocimiento, resolución muscular, disnea «sine materia», trastornos térmicos, sin parálisis y muy pocas veces con convulsiones.

El examen de la orina y el de la sangre nos proporcionan los estigmas químicos. En la orina se encuentra una gran cantidad de acetona, de ácido diacético y de oxibutírico. A la cabecera del enfermo se descubre la acetona por la reacción de Lieben y la diaceturia por la reacción de Gerhardt. El ácido  $\beta$  oxibutírico no se puede demostrar su existencia cualitativamente; hay que dosificarle. El método mejor de medir la intensidad de la acidosis consiste en dosificar los cuerpos acetónicos totales por el método de van Slyke. El examen de la orina demuestra además una gran amoniuria, una gran aminoaciduria y una excreción exagerada de nitrógeno coloidal. La dosificación de estas sustancias y el cálculo de las relaciones entre las diferentes formas de eliminación del N y el N total urinario constituyen una buena medida del trastorno proteolítico. La dosificación del N residual en el suero sanguíneo completa los informes. También la dosificación del ácido carbónico en la sangre o en el aire espirado, que es un método muy agradable a los autores americanos, nos informa acerca de la reserva alcalina del organismo, y por tanto es un buen método para medir la intensidad de la acidosis.

Se ve, pues, que la acidosis es un síndrome bien caracterizado clínicamente y biológicamente. Siguiendo su evolución en los diabéticos se la ve pasar por dos fases sucesivas: 1.ª La

primera fase, que puede durar meses y años y que se traduce únicamente por las reacciones químicas de los cuerpos acetónicos y por la insuficiencia proteolítica, o bien por accidentes que los autores antiguos incluían en el grupo de los fenómenos premonitorios del coma. Esta fase, unida a la intoxicación cetónica propiamente dicha, evoluciona por brotes sucesivos, capaces de degenerar en coma, pero también capaces de regresión. 2.ª La segunda fase va unida a la intoxicación compleja por los cuerpos acetónicos y los nitrogenados y se traduce por el coma. Termina rápidamente por la muerte.

Entre las acidosis patológicas, una de las mejor conocidas es la de los niños, que se traduce por el síndrome de los vómitos cíclicos, al que Marfan acaba de consagrar una monografía. Estas crisis de vómitos incoercibles aparecen bruscamente durante uno o varios días, se acompañan de un estado de extraordinaria depresión y se caracterizan por una excreción abundante de sustancias acetónicas. Son esencialmente transitorios, se terminan bruscamente y se repiten más o menos a menudo. No se las observa sino en los niños, de manera que cesan en el momento de la adolescencia y es excepcional que terminen por la muerte. Los estudios de las funciones hepáticas me han permitido sacar una serie de conclusiones en virtud de las cuales pienso que su origen se encuentra en un trastorno de las funciones del hígado.

En las mujeres embarazadas se encuentran dos formas de acidosis. De Lorier ha demostrado que los vómitos incoercibles suelen ir acompañados de las reacciones de la acidosis, y en un caso yo los he podido detener mediante la inyección intravenosa de bicarbonato de sosa. La acidosis del embarazo se manifiesta también por accidentes graves, pero diferentes de la eclampsia en la que la acidosis no se encuentra y que entran en el grupo de las hepatotoxemias gravídicas, bien estudiadas por M. Bar. Con Nepveu y Hutinel he publicado un caso muy notable en el que los vómitos, la disnea, la somnolencia y el coma, habían constituido el fondo del cuadro sintomático y en el que la autopsia nos demostró una degeneración del hígado materno así como del hígado fetal. Y así, teniendo en cuenta las investigaciones histológicas de Pilliet, de Bouffe de Saint-Blaise, de Bar, creo que las acidosis graves del embarazo constituyen una forma de insuficiencia hepática.

Se ve con frecuencia que las afecciones crónicas del tubo digestivo terminen por la muerte en coma. Klemperer denominó estos casos de coma dispéptico y otros los llamaron de coma canceroso creyendo que existía alguna relación entre ellos y el cáncer. Estos casos son muy raros, yo no he visto más que algunos, y se los encuentra en el curso de las afecciones graves, sean cancerosas o no lo sean, del aparato digestivo y sobre todo en las que repercuten funcional o anatómicamente sobre el hígado; no tienen nada que ver con la inanición de los dispépticos crónicos; la sintomatología es rudimentaria, pues es una sintomatología de acidosis caracterizada por las reacciones urinarias.

El síndrome de la acidosis aparece también en el curso de las afecciones agudas del abdomen. Peraire y Boyet han hecho observar la frecuencia de la diaceturia en el curso de la apendicitis. He estudiado con mis colaboradores Vitry y Nepveu la acidosis en la apendicitis, la salpingitis y la colecistitis; casi siempre se limita a las reacciones urinarias sin sintomatología clínica; está relacionada con la gravedad de la enfermedad y no se encuentra en los casos ligeros. Sigue con bastante precisión el curso de la infección abdominal. Los indicios de insuficiencia hepática que hemos encontrado en estos casos, nos inclinan a pensar que la lesión



infecciosa de los órganos abdominales repercute sobre el hígado por intermedio de la circulación porta y que la acidosis es aquí también una consecuencia del trastorno funcional del hígado. Además, desde Dieulafoy se sabe que en el curso de la apendicitis son frecuentes las degeneraciones hepáticas y los abscesos del hígado. Tal vez se pueda invocar la acidosis por insuficiencia hepática en las apendicitis tóxicas y en los casos de muerte imprevista tras de la operación de una apendicitis benigna en apariencia.

Después de la anestesia clorofórmica se observan con frecuencia reacciones urinarias de la acidosis, y por otra parte se sabe que el cloroformo es un veneno del hígado, por lo que se puede atribuir la acidosis post anestésica a una insuficiencia funcional del hígado; lo corriente es que esta acidosis no pase de latente y que para ponerla de manifiesto haya que recurrir á las reacciones de la orina, pero ¿no podría desempeñar cierto papel en algunos casos de muerte postoperatoria y explicar la poca resistencia operatoria de ciertos enfermos, afectos de una lesión grave del hígado? He aquí un asunto que interesa mucho á los cirujanos, y ya son muchos de ellos los que substituyen el cloroformo y el éter, que son venenos del hígado, por la anestesia local ó por la raquianestesia, especialmente cuando no están muy seguros de la integridad funcional del hígado.

En el curso de las afecciones mentales tampoco es rara la acidosis. En unión de mis colaboradores he publicado bastantes casos de delirio sistematizado ó no sistematizado, de confusión mental, de demencia precoz, acompañados de acidosis. Desde entonces han hecho investigaciones sistemáticas en los frenocomios la señorita Badonet y Morault. Estas investigaciones han puesto en claro las relaciones entre la acidosis y los trastornos mentales. Los trabajos de Klippel y de Leopoldo Lévy que han demostrado la correlación que existe entre los trastornos mentales y las lesiones del hígado, mis investigaciones propias que han puesto de manifiesto la existencia de síntomas de insuficiencia hepática durante la vida ó de lesiones hemáticas postmortem en los sujetos afectos de delirio con acidosis, me han hecho suponer que también en estos casos se debe considerar la acidosis como un indicio revelador de la insuficiencia funcional del hígado.

En una observación hecha en unión de Baumgartner hemos llegado á dudar de si la acidosis sería capaz de provocar parálisis tóxicas, como las que se observan en el curso de la uremia. La forma más corriente de producirse la acidosis en las enfermedades del hígado es el coma.

El primer caso de esta índole que tuve ocasión de ver fué un hombre que vino á morir á mi sala en un coma acidótico completamente semejante al coma diabético y acompañado de una glucosuria débil. Y, sin embargo, este hombre no era un diabético. En la autopsia encontré un absceso voluminoso del hígado con degeneración del parénquima. Y después de este caso he conocido otros varios de individuos muertos en coma, en cuya autopsia se encontraba como lesión única una degeneración del hígado. Por eso considero como indispensable para hacer el diagnóstico del coma, investigar sistemáticamente las reacciones de la acidosis en la orina ó en el líquido cefalorraquídeo y cuando la acidosis no se presenta asociada á la diabetes, no se olvidará de explorar el hígado que generalmente se encontrará lesionado al hacer la autopsia, siempre que el examen no se reduzca al puramente macroscópico, sino que comprenda también el histológico.

He aquí, pues, fuera de la diabetes, algunos síndromes de acidosis que han adquirido carta de naturaleza en patología. Es probable que el número de estos síndromes vaya aumen-

tando y que cada vez irán ocupando un puesto más importante en la clínica. El shock traumático estudiado durante la guerra, ha sido atribuido por los cirujanos franceses y los americanos á la acidosis, y otros síntomas vendrán seguramente á añadirse á éstos. La patogenia de estos hechos tan diversos es oscura todavía. Lo único que se desprende de nuestras observaciones es la existencia de una relación entre la acidosis y los trastornos funcionales del hígado, sin que se puedan atribuir todas las acidosis patológicas á una lesión ó á un mal funcionamiento del hígado. Sin embargo, no se debe olvidar esta relación que hace pensar en que muchas de las acidosis patológicas constituyen una forma especial de insuficiencia hepática.

La acidosis en el ayuno merece un estudio aparte, porque en opinión de algunos autores desempeña un papel considerable.

Los autores alemanes han demostrado que el ayuno produce acidosis en un sujeto sano; la acetona y el ácido  $\beta$  oxibutírico aparecen desde el primer día y la proporción del último se va elevando según se prolonga el ayuno, llegando á alcanzar una cifra muy considerable. La privación de los hidratos de carbono y la desaparición del glucógeno hepático es la causa de esta acidosis, la cual se constituye según Landergrén y Forssner á expensas de las grasas, pues la excreción de cuerpos acetónicos aumenta cuando se hace ingerir grasas al ayunador. Partiendo de estas observaciones, los alemanes han querido atribuir al ayuno las acidosis patológicas, incluso la del diabético, atribuible esta última á la incapacidad del organismo para quemar los hidratos de carbono.

La noción de la acidosis por el ayuno está establecida sólidamente y nadie pone en duda que la ingestión de hidratos de carbono y la presencia de glucógeno en el hígado sean necesarias para el metabolismo de las grasas. Pero la importancia de la acidosis por el ayuno se ha exagerado considerablemente. En efecto, esta acidosis es inconstante. Cuando, siguiendo el método de Guelpa, se hace ayunar á un sujeto durante tres días, no siempre se ve aparecer la reacción de Gerhard, ni siquiera el tercer día. Y es más, yo he visto un diabético, que al undécimo día de una crisis gástrica durante la cual no tomó absolutamente nada, no presentaba ni siquiera indicios de diaceturia. Hasta en los diabéticos más predispuestos que los demás sujetos á presentar la acidosis, no siempre se ve aparecer la diaceturia al tercer día de ayuno. De manera que la acidosis por el ayuno existe pero es inconstante. Y por otra parte, imponiendo el ayuno á un diabético acidótico se hace disminuir generalmente la proporción de su acidosis.

Se encuentra según se ve una antítesis curiosa que es necesario poner en claro: en el diabético que no presenta acidosis, el ayuno la provoca, en tanto que en el diabético que sí la presenta, el ayuno la disminuye. No hay manera de explicarse esta antítesis si no es haciendo una diferencia entre la acidosis por el ayuno y la acidosis patológica. La primera existe, pero suele quedar latente y sólo se pone de manifiesto por los estigmas químicos, no presenta historia clínica; la acidosis patológica no se debe al ayuno, sino que debe proceder de un trastorno funcional del hígado. Puede quedar latente, pero también puede manifestarse por síntomas graves y hasta mortales.

El asunto de la acidosis no interesa sólo á los biólogos, sino que como también interviene en gran número de esta-



dos patológicos, deben conocerle los médicos, cirujanos y tocólogos.

La acidosis tiene un valor diagnóstico. Es preciso buscarla sistemáticamente en los individuos afectos de coma, de delirio, de disnea, de vómitos. Algunas veces, como en un caso de Netter, su hallazgo sirve para descartar una meningitis; en medio de un síndrome tóxico, constituye un indicio de una insuficiencia del hígado y hace investigar una lesión de esta viscera.

La acidosis tiene también una gran importancia pronóstica. Su investigación en la diabetes permite diferenciar las formas graves de las ligeras. En las infecciones agudas ó crónicas en las que no existe sino rara vez, su presencia es un indicio de gravedad; hace pensar que el hígado cumple mal su cometido y que la resistencia del organismo está disminuída.

El tratamiento de la acidosis se funda en la patogenia del síndrome. En la diabetes la lucha contra la acidosis se sobrepone á todas las demás terapéuticas. En el momento de la acidosis se actúa por medio del régimen; es preciso suprimir todos los alimentos capaces de producir cuerpos cetónicos. Estos cuerpos proceden de las grasas y de los albuminoides. Allen y Soslin inculpan principalmente á las primeras, en tanto que v. Noorden y Magnus Lévy recriminan á los segundos. Las investigaciones que he emprendido acerca de este asunto no me permiten pronunciarme todavía acerca de él y decir si son las grasas, ó los protéicos los que dejan en libertad mayor cantidad de cuerpos acetónicos; pero la observación de los diabéticos me ha convencido de que más peligroso que el consumo de las grasas es el de las albúminas y, sobre todo, de las carnes. Hace ya mucho tiempo que se sabe que un régimen exclusivo de carne engendra el coma en los diabéticos y yo he visto algunos ejemplos tristes de ello; en cambio, no he visto jamás un coma producido por un régimen de grasas. Las albúminas de las carnes son más peligrosas que las vegetales, porque generalmente son más ricas en aminoácidos cetógenos. Pero esta no es la razón principal del peligro de la carne; este peligro procede principalmente de que las albúminas de las carnes son las que desprenden por su metabolismo incompleto materias nitrogenadas tóxicas cuya acción se sobreañade á la de los cuerpos acetónicos para engendrar los síntomas de la acidosis.

Así, pues, de las tres especies de alimentos que ingerimos, las albúminas, y especialmente las de la carne, dan á la vez cuerpos acetónicos y polipéptidos tóxicos, las grasas producen cuerpos acetónicos y los hidratos de carbono no producen cuerpos tóxicos, pero al revés de lo que dicen muchos autores, tampoco nos parece que desempeñen un papel antiacetógeno en los diabéticos.

Estas son las nociones que nos guiarán en la implantación de un régimen en los diabéticos en el período de acidosis.

Cuando la enfermedad está más avanzada y el diabético se encuentra afecto ó amenazado de coma se impone el ayuno ó el semiaayuno, pero entonces no basta el régimen, sino que hay que saturar rápidamente los ácidos acumulados en el organismo por una cura alcalina intensa, consistente en una dosis de 100 á 250 gramos de bicarbonato sódico dados por la boca ó por la vía endovenosa. Aplicando la cura con precocidad é intensidad suficientes, se obtienen á veces resultados verdaderamente sorprendentes.

La terapéutica alcalina es mucho menos activa contra las acidosis no diabéticas, á pesar de que son menos inten-

sas. Y es que entonces existen lesiones irreparables del hígado y la intoxicación ácida propiamente dicha desempeña un papel mucho menos importante en la patogenia de los accidentes. Sin embargo, será conveniente emplear también en estos casos la dietética, la alcalinización y los excitantes de las funciones del hígado.

Para concluir, me importa hacer resaltar la importancia que tiene en Patología general un síndrome como la acidosis cuyo substratum está constituido exclusivamente por trastornos químicos. Si en cierto número de casos se puede invocar un trastorno funcional ó una lesión del hígado, en otros dicha viscera parece completamente indemne. Por otra parte, si el metabolismo de los ácidos grasos y de los protéicos depende, en general, del hígado, sabemos que también participan en él otras vísceras y otros tejidos. M. Roger ha demostrado hace poco, que el pulmón desempeña un papel importante en el metabolismo de las grasas; el cuerpo tiroides influye sobre la evolución de los protéicos y, por último, el metabolismo de las grasas y de los protéicos se continúa en todas nuestras células y en el seno de todos nuestros humores por medio de fermentos celulares y humerales. Por eso importa no empeñarnos en buscar el órgano responsable de la acidosis, sino estudiar en su conjunto el trastorno funcional responsable de la acidosis, es decir, el trastorno del metabolismo de los ácidos grasos intermedios y de los aminoácidos. Debemos considerar la Medicina, más bien como fisiólogos que como anatómicos.

### Farmacología de las preparaciones galénicas activas de origen vegetal. (1)

Discurso leído en la Real Academia Nacional de Medicina por el Sr. Dr. D. Manuel Alvarez Ude, en su recepción de Académico de número, que tuvo lugar el día 9 de Abril de 1922.

Esta misma iniciativa particular ha dado origen á diversos estudios y planes de cultivo de plantas medicinales en nuestro país, mereciendo citarse particularmente, entre ellos, aparte los ya mencionados para la obtención del opio indígena, el llevado á cabo por el culto farmacéutico de Sanidad Militar y ex compañero mío en la Real Casa, D. Ladislao Nieto y Camino, tan amante y entusiasta de las glorias y prosperidad de la Farmacia española, que escribió una luminosísima Memoria y realizó personalmente diversas experiencias sobre el cultivo de las quinas en España; asunto, por otra parte, ya iniciado por D. Hipólito Ruiz, quien en su obra de «Quinología» afirma que algunas especies del género *Cinchona* podrían darse en determinadas regiones españolas, que, como Galicia, por ejemplo, gozan de climas parecidos al de los lugares en donde vegetan espontáneamente, con toda lozanía, estos árboles; y estudiado en época no muy lejana por los académicos Sres. Argenta y Lletget, que en sus discursos de ingreso y contestación, respectivamente, trataron con gran brillantez de esta materia.

Y, por fin, en la actualidad son varias las entidades y personas que se ocupan de estas cuestiones procurando implantar en las provincias de Levante y en nuestra zona de influencia en Marruecos diversos cultivos, como el del ricino y otros.

Para mí no tiene duda que el cultivo, recolección y aprovechamiento de plantas medicinales puede ser en nuestra patria fuente de riqueza y prosperidad, por el número de

(1) Véase el número anterior.



productos que podrían obtenerse de ellas industrialmente, que siendo de enorme consumo é importancia creciente desde su introducción en la terapéutica, por una parte, y alcanzando precios subidísimos, por otra, dejarían, seguramente, grandes beneficios á los que acometieran la patriótica empresa de redimirnos de ser tributarios del comercio extranjero en la adquisición de multitud de substancias extraídas de los vegetales que muchas veces les exportamos, y que, en ocasiones, nos vuelven á enviar sin más que empaquetarlos de modo diferente y llamativo.

¿Cómo debería acometerse la resolución del problema de que trato? No tengo yo autoridad suficiente para responder; sin embargo, he de manifestar que, siendo estimabilísimos los intentos y trabajos citados y otros como ellos debidos á la iniciativa particular, no creo que sólo por ésta pueda ni deba ser resuelto, porque sus esfuerzos serán siempre insuficientes para abarcar la empresa en conjunto primero, y en sus múltiples detalles después.

A mi juicio, convendría constituir un organismo central, llámese Comité, Junta ó como sea, que el nombre es lo de menos, integrado por diversas personalidades de competencia reconocida, representantes de las distintas corporaciones y entidades á quienes interesa el problema, y por aquellas otras que, por sus circunstancias, pueden prestar valiosísima y eficaz cooperación ilustrando el juicio de la Junta á que me refiero, con sus conocimientos agronómicos especiales.

Esta Junta ó Comité central sería la encargada de llevar á cabo los trabajos preparatorios para formar el plan general de ensayos, comenzando, como es natural, por elegir las especies que habían de ser cultivadas y los terrenos más á propósito para hacer las experiencias, primero de tanteo, y después demostrativas; debería publicar folletos, dar conferencias ó cursos teórico-prácticos en las distintas regiones; examinar los proyectos y planes formulados por las personas encariñadas con estas materias, prestándoles ayuda en caso necesario, etc., etc., y, en fin, solicitaría, si lo creyera oportuno, el concurso de las Granjas experimentales y Estaciones agronómicas que, seguramente, no opondrían reparos á la misión de coadyuvar á la realización de la idea que expongo, como lo demuestra el que en algunas de ellas se hayan realizado ya experiencias de cultivo de ciertas especies botánicas medicinales.

Complemento de esto sería el auxilio de Profesores farmacéuticos especializados, á los cuales se encargaría de efectuar los análisis de las especies vegetales espontáneas, el de los terrenos en que se dan con mayor vigor, el de los abonos capaces de mejorar la composición química del terreno, en el sentido de proporcionar á éste los elementos necesarios, no sólo para el mejor desarrollo de las plantas, sino también para aumentar su rendimiento, tanto en la cantidad del principio activo dominante, como en la de los demás propios de la especie ó variedad, de tal manera que se conservaran las relaciones armónicas de unos con otros; y, en suma, de todo lo necesario para emprender el cultivo de un modo racional y científico, con el mayor número posible de garantías para que la empresa alcanzase el éxito apetecido y no el fracaso que, de otro modo, sería inevitable y ruidoso.

Y hecha esta pequeña digresión, vuelvo á mi tema.

## VI

Las preparaciones galénicas activas de origen vegetal, usadas en nuestros días, son específicamente numerosas, y hasta múltiples en algunos casos, y probablemente aún lo serán más en lo futuro. A ello contribuyen, de un lado, la reacción patentemente manifiesta, operada en su favor en la

opinión médica mundial, y de otro los trabajos que universal é insistentemente se efectúan en la actualidad en todos los países, con el fin de ensanchar los límites de la Farmacología, no tanto en el sentido de buscar nuevos materiales procedentes del reino vegetal, aunque es innegable que por consecuencia de aquéllos han recobrado algunos el favor que habían perdido, como en el de obtener, partiendo de los ya conocidos de eficacia comprobada por la experiencia secular, productos que representen la droga original tan fielmente como sea posible, lo mismo desde el punto de vista de la composición que desde el de la actividad fisioterapéutica, valiéndose para ello del perfeccionamiento y reforma de los métodos clásicos, ó creando, con más ó menos fortuna, otros distintos, fundamentados sobre las bases y datos adquiridos en las recientes conquistas de la fisiología, el análisis, la química biológica y la experimentación clínica.

Sería tarea larga y enojosa, impropia, además, del lugar y la ocasión, describir minuciosamente todos los preparados á que me vengo refiriendo, como asimismo los procedimientos preferibles para elaborar cada uno de ellos; pero con arreglo al plan que me he trazado no me parece inoportuno exponer algunas consideraciones relativas á lo estatuido sobre dichas materias en las principales farmacopeas vigentes.

Al comparar éstas con las publicadas en épocas no muy remotas se advierte, desde luego, que merced á la selección paulatina impuesta por el avance de la Farmacología, han desaparecido de su texto gran número de preparaciones vegetales defectuosas ó inútiles, quedando sólo, en general, las de utilidad universalmente reconocida, las cuales van perfeccionándose á través de los tiempos en virtud de los estudios é investigaciones emprendidos con el fin de mejorar los procedimientos necesarios para elaborarlas.

Todos los inscritos con este objeto en los diversos Códigos consisten, como es sabido, en extraer de las drogas y plantas los principios útiles que contienen por medio de un vehículo que, después, se elimina total ó parcialmente, regulando las manipulaciones de tal modo que conserven, en su total integridad, las substancias activas del material empleado en el estado físico-químico más semejante al que tenían en él, ó, en otro caso, en el que la experimentación clínica haya demostrado ser más conveniente, y siempre en proporción fija, uniforme, de estabilidad indefinida, al menos dentro de ciertos límites.

Y siendo condición primordial indispensable para lograr estos fines evitar la alteración de los principios inmediatos vegetales por las acciones perturbadoras del calor y del aire, principalmente, todos los métodos empleados en la actualidad para obtener dichos preparados y todas las modificaciones propuestas en su técnica tienden á reducir al *minimum* dichas influencias perjudiciales, cuando no sea posible evitarlas en absoluto.

Inspirándose en este criterio, los más prestigiosos farmacólogos aconsejan la lixiviación en la primera fase del proceso operatorio, por producir desde luego líquidos muy concentrados, y la evaporación á temperatura baja y presión reducida ó en el vacío, para la segunda.

La lixiviación conocida ya desde la más remota antigüedad, practicada después con fines industriales é introducida en la práctica farmacéutica á partir de los ensayos hechos por el Conde Real con su célebre *filtro prensa*, fué inscrita por vez primera con carácter oficial en las Farmacopeas norteamericana y de Elimburgo, publicadas, casi á un tiempo, á mediados del siglo anterior. Desde entonces ha sido estudiada por los más distinguidos prácticos, entre los que descuellan Boullay, padre é hijo, Simonin, Gallois, Bussy, Wa-



rin y Capillery, en Francia; Redwood, Proctor, Ince y Ma-ben, en Inglaterra; Geiger y Dieterich, en Alemania; Sá-la-ba, Esteve y otros, en España; pero las más interesantes in-vestigaciones sobre esta materia son, indudablemente, las hechas en los Estados Unidos, con motivo de los estudios llevados á cabo para preparar los extractos flúidos america-nos por William Procter, Parrish, Squibb, Remington, etc., que, con sus experiencias y discusiones, han aclarado diver-sos puntos dudosos y puesto en evidencia las circunstancias más convenientes en que deben realizarse las distintas ma-nipulaciones que integran su técnica.

Esta, adoptada oficialmente por la Conferencia internacio-nal celebrada en Bruselas para la unificación de la fórmula de los medicamentos heroicos como medio de preparar los de naturaleza extractiva codificados en dicha asamblea, figura ya en todos los Códigos modernos, que la prefieren, modifi-cándola de diversas maneras cuando se trata de extraer to-talmente de los sólidos principios inmediatos solubles. Es verdad que su práctica requiere cierta habilidad manual y reclama asidua atención para conseguir que la mayor canti-dad de sustancias disueltas lleve anejo el incremento pro-porcional de los principios activos útiles; pero no lo es me-nos que como norma general de trabajo, es más eficaz, más rápida y más segura que los métodos usados antes, y en otro respecto es también preferible á ellos, porque su empleo ha desterrado casi en absoluto el de aquellas arcaicas vasijas que tan antiestético y poco simpático aspecto daban á nues-tros laboratorios profesionales, sustituyéndolas por ingenio-sos aparatos de artística construcción, como son los diferen-tes modelos de digestores, extractores, etc., cuyo manejo in-culca y afirma, en quien lo contempla, la idea de que el ope-rador es un hombre científico, culto, que procede racional-mente, y no un empírico, rutinario, más ó menos ilustrado. *No sólo de pan se vive.*

A pesar de tales ventajas, aún hay Farmacopeas que, acaso por respetos tradicionales, no utilizan este modo de operar en multitud de casos en que parece estar indicado ó lo hacen con cierta indecisión ó titubeo, y otras que le apli-can con criterio erróneo, á mi juicio: no es raro encontrar alguna de aquellas que, para elaborar dos productos de na-turaleza y carácter semejante, con un mismo material, pro-cede unas veces por lixiviación y otras de manera distinta, sin que se explique satisfactoriamente el por qué de esta di-ferencia; como también existe alguna, la nuestra, para no ir más lejos, que emplea el procedimiento de que me ocupo para obtener determinado género de preparados, cuyo vehí-culo excipiente no reúne condiciones muy á propósito para agotar el material de sus principios activos.

Para eliminar todo ó parte del disolvente, operación ne-cesaria al obtener ciertos productos medicinales complejos de origen vegetal, el método más generalmente preferido por los prácticos modernos es, según ya he consignado, el de la evaporación á baja temperatura y presión reducida ó en el vacío. Este procedimiento, practicado por primera vez por Vivey en Francia, en 1813, y por Janisch en Alemania, en 1818, y perfeccionado después por diferentes operadores, que le han estudiado en todos sus aspectos, es, teóricamen-te al menos, el más recomendable, porque en él se evitan casi por completo las acciones perturbadores de los princi-pios activos, resultando éstos, por lo mismo, menos altera-dos que cuando se procede según los demás métodos.

Por eso, las preparaciones medicinales complejas así ob-tenidas gozan, en general, de mayor estima que sus simila-res ordinarias, suponiendo que poseen en grado máximo todas las propiedades farmacodinámicas de los materiales de que proceden, á consecuencia, según afirman sus defensores,

de que representan integralmente la composición inmediata útil de éstos; creo, sin embargo, que se han exagerado algo las ventajas atribuidas á los medicamentos vegetales elabo-rados de esta manera, sobre todo para determinada clase de preparaciones; puesto que, según decía un eminente farma-céutico, ya fallecido, y la práctica diaria de oficina lo confir-ma, es muy frecuente que algunos de dichos productos ex-perimenten en breve tiempo, después de hechos, no sólo los cambios que no sufrieron durante su obtención, sino otros más intensos y profundos, con pérdida total ó parcial de su actividad fisioterapéutica.

De todos modos, es innegable que el método por el vacío tiene, actualmente al menos, más carácter económico indus-trial que de laboratorio, y que la perfección á que han lle-gado su técnica y aparatos responde á consideraciones de índole fabril de preferencia á las profesionales. Acaso á esto se deba que el procedimiento en cuestión no haya sido acep-tado de un modo franco por los Códigos vigentes, algunos de los cuales ni le mencionan siquiera, limitándose otros á de-jar al farmacéutico amplia libertad para que opere ó no con arreglo á él; considerando quizás que, según piensan algunos profesionales, yo entre ellos, el clásico método oficial, sen-siblemente idéntico en todas las Farmacopeas, con todos sus defectos, es todavía un medio de trabajo que satisface cumplidamente las aspiraciones y exigencias de la práctica actual, en la que, por otra parte, al revés de lo que ocurre en la industria, suelen manipularse pequeñas masas líqui-das, fáciles de manejar sin peligro de que sufran graves al-teraciones, á poco cuidado que se ponga en conducir la ope-ración con el esmero propio de los trabajos de laboratorio, efectuados por persona perita y responsable.

Examinar todas y cada una de las clases de preparacio-nes galénicas activas de origen vegetal, incluídas en las di-versas Farmacopeas, alargaría desmesuradamente este tra-bajo; pero debo siquiera mencionar, en atención á su carác-ter universal, la constituida por los *extractos flúidos*, de tan extraordinaria y creciente importancia desde su introduc-ción en la Terapéutica por los norteamericanos, en cuyo Có-digo de medicamentos figuraron oficialmente por primera vez. Hoy han tomado carta de naturaleza en la Medicina y la Farmacia y puede afirmarse que son productos oficiales en todo el mundo y oficiales, en número variable, en las mo-dernas Farmacopeas.

Estos agentes medicinales son, sin duda, los que, espe-cialmente en estos últimos tiempos, más han ocupado en to-dos los países la atención de los prácticos, que han llevado á cabo trabajos meritorios relativos á su obtención, condi-ciones de permanencia é inalterabilidad, potencial terapéu-tico, característica físicoquímica, etc., derivándose de dichos trabajos el perfeccionamiento progresivo de este tipo de medicamentos, según se comprueba al estudiar comparati-vamente lo consignado sobre estos productos en las sucesi-vas ediciones en los Códigos oficiales. Así se observa que el primitivo modo de elaborarlos se ha ido diversificando, dentro de su unidad, en virtud de los datos adquiridos en las investigaciones practicadas, y que ha desaparecido casi por completo el criterio puramente galénico que inspiró la crea-ción de este género de preparados, siendo sustituido por el más racional y científico que preside su actual modo de ser.

En tal concepto no es temerario afirmar que estas espe-cies medicinales son, entre las preparaciones clásicas, las que, por decirlo así, encarnan y representan todos los ade-lantos realizados últimamente por la farmacología vegetal en todas sus modalidades, aunque dichos adelantos hayan servido también, como es natural, para mejorar las diversas clases de medicamentos vegetales complejos.



Las ventajas de estos preparados son evidentes: en su elaboración se evitan, hasta donde es posible, las causas capaces de alterar los principios activos que contienen; se conservan sin riesgo de que experimenten graves cambios cualitativos, ni cuantitativos; se presentan con bastante fidelidad la composición inmediata útil de los materiales de que proceden, y en fin, su estado físico-químico, juntamente con la sencillez y uniformidad de su concentración, primer paso dado en el intento de unificar el potencial de los preparados galénicos, facilitan de modo extraordinario su posología y empleo, ya solos, ya sirviendo de base medicinal á multitud de prescripciones y fórmulas magistrales y oficiales.

No es, pues, extraño que muchos prácticos consideren estos productos como *verdaderas drogas y plantas líquidas ó preparaciones madres*, y que en tal concepto crean preferible emplearlos, en lugar del material correspondiente, en la obtención de ciertos medicamentos complejos, con lo cual se simplifica el manual operatorio, á la vez que, según ellos, se logran productos más estables que los resultantes de proceder con sujeción á lo estatuido en el Código.

Inspirándose en esta idea se elaboraron desde luego extractos fluidos, destinados sólo en un principio á obtener algunos preparados de uso rarísimo y fórmula complicada, pero después se ha generalizado su uso con extraordinaria rapidez; y, apoderándose la industria de ellos por causas que acaso fuera enojoso exponer, se fabrican especialmente para conseguir, por simple mezcla con el vehículo apropiado, toda clase de fórmulas monoámicas ó poliámicas. Los medicamentos obtenidos por tales medios no son idénticos á los procedentes de operar según las normas inscritas en las Farmacopeas, ni equivalentes á los mismos en cuanto á su composición y eficacia terapéutica; por eso dicha práctica, que de un modo genérico puede calificarse de abusiva, ha sido y es combatida por farmacéuticos eminentes que han demostrado los peligros de semejante proceder en gran número de casos en que parecía ventajoso utilizar los productos referidos para los fines indicados.

Sin embargo, es notoria la importancia de la cuestión planteada, y como vale más reglamentar un hábito que aparentar ignorarlo, puede asegurarse que habrá de ser objeto de particular atención y estudio por los redactores de las futuras Farmacopeas, porque de igual manera que los gobernantes deben recoger las aspiraciones y costumbres populares, para encauzarlas y dirigir las en cuanto tengan de lícitas, en los asuntos de codificación farmacéutica, deben las Comisiones de Farmacopea, al menos así lo creo, contrastar y aquilatar las nuevas prácticas introducidas en el ejercicio técnico-profesional, para acoger y sancionar las que evidentemente sean merecedoras de ello, por representar un progreso indudable en la técnica operatoria.

Demostración palmaria de lo que expongo es, de una parte, que varias Farmacopeas como la belga y la francesa, han incluido en su texto algunos extractos fluidos destinados á la preparación de ciertos medicamentos, en tanto que la inglesa, por ejemplo, ha omitido en la edición vigente los *liquori concentrati* que, por vía de ensayo, introdujo en la de 1898 como equivalentes de algunos preparados; y de otra, la frecuencia con que en las revistas científico profesionales aparecen estudios emprendidos con el fin de comparar entre sí, primero, los extractos fluidos especiales obtenidos de diversos modos, y después las preparaciones elaboradas con ellos y las hechas con arreglo á los preceptos oficiales.

Innecesario será añadir, pues no se habrá ocultado á vuestra perspicacia, que cuanto llevo expuesto tocante á

esta materia, no me refiero para nada al sinnúmero de productos inspirados en fines comerciales, cuya actividad es desconocida casi siempre, y cuya misión parece no ser otra que ahorrar tiempo y trabajo, con detrimento de la eficacia de los agentes curativos preparados con ellos y con indudable peligro para la salud de los enfermos y hasta para nuestro propio crédito profesional, harto menguado ya desgraciadamente por multitud de causas que sería inoportuno y doloroso enumerar en este instante.

El conocimiento más exacto y completo que cada día se tiene de la biología y química vegetales, ramas de la ciencia cuyo desarrollo ha llegado en estos tiempos á límites no entrevistos, ni sospechados siquiera hace algunos años, y los datos adquiridos en la experimentación clínica y fisiológica á que se han sometido las preparaciones activas tradicionales de origen vegetal y las obtenidas mediante ciertas modificaciones de la técnica, aconsejadas ó sugeridas por aquél, se han traducido en la adopción de nuevas normas de trabajo y han determinado, consiguientemente, la introducción en la Farmacología y Terapéutica modernas, de nuevos tipos de preparados medicinales, ideados por sus autores con el fin de mejorar, y acaso suplantarlo, los que, en contraposición á estos novísimos, denominamos clásicos, pero que, á pesar de todos sus defectos, resisten la acción renovadora del tiempo y continúan disfrutando legítimamente el favor de los clínicos.

Entre estos tipos ó clases de preparaciones, merecen particular mención los *intractos*, los *energéticos* y los *dializados*.

La obtención de los intractos, así denominados por *Bou langer-Dausse*, y conocidos también con el nombre de *extractos fisiológicos vegetales*, se funda en los hechos siguientes: los principios activos, alcaloides ó glucósidos, no existen libres en la planta viva, sino que se hallan al estado de combinaciones químicas complejas, tanoides, que afectan la forma coloidal, y cuyo equilibrio con el medio debe guardar relación con las habituales condiciones fisiológicas del vegetal; y estos tanoides, solubles en el alcohol y en el agua, pero completamente insolubles en el éter, éter de petróleo, cloroformo, etc., se descomponen por la acción de los fermentos hidrolizantes, oxidantes ú otros, ó bajo la influencia de un calor prolongado. Durante la desecación de las plantas, cuando ésta no se efectúa en las condiciones convenientes, las zimazas, actuando sobre los citados tanoides, provocan una autólisis celular, en virtud de la cual los desdobla, separando, de una parte, los tánidos y los tanósidos, y de otra, los alcaloides ó los glucósidos, que no representan, por lo tanto, más que imperfectamente la acción fisioterapéutica de las plantas frescas.

Conocidas, pues, las causas de las alteraciones que se producen en los vegetales durante su desecación ó en el transcurso de las operaciones necesarias para elaborar sus preparados galénicos, nada más fácil que evitar aquéllas, empleando plantas frescas esterilizadas, según queda ya indicado en otra parte de este discurso, y procediendo después de modo que no intervenga el calor en las manipulaciones sucesivas. En resumen: el método instituido consiste en agotar el material con alcohol; evaporar el soluto en el vacío y en frío; malaxar el extracto resultante con éter anhidro, á fin de eliminar todo indicio de humedad, al mismo tiempo que la clorofila y las pequeñas cantidades de materias grasas, cerasas ó resinosas arrastradas por el alcohol, y, finalmente, desecar la substancia á la temperatura ordinaria en el vacío sulfúrico.

Los preconizadores de estos productos afirman que poseen en su total integridad las propiedades terapéuticas del



vegetal que les sirve de base, por contener inalterado, según dicen, el complejo primitivo útil que existía en la planta viva, complejo que, por decirlo así, ha sido *sorprendido, estabilizado y conservado tal cual es*.

Expuesto ya en el lugar correspondiente mi modo de pensar sobre la esterilización de las plantas por el alcohol ó por otros líquidos, me limito ahora á consignar, respecto á las ventajas de los intractos como forma de preparación medicinal, las siguientes frases de Astruc, con las que estoy completamente de acuerdo: «La cuestión, discutida por Bourquelot, Catillon, Lesueur, Vaquez, Joanin, Bardet, Perrot, Goris, etc., no nos parece todavía, á la hora presente, definitivamente resuelta. Es la experimentación clínica la que ha de decir la última palabra sobre el valor de esta nueva forma, susceptible, dicen Perrot y Goris, *de renovar una parte importante de nuestra vieja farmacia galénica, en ocasiones excesivamente respetuosa con la tradición*.

Los *dializados*, comúnmente conocidos con este nombre, son los productos medicinales ideados por Golaz, farmacéutico de Vivey; por su naturaleza pueden considerarse como sencillos extractos líquidos, algo semejantes á los flúidos americanos, distinguiéndose de ellos, como ya lo indica su nombre, por el procedimiento de elaboración, que difiere del ordinario de agotamiento ó reemplazo, y además porque se obtienen tan sólo con vegetales frescos, utilizados inmediatamente después de recogidos.

Su concepto y preparación obedecen, fundamentalmente, á suponer desde luego propiedades fisioterapéuticas más intensas y favorables en las plantas recién colectadas que en las secas; y en tal supuesto, considerando que los principios activos peculiares de cada especie vegetal—producidos como resultado de su dinamismo vital, merced á la extrema delicadeza con que actúan en su seno las fuerzas físicoquímicas naturales—se mantienen en el jugo celular y se conservan durante cierto tiempo su energía potencial, hasta que, á la manera de las secreciones animales, se depositan como residuos muertos, excluidos de la circulación, se pensó en la posibilidad de aislar de los materiales frescos el contenido celular inalterado, aprovechando la fuerza osmótica, es decir, por medio de la diálisis, efectuando ésta con alcohol más ó menos concentrado.

Contendrán, pues, estos productos en gran cantidad alcaloides y glucósidos, al estado de tanoides generalmente, principios amargos, aceites esenciales, y además enzimas afines á las materias albuminoideas, ó sean fermentos amorfos diversos, cuya presencia puede ponerse de manifiesto con la tintura de guayaco y el agua oxigenada diluída.

Resulta de lo expuesto que, prescindiendo del alcohol, imposible de suprimir, la extracción de las sustancias activas naturales se verifica sin intermedio de agentes capaces de producir cambios profundos en su íntimo modo de ser ó de estar, y en tal sentido son los *dializados* una etapa más en el camino de la preparación racional de los medicamentos galénicos vegetales, y merecen ser tomados en consideración desde este punto de vista; pero sería aventurado, sin duda, darles carácter oficial, y menos aún oficial, habida cuenta de la dificultad de obtenerlos en cualquier época y en cualquier punto, y del desigual potencial terapéutico que han de tener, por consecuencia del método seguido para su elaboración.

Diferentes farmacólogos han hecho investigaciones y estudios sobre varios *dializados*, con el fin de determinar sus condiciones de estabilidad química, habiendo comprobado que algunos se alteran en el transcurso del tiempo, produciéndose cambios profundos en su composición inmediata, atribuidos por ellos á la existencia, en los citados medica-

mentos, de los fermentos solubles, cuya actividad funcional característica, como ocurre también en los alcoholaturos y en bastantes tinturas, no se detiene completamente, ni mucho menos se anula, por el alcohol que en la cantidad contenida en el vehículo excipiente no tiene la fuerza necesaria para impedir la acción propia de los referidos agentes *lísicos*, según ha patentizado el análisis repetidas veces.

Y con el fin de prevenir y evitar tales alteraciones, han propuesto modificar el *modus faciendi* en ciertos casos, aconsejando operar, no sobre los vegetales frescos directamente, sino sobre los mismos previamente esterilizados, según el método de Goris más ó menos modificado. Así, por ejemplo, lo recomienda Van der Wielem para obtener el *dializado* de digital.

Innecesario será añadir que semejante modificación entraña, desde luego, un trastorno esencial del método, que se reflejará en los productos así obtenidos, los cuales serán mejores ó peores, pero no idénticos á los genuinos *dializados*, con los que sólo tendrán de común el haber sido preparados por este medio, ni corresponden tampoco exactamente al concepto fundamental antes expresado que los dió origen.

(Se continuará.)

## Periódicos médicos.

### MEDICINA

#### EN LENGUA ESPAÑOLA

1. **Un caso de corea y eritemia.**—El Dr. Luis J. Pollock publica la siguiente historia clínica:

F. W., mujer de treinta y ocho años, casada, de origen judío, ingresó en el Cook County Hospital el 9 de Julio de 1921, quejándose de defectos del habla, movimientos involuntarios de las extremidades y disnea. Se había enfermado seis meses antes, con vértigo, cefalalgia, vómitos, cianosis y disnea. Por lo general, la cefalalgia, vértigo y disnea se presentaban durante los ataques, que ocurrían con mayor frecuencia cuando la paciente estaba recostada. Los ataques comenzaban súbitamente y desaparecían con igual rapidez y espontaneidad, durando de media hora á varias horas. La cefalalgia consistía en un dolor palpitante, acentuándose más con cada latido cardíaco. Se hallaba localizada en las regiones frontal y occipital. Empeoraba al mover la cabeza. El vértigo no era verdadero, consistiendo en opacidad de la visión, con la aparición de moscas flotantes delante de los ojos y una sensación de inminente pérdida del conocimiento. Por lo general, se observa disnea durante el ataque, y en estos momentos, la paciente notó que se le producía una cianosis marcada de la cara. Con intervalos regulares, se presentaban vómitos de súbita iniciación, no relacionados con las comidas ni asociados con los ataques de disnea. No eran del tipo de proyectil.

Consultó á un médico que la trató con la radioterapia, mejorando rápidamente. Durante los dos últimos meses, no había tenido vértigo, vómitos ni cefalalgia. Tres meses antes de su ingreso observó dificultad para hablar, que empeoró á tal punto que á menudo su conversación resultaba ininteligible. Al mismo tiempo, se le desarrollaron movimientos involuntarios de los miembros inferiores y superiores, muecas y movimientos semejantes de las mandíbulas y lengua. Estos movimientos eran incoercibles é impedían marcadamente el funcionamiento, haciéndose tan marcados, que no podía comer por sí sola. Cesaban durante el sueño y aumentaban al agitarse. Durante la última semana, había padecido de una disnea marcada y constante, aumentando al más ligero ejercicio.



Entre las enfermedades pasadas, había tenido tifoidea, trece años antes, y sarampión, difteria, escarlatina, viruela, tos ferina y parotiditis, cuando niña. No había historia de reumatismo, endocarditis, amigdalitis ni de ningún ataque anterior de corea. Tenía ocho hijos, todos vivos y bien. La historia menstrual era negativa.

**Exploración.**—La paciente era baja y obesa. La piel era cianótica; tenía un tinte rojo azulado, que afectaba en particular la cara y cuello en donde el color era más bien rojo que azul. El color de la piel en el tórax, abdomen y extremidades, no había cambiado de lo normal. La cara se hallaba túrgida, los labios congestionados, los párpados pesados. La conjuntiva estaba marcadamente inyectada. Las mucosas de la vagina y del recto parecían de aspecto normal, en tanto que los labios y mucosa bucal estaban cianosados. No existía ninguna adenopatía.

El corazón y los pulmones parecían normales y los roentgenogramas del tórax no revelaban ningún estado patológico. La pared abdominal se hallaba flácida y existía alguna diastasis en los músculos del recto. El hígado no era sensible. El bazo se hallaba marcadamente hipertrofiado, firme y no era sensible. La flexura esplénica se palpaba con dificultad. La presión sanguínea sistólica era 140 y diastólica 90. La sangre reveló 8.100.000 eritrocitos; 8.500 leucocitos, y hemoglobina, 115. Existía una anisocitosis bastante marcada. La orina resultó negativa. No existía hipertermia. El examen neurológico reveló que los reflejos profundos eran variables, pero iguales y dentro de límites normales. Los reflejos superficiales eran normales. Las pupilas eran iguales, regulares y reaccionaban prontamente á la luz y á la acomodación. No existía ningún trastorno vesical, ni rectal. El examen oftalmoscópico reveló tan sólo vasos congestionados. No se descubrió ningún trastorno de los músculos extraoculares, aparte de los movimientos coreiformes de la cara, mandíbulas y lengua, los nervios craneales eran normales. No estaba trastornada ninguna parte de la sensación. No existía, ni parálisis, ni atrofia muscular.

Se observaron incesantes movimientos coreiformes que afectaban la cabeza, tronco y miembros. La paciente no podía ni ponerse de pie por sí sola ni caminar. Cuando descansaba en cama, se movía constantemente, virándose de lado á lado. Los miembros superiores y la cara estaban más invadidos que el tronco y las piernas. Los miembros superiores revelaban movimientos involuntarios, continuos y desatinados, más marcados proximalmente, con contracturas rápidas de los músculos invadidos. Parecía como si hubiese dos componentes de los movimientos, uno rápido y uno lento. El rápido afectaba principalmente los flexores, pero con frecuencia los extensores también; después de una sacudida súbita, en un grupo de músculos, se producía una relajación y un movimiento menor en la dirección opuesta. Los movimientos eran bruscos, irregulares, no se conformaban á ningún plan anatómico y no podían dominarse en absoluto. Eran inimitables, y aumentaban marcadamente al excitarse. Hacía muecas incesantes y los movimientos de las mandíbulas y lengua eran tan marcados que le era muy difícil comer y el habla se hallaba tan afectada, á veces, que era ininteligible. Con frecuencia, se presentaban contracturas de los músculos abdominales, que no iban acompañadas de irregularidad inspiratoria ni de gruñidos respiratorios. Las piernas se movían constantemente, pero la extensión de los movimientos no era tan grande como la de los brazos. A menudo, se producían contorsiones ó inclinación de la pelvis y extensión de la porción lumbar del raquis, produciéndose lordosis marcada. No podía alimentarse por sí sola y continuamente desarreglaba las ropas de la cama.

**Tratamiento y evolución.**—Se verificaron varias flebotomías, sin obtenerse ningún cambio preciso en el estado. El 20 de Julio se expusieron los huesos largos del cuerpo á los rayos X y se continuó este tratamiento, con intervalos semanales. El 30 de Julio los movimientos no eran tan marcados y la disartria era menor. El 8 de Agosto había mejorado marcadamente; había 7.800.000 eritrocitos por milímetro cúbico. Se la dió de alta el 22 de Agosto, habiendo cesado los movimientos coreiformes, aparte de algunos en la lengua. La disartria era apenas perceptible. Los hematíes ascendían á 6.400.000. El bazo permanecía marcadamente palpable. La cianosis era pronunciada, pero mucho menos marcada que á su ingreso.

Es notable, en el caso de Bordachzi, que desapareciesen los movimientos coreiformes, aunque persistió la eritremia. Esto hace suponer que los movimientos coreiformes no se deben á ninguna alteración sanguínea, sino más bien á un estado patológico preciso del cerebro, tal como hemorragia ó trombosis. La misma observación se aplica en el caso aquí comunicado. Aunque disminuyó el número de hematíes, la mejoría de la hiperquinesia no guardó la menor proporción con la alteración en la sangre, bazo ó cianosis. Las indicaciones militaban contra una relación directa entre las alteraciones del contenido sanguíneo y la corea. (Edición española de *The Journal A. M. A.*, 15 de Abril de 1922).

## HEMATOLOGIA

### EN LENGUA EXTRANJERA

1. **Algunas modificaciones hematológicas observadas en el curso del tratamiento del cáncer del cuello uterino por los rayos X y por el radio, por MM. Rousy, Leroux, Peyre y Mme Simone Laborde.**—Los autores vienen haciendo el examen de la sangre, de un modo sistemático, á todos los enfermos de cáncer, sometidos por ellos á roentgenterapia y curieterapia, con el objeto de ver si pueden descubrir algún testimonio biológico que permita establecer relaciones de paralelismo con la evolución clínica.

Para ello, en cada uno de sus enfermos investigan, cada diez días, el número de glóbulos blancos y rojos, la tasa de hemoglobina y de heterolisina, la curva de resistencia globular, la coagulación y la sedimentación. Ninguno de estos datos tiene por sí mismo, sino por sus relaciones con todas las demás, deducidas de repetidos estudios comparativos.

Por ahora se limitan los autores á publicar los resultados obtenidos en 73 casos de cáncer del cuello uterino, que por su identidad de asiento, forma y naturaleza histológica, constituyen valores comparables.

De estudios tan pesados y minuciosos, que requieren múltiples exámenes para cada enfermo, se deduce, en efecto, que existen dos fórmulas hematológicas bien distintas, según que se refieran á casos de evolución clínica favorable, ó á casos en vías de agravación.

He aquí los dos tipos:

**Casos favorables:** estabilidad ó aumento de glóbulos rojos, leucocitosis mediana ó en disminución, hematoblastos aislados poco numerosos, tasa de hemoglobina elevada ó en ascensión, tendencia á la hiperresistencia, estabilidad de la curva de sedimentación, hipocoagulabilidad con irretractilidad del coágulo, índice hemolítico elevado ( $1/70$  á  $1/250$ ).

**Casos desfavorables:** variabilidad y disminución del número de glóbulos rojos, variabilidad del número de glóbulos blancos, hematoblastos numerosos y agrupados, tasa de hemoglobina baja y decreciente, evolución hacia la hiperresistencia, tasa de sedimentación muy baja, coagulabilidad exagerada, índice heterolítico bajo ó en disminución.



El examen de la sangre parece, pues, proporcionar un medio de prever y de seguir las reacciones generales del organismo en el curso del tratamiento del cáncer por las radiaciones. (Société de Biologie, sesión de 24 de Junio de 1922.) —T. R. Y.

### FISIOLOGIA EN LENGUA EXTRANJERA

1. **Investigaciones experimentales sobre la absorción de grasa en el estómago, por Sozo Hirayama.**—Se admite generalmente que el estómago no absorbe la grasa, pero no faltan autores que afirman lo contrario. El autor ha tratado de elucidar esta cuestión, valiéndose del método histológico. Alimentaba con aceite de olivas gatos, perros, ratones y cobayas, y además algunos animales de sangre fría, como tortugas, ranas y otros, examinando después cortes microtómicos de trozos de mucosa gástrica, comparando los resultados obtenidos, con los que se observan en la mucosa de los mismos animales, porque no han ingerido grasa. El resultado de estas experiencias le permite afirmar, que (I) en todos los animales, sin distinción de edad, se observa al cabo de algunas horas después de la ingestión de grasa, que el epitelio de la mucosa gástrica contiene gotas de grasa en cantidad gradualmente mayor á medida que pasa el tiempo, hasta que se encuentran incluso en la capa profunda. Finalmente, las células de cada porción encierran el máximo de grasa y después va disminuyendo sucesivamente, hasta que desaparece por completo; por lo tanto, es indudable que el epitelio de la mucosa gástrica es capaz de absorber la grasa. Los hechos siguientes contradicen la hipótesis de que estos glóbulos de grasa no se absorben en el estómago, sino en el intestino y que de éste son excretados más tarde: a) El aumento de grasa en la mucosa gástrica comienza en la superficie del epitelio y penetra gradualmente en el tejido profundo. La dirección del aumento de grasa en las sucesivas capas en el transcurso del tiempo, sería inversa si estos glóbulos de grasa fueran excretados por el estómago; b) Aun después de que la cantidad de grasa de la mucosa gástrica ha disminuido totalmente hasta alcanzar el estado normal, todavía continúa activamente la absorción de grasa en el canal intestinal. (II) El epitelio de la mucosa gástrica absorbe la grasa durante toda la vida, tanto de los mamíferos, como en los animales de sangre fría, pero en los mamíferos su capacidad absorbente disminuye á medida del crecimiento. (III) El epitelio de la mucosa gástrica difiere un poco en lo que respecta á su poder de absorción, en las diferentes especies de animales, y aun en un mismo estómago, la absorción es distinta en las diferentes porciones. En los mamíferos, la absorción más activa tiene lugar en la porción pilórica, y en los animales de sangre fría, en la curvadura mayor. (IV) El tiempo necesario para la absorción en la mucosa gástrica es el siguiente; en los mamíferos, comienza al cabo de dos ó tres horas después de la ingestión, y al cabo de unas catorce ó quince horas alcanza su máximo, volviendo totalmente á su estado inicial á las veinticuatro horas. En los animales de sangre fría, la absorción marcha algo más despacio que en los mamíferos, comenzando á las doce horas de la ingestión, llegando al máximo al cabo de cuarenta y ocho ó sesenta horas, y regresando al estado primitivo al cabo de ochenta á noventa horas. (V) Los glóbulos de grasa de las células glandulares aumentan casi paralelamente con el aumento de la misma sustancia en el epitelio, pero en cantidad menor. Las células glandulares especiales, tales como las células glandulares transparentes de la tortuga y las células glandulares del cuello de la rana, no aumentan su con-

tenido en grasa. (VI) La grasa neutra se absorbe menos rápidamente que las demás grasas. (VII) El animal que mejor conviene para estas experiencias, es el gato y después vienen la rata, la tortuga y el gallipato. (*The Japan Medical World*, 15 de Abril de 1922, vol. II, núm. 4.)—LUENGO.

### TISIOLOGÍA EN LENGUA EXTRANJERA

1. **La desigualdad pupilar provocada para el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar, por M. A. Martin.**—Ya es sabido que la desigualdad pupilar, ó anisocoria, es un signo frecuente de tuberculosis del pulmón, que es preciso saber interpretar y descubrir, pues no siempre se presenta de un modo aparente y manifiesto, sino que la mayoría de las veces habremos de provocarla apelando á ciertos artificios.

Uno de éstos, puesto en práctica por el autor, consiste en instilar en cada ojo una gota de un colirio de atropina al 2 por 1,000, observando cuidadosamente la vuelta de las pupilas á su estado anterior. Entonces apreciaremos, si la prueba es positiva, que, mientras la pupila sana vuelve á su estado normal en cuatro ó cinco días, la otra pupila permanece dilatada nueve días, siendo en ésta también más prolongada la supresión de los reflejos luminosos.

El diámetro de ambas pupilas es sensiblemente igual durante los dos primeros días, iniciándose inmediatamente la desigualdad.

Una buena contraprueba consiste en instilar eserina que provocará una miosis más duradera en el ojo sano.

La prueba de la atropina será negativa en las afecciones simples de los bronquios y positiva en el 94 por 100 de los casos de tuberculosis pulmonar, comprobada por otros procedimientos. Puede servir para revelarnos el principio de una tuberculosis evolutiva del lado de la pupila más dilatada. En caso de lesiones bilaterales la pupila más dilatada indica, ante todo, el lado en que las lesiones afectan el vértice, aun cuando (y he aquí su valor) tales lesiones sean discretas y los signos clínicos del otro pulmón sean los predominantes. En particular, en la tuberculosis abierta, la pupila más dilatada indica frecuentemente lesiones tórpidas y esclerosas.

Si las lesiones son unilaterales y la pupila más dilatada es la del lado sano, se trata verosíblemente de una evolución caseosa ya antigua, ó de una fibrosis del vértice importante, susceptibles una y otra de explicar la discordancia por la miosis latente que ellas han acarreado. La contraprueba de la eserina confirmará la hipótesis.

En ausencia de estas eventualidades, y sobre todo, si se trata de una anisocoria prolongada procedente de una midriasis latente auténtica, la dilatación discordante debe invitar á un nuevo examen minucioso del aparato respiratorio que frecuentemente nos descubrirá en el lado reputado sano lesiones latentes que, habiendo pasado desapercibidas, explicarán la midriasis. Para terminar, dice el autor, «la desigualdad pupilar latente constituye un pequeño signo á distancia de la tuberculosis pulmonar como la reacción miotónica del trapecio (Loeper), la adenitis subclavicular (Sergent) y el dolor espontáneo ó provocado de las regiones apexianas (Meklen). Estos diferentes síntomas debidos á las reacciones fisiopatológicas del órgano enfermo parecen ser frecuentemente más sensibles ó precoces que los signos físicos ó radiológicos que proceden de alteraciones anatómicas.» La prueba de la atropina necesita ser interpretada y confortada con los resultados que proporcionen todos los otros medios de exploración á los cuales confirma y com-



pleta, pero la comprobación de una desigualdad pupilar latente bastará por sí sola para que dirijamos nuestra atención más escrupulosa hacia el aparato respiratorio. (*Bulletin Medical*, 8 de Abril de 1922.—T. R. Y.

### TERAPEUTICA

#### EN LENGUA EXTRANJERA

1. **El tratamiento de las hematurias por el clorhidrato de emetina, por S. Economos.**—Los excelentes resultados obtenidos por este autor en un caso de hemorragia intestinal típica, grave, le han llevado á experimentar este producto en el tratamiento de ciertas hematurias de gravedad. Los resultados obtenidos en este nuevo campo han sido tan sorprendentes, que ha generalizado el empleo de la emetina para todas las hematurias, cualquiera que sea su intensidad, su origen y su naturaleza.

La técnica empleada es muy sencilla. Utiliza el clorhidrato de emetina en inyecciones subcutáneas, comenzando ordinariamente por 4 centigramos diarios, y si al cabo de cuatro días la hematuria no se ha detenido, inyecta 8 centigramos diarios en dos veces; raramente llega á 12 centigramos, dosis que no debe sobrepasarse. Se repiten las inyecciones diariamente hasta la curación clínica de la hematuria y se continúan inyectando 4 centigramos otros dos días más, después de la curación, para asegurar ésta. ¿Cómo obra la emetina? De una manera general, las hemorragias se deben á tres procesos diferentes que son: 1.º, una alteración de la sangre, que se hace incoagulable; 2.º, el exceso de la tensión sanguínea; 3.º, una alteración de las paredes vasculares. Por tanto un medicamento puede detener la hemorragia por tres mecanismos más ó menos combinados; aumentando la coagulabilidad sanguínea, disminuyendo su tensión y produciendo la vasoconstricción. En lo que respecta á la emetina, no poseemos ningún conocimiento preciso acerca de su acción coagulante. Su acción sobre la presión sanguínea parece discutible, aunque las experiencias practicadas demuestran al parecer que apenas modifica la curva oscilométrica. No sucede lo mismo con su acción vasomotora; las experiencias de Maurel demuestran que este cuerpo obra menos sobre los órganos, que sobre los tejidos de los mismos, y que á pequeñas dosis se fija por orden de sensibilidad en las fibras lisas, los nervios, la fibra estriada y la fibra cardíaca. La emetina obra sobre las fibras musculares lisas de los vasos y determina la vasoconstricción, lo que explicaría su acción descongestionante y hemostática. En la hipertrofia prostática, donde el elemento congestivo juega un papel tan importante en la producción de las hematurias y de la retención urinaria, la emetina parece tener una acción por decirlo así específica, combatiendo la hematuria y la retención. (*Gazette des Hôpitaux*, núm. 80, 11 y 13 de Octubre de 1921).—LUENGO.

### CIRUGIA

#### EN LENGUA ESPAÑOLA

1. **Anoperinectomía por epitelíoma.**—El Dr. Eduardo J. Eleizegui publica la siguiente interesante nota clínica:

C. G., blanca, cubana, cincuenta y dos años, viuda y vecina de San José, 82, viene á la consulta, porque según la opinión de un médico á quien le había referido los síntomas que tenía, le dijo que padecía hemorroides, y á pesar de usar la pomada recetada seguía peor.

Antecedentes hereditarios: la madre muerta de cáncer de la mama; y el padre murió de angina de pecho.

Ningún antecedente importante personal, anterior á su actual enfermedad.

Enfermedad actual: sufre dolores cuando defeca, acompañados de tenesmo: unas veces tiene estreñimiento, otras diarreas mucosanguinolentas. No ha tenido hemorragias.

Hace más de tres años no tiene su menstruación.

Signos físicos: por el tacto rectal y vaginal encuentro: pequeño tumor, del tamaño de una avellana, haciendo prominencia en el recto, cerca del ano, extendido hacia adelante en el periné, circunscrito y bastante movable. Ranversando el esfínter anal se nota ulcerado en la parte de mucosa de la pared anterior. No hay ganglios perceptibles al tacto.

El examen general de la enferma es bueno: bien constituida; corazón normal. Presión arterial: máxima 130 y mínima 90 con el Tycos. Examen de orina: normal. Wasserman: negativo; y en el estudio de la sangre nada anormal.

Ingresa en la Policlínica Nacional con el diagnóstico de epitelíoma, y previa preparación de purgantes, lavados rectales, etc., es operada el día 4 de Julio por la mañana.

Operación: incisión transversal como para la perinorrafia por desdoblamiento; separada la mucosa vaginal hasta más allá del tumor, uno los extremos de la incisión mediante dos incisiones perpendiculares que bordean el ano y se unen por delante del coxis; queda así como prendido en ese triángulo gran parte del periné y la parte inferior del recto que es cortado en tejido sano. Deliberada la parte superior hasta poder fácilmente suturarla en un círculo de puntos separados á la piel escindimos un triángulo en la mucosa vaginal igual que hacemos en la colpoperinorrafia para estrechar la vagina y mediante sutura quedó restablecido el nuevo ano.

Se le administró opio y los cuidados de aseo propios, obteniendo la cicatrización perfecta. A los doce días fué dada de alta, con incontinencia solamente en las deposiciones líquidas por purgantes, etc.

Examinada la pieza anatomopatológica por el D. Soler Prats, jefe del Laboratorio de dicha Policlínica, comprueba se trata de epitelíoma pavimentoso.

He visto á la enferma á los cuatro meses que cumplen en el día de ayer y, curada, no hay indicios de reproducción, encontrándose mejor cada día de la incontinencia que lógicamente queda en estos casos.

Nada de extraño ni de particular señala esta observación ó nota clínica para los maestros de la Cirugía; pero para los que comienzan debe servir de prueba en el sentido de no escatimar unos cuantos minutos al examen directo de la región anorectal cada vez que se nos quejen de algún síntoma relacionado con las enfermedades de esta region. Seguramente el médico que consultó esta paciente no la examinó atentamente, y debido á eso su reputación ha sufrido para ella y no le hubiera hecho perder un tiempo precioso para obtener su curación. Todos sabemos no existe otra fórmula actual para el tratamiento del cáncer que la escisión precozmente practicada.

Por otra parte, la intervención realizada es la que ante el caso nos pareció ajustada y en tal sentido la hicimos. Es este un punto primordial sobre el cual muchos principiantes no paran su atención, y es lo referente á las técnicas á seguir en cada caso particular. Debemos ajustarnos á la idea ó concepto fundamental de la exeresis hasta la extirpación, llegando al tejido sano; las técnicas descritas en los libros son buenas cuando se aplican á los casos típicos señalados; no hay técnica mala ni buena: lo importante es quitar todo lo malo y reparar lo mejor posible con tejidos sanos y que cumplan la función á ellos encomendada. (*Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, Marzo de 1922.)



# EL SIGLO MEDICO

## SECCIÓN PROFESIONAL

### PROGRAMA PROFESIONAL:

*La función sanitaria es función del Estado y su organismo debe depender de él hasta en su representación municipal. —Garantía inmediata del pago de los titulares por el Estado. —Independencia y retribución de la función forense. —Dignificación profesional. —Unión y solidaridad de los médicos. —Fraternidad, mutuo auxilio. —Seguros, previsión y socorros.*

#### Boletín de la semana.

##### La hidrofobia en Madrid. La herodiada.

Hace tiempo, desde el mes de Abril viene circulando por la prensa y produciendo natural alarma, la noticia de haberse presentado un crecido número de casos sospechosos de hidrofobia en personas mordidas por perros más ó menos confirmadamente rabiosos.

La estación del año en que esto ha ocurrido, que es la en que el Ayuntamiento de Madrid y los de las principales capitales de España decretan la *recogida* de los perros abandonados, reconcentrando así la posible vigilancia sobre los que tienen dueños conocidos, permitía esperar que la primera alarma se desvaneciera. No ha sido así. Sea porque el hecho del aumento de los canes hidrófobos fuese real, ó sea que la *recogida* se ha llevado á efecto con una escrupulosidad muy defectuosa y que contrastaba con la de los años anteriores (en los que daba la coincidencia, según dicen, de que las pieles caninas se pagaban más caras á consecuencia de la guerra), sea como quiera, es lo cierto que los perros abandonados pululaban por las calles, las mordeduras y con ellas los sustos eran más numerosos, los heridos acudían en demanda de cura al Instituto de Alfonso XIII y con ésto se tenía una cifra, en cierto modo segura, de las oscilaciones de aumento y disminución en el peligro de la inoculación temible.

Según datos que tenemos por positivos, las personas que han acudido en Abril y Mayo en demanda del tratamiento profiláctico curativo llegaron algunos días al número 128 (bien entendido que sumadas á las que estaban en tratamiento en los días anteriores). Este número ha sufrido pocas variaciones hasta mediados del mes de Agosto en el que se ha alcanzado algún día la cifra misma que hemos mencionado.

La cosa era para tomarla en serio, sin dar lugar á que transcurrieran cinco meses sin que variase para nada nuestro Municipio los procedimientos, que podía ver claramente que eran ineficaces.

Dió esto lugar, por lo visto, á que la Dirección de Orden público, sin duda más desocupada que la Alcaldía, se creyese llamada á ejercer una acción supletoria de autoridad superior y tomase por su cuenta la *profilaxia* municipal de la hidrofobia.

Comenzó entonces la aplicación del procedimiento *herodíaco* de decretar la muerte en masa de los inocentes para ver de coger entre ellos al ó á los que producían los temores de la autoridad decretadora. Y no se paró ésta en barras: aquello de la recogida, de la intoxicación callada y no aparatosa, no satisfacía los propósitos de solemnidad ruidosa y de espectáculo callejero, siquiera fuese repugnante, que se proponía el señor director general.

Era necesario que hubiera molestias, gritos, aullidos, carreras, sangre derramada... todo esto sería muy teatral y haría abrir la boca de asombro ante la Seguridad y Vigilancia á los madrileños, que tantas veces la abren para bostezar de aburrimiento ante la inacción de este mismo Instituto.

Como comprenderán nuestros lectores, al hablar nosotros motejando el sistema desarrollado por la Dirección General de Seguridad al inmiscuirse en un pleito que ni de cerca ni de lejos le toca, no incurrimos en la inconsecuencia de aconsejar que se abandone la salud pública y menos en un punto tan importante é impositivo como el de la hidrofobia.

Hablamos así, porque creemos que existen procedimientos más prácticos y menos repugnantes para conducir á resultados más eficaces y seguros, y, además, porque protestamos y protestaremos siempre de esta perniciosa corruptez de nuestras autoridades, que no saben actuar en materias de Sanidad pública, sin poner á la Sanidad en ridículo, con tal de determinar efectos de espectáculo público y de piroctenia callejera. Sobreviene en Madrid una epidemia de gripe, y todo lo que se le ocurre á la Alcaldía, aconsejada por su aparatoso Laboratorio Municipal, es enviar á las estaciones de ferrocarril á unos lavativeros para que rocíen las espaldas de los viajeros con no sabemos qué líquido mirífico de la invención de no sabemos quién. Claro está, que la cosa produce asombro primero, protestas después é hilaridad por último; pero el resultado de que se ocupen del Centro Municipal, aunque sea para ponerle de oro y azul, está conseguido... la cosa está en que hablen de uno.

Sobreviene una epidemia ó una endemia recrudescida de fiebres tifoideas, pues el tal Laboratorio acude á la defensa de los ciudadanos llenando de cloruro de cal las columnas urinarias ó los vespasianos, como dicen en París. ¿Que la cosa no sirve



de nada más que para dar mal olor y ensuciar las botas de las gentes? Pues no importa, los mismos que protestan confiesan que se han ocupado de ellos y, aunque sea para fastidiarles, eso ya es algo. Entretanto, el pescado produce intoxicaciones, las carnes hieden á conservación frigorífica, las leches son un líquido compuesto, según fórmulas caprichosas de los expendedores á quienes nadie inquieta con inspecciones ni otros fastidios, y cuando un alcalde celoso como el actual quiere poner mano en el abuso que tantas enfermedades y vidas cuesta, se encuentra con que el Laboratorio no tiene aparatos para tales *inesperados* análisis y se sirve para captar las leches, de botes de pimienta viejos, y probablemente tomados de los basureros públicos.

Y mientras así están organizados la Inspección de higiene y los análisis de Laboratorio, éste, que confunde lastimosamente (porque se los dejan confundir) sus fines interesantes, serios y útiles, con otro que él caprichosamente se señala, sigue tranquilamente procurando producir una confianza á nuestro juicio falsa en las autoridades y en el público.

Conste, pues, Sr. Millán de Priego, que no encontramos mal el que usted dedique á los perros los ratos de descanso que los delincuentes hidrófobos le dejen; lo que encontramos mal es que haya usted tenido necesidad de ocuparse en esto, que haya usted echado mano de un procedimiento ruidoso, repugnante é ineficaz á la postre, y que tengan que ejecutarlo blandiendo sus espadas contra los indefensos animales esos respetables agentes á quienes se exige el precedente de ser militares para el desempeño de sus funciones.

Si se hubiesen tomado la molestia las autoridades municipales de pedir consejo á quien técnicamente podía y debía dársele, ó sea á las Juntas de Sanidad, tenemos por seguro que no se encontrarían hoy en la situación poco airosa en que se encuentran.

DECIO CARLAN

## CARTA INTERESANTE

Aunque por su carácter particular y amistoso no estaba destinada á la publicidad, creemos que por su interés general conocerán con gusto nuestros lectores la adjunta carta escrita desde Ginebra por el doctor Pulido á nuestro director:

«Ginebra, 21 de Agosto de 1922.

Querido Carlos: Hoy es probable que terminen las sesiones de la reunión que se viene celebrando, en el Palacio de la Sociedad de las Naciones, por el Comité de Higiene. Diez sesiones llevamos celebradas, y aun-

que hay el deseo de terminarlas hoy mismo, lunes, son tantos y de tal importancia los asuntos que aún quedan pendientes, que, ni celebrando dobles sesiones por día, como lo venimos haciendo desde el viernes, pudiera quedar terminado el programa del orden del día preparado para esta Junta en Ginebra.

Como siempre que se reúne este Comité, se trataron en él asuntos importantísimos, referentes, en su mayor parte, á los estudios de información, y medios preventivos acerca de las epidemias que están asolando en Rusia, Ucrania y otras regiones de Oriente. El cólera, la peste, el tifus exantemático y la fiebre recurrente castigan con crueldad estas naciones, combatidas por tantas causas de abatimiento, miseria, ruina, hambres y causas inenarrables de espanto. Y como sus avances hacia el Occidente de Europa son siempre fatales, y nuncios de terribles tragedias nacionales, el atender con todo esmero á esta labor, ayudarla y recoger sus enseñanzas y previsiones, es consejo del más elemental instinto de conservación.

Decir el interés con que realizan su obra los miembros del Comité y de la Comisión especial de epidemias que funciona en la Sociedad de naciones, sería exponer detalladamente las misiones que van á los pueblos orientales del mar mediterráneo, donde en gran parte se desarrollan estas epidemias y tienen su origen. Seríalo asimismo, narrar la obra que realizan, los gritos de alarma que dan y la colaboración de estudio y de auxilio técnico que demandan, naciones como el Japón, cuyo miembro el Dr. Miyagima, distinguido vocal del Comité de Higiene, ha presentado un extenso estudio, que fué objeto de una sesión entera, y reveló el extraordinario empeño que deben mostrar las naciones de Europa, por bien suyo, por cuidar con toda solicitud, no ya sólo de conocer, sino de cooperar en la obra tremenda que la sanidad pública tiene necesidad de realizar en los pueblos de Oriente.

Las cuestiones derivadas de las epidemias, bajo todos sus aspectos, y singularmente el de las estadísticas bien llevadas, las informaciones cumplidamente hechas, y las notificaciones transmitidas á los Gobiernos extranjeros, pronto y con fidelidad, son siempre problemas tratados con calor, temas de alto interés, cuyo progreso en la práctica aparecen cada día más imperativos, y que no se acaba nunca ni de resolver en forma ni de llevar á prácticas serias y bien mantenidas.

Otro tema nuevo, y de altísima importancia, tratado con suma pasión, por lo que ocupó dos sesiones, fué el del intercambio de funcionarios sanitarios para que, procedentes de diversas naciones, hagan estudios ordenados, realicen cursos especiales en los pueblos más adelantados, y permitan en breve tiempo tener un personal inteligente, práctico y de conocimientos armónicos, que permita cumplir la hermosa esperanza, y responder á la suprema necesidad, de que los pueblos que forman el acervo internacional de la Sociedad de las Naciones, hoy ya 51—mañana todos los del orbe—realicen una acción de conjunto, perfectamente capacitada y dirigida, con el fin de que la salud pública internacional sea bien defendida.



Este precioso tema ofrece una singularidad emocionante, objeto de prolijo estudio, y muy importante correspondencia, mantenida entre el director médico de la Sociedad de Naciones Dr. Rajchman y el Instituto Rockefeller, por el ofrecimiento que ha hecho, esta rica y poderosa Institución, de auxiliar con fuertes cantidades de muchos miles de dólares dichos gastos. Ver en qué condiciones se acepta esta subvención, qué clase de individuos han de acudir á tales enseñanzas, cómo se emprenderá su comienzo en Bruselas, etc., ha sido materia muy examinada y discutida, á la cual se ha dado feliz remate con conclusiones unánimemente aprobadas.

La cuestión del consumo del opio y sus anestésicos sigue siendo tema fundamental de nuestras reuniones, y cada vez aparece mayor la dificultad de una perfecta información y de acuerdos prácticos previos en materia cuyo valor no apreciamos bien en España.

Muchas cuestiones surgen inspirando grande interés, motivando nombramiento de nuevas misiones y comisiones; y motivó una sesión sensacional la propuesta dirigida al Comité de Higiene por el Consejo de la Sociedad de Naciones, para que se incorporase un representante de la ciencia y nación alemana á dicho Comité. M. Velghe, director general de Sanidad de Bélgica, y M. Leon Bernard, catedrático de Higiene de la Escuela de Medicina de París, manifestaron sentidas y elocuentes reservas que impresionaron á sus colegas todos al tratar este punto.

Graves y complejas cuestiones de grande interés mundial tratamos aquí; y tanto para dar á conocer esta Institución, como otras de su género que actúan armónicamente, deseo y espero mandar artículos á nuestro SIGLO MEDICO. En otro artículo que envío á *El Liberal*, y que debe ver la luz pronto, hago consideraciones que te invito para que sean recogidas en nuestro semanario. Esto es grandioso y soberano. Deber de España es cuidar de convivirlo y de utilizarlo.

ANGEL PULIDO

## EL BAÑO DE CHORA

POR EL

DR. CÉSAR JUARROS

Corresponde el presente artículo á uno de los capítulos del precioso libro LA CIUDAD DE LOS OJOS BELLOS, escrito con un acierto en verdad digno de alabanza por nuestro inteligente colaborador.

Con el permiso del autor transcribimos íntegro *El baño de Chora* por considerar interesantísimo su contenido y publicaremos en nuestros números siguientes otro capítulo tan interesante como el actual, aunque ambos no son menos de lo que lo son todos los que componen el tomo:

«Hemos sostenido, en el capítulo anterior, la tesis de que el moro dista mucho de ser el salvaje embrutecido y sin entrañas que pintan las gentes, que sólo nutren su inteligencia con los jugos enciclopédicos manados

de las mesas de cafés y cervecerías. Un paso más, y nos hallamos ante esta pregunta, que seguramente desagradará á más de un lector:

—¿Nos aventajan en algo los moros?

He aquí una interrogación llena de transcendencia, dado el desconocimiento en que viven los españoles respecto á Marruecos.

La generalidad de los cronistas enviados por los periódicos peninsulares son cronistas de la guerra; pero lo que el país necesita son cronistas de la paz, informadores.

Quizá fuera más exacto decir, sin por ello pecar de hiperbólicos, descubridores. La carencia de tales emisarios es lo que puede hacer sonar mi pregunta á malabarismo. Lo cierto es, sin embargo, que los moros nos aventajan en varias cosas, casi en tantas como nosotros á ellos.

De las primeras, merece especial mención el aseo del cuerpo. El moro es mucho más limpio que el español. Jamás veréis en un indígena esas manos roñosas con que nuestros soldados llegan al hospital.

Del campo, de los fortines, vienen regulares y peninsulares; pero el aseo de las manos es muy otro en aquéllos y en éstos.

La religión del Profeta convierte el lavado, el baño, la ablución en un deber. Todo creyente tiene que hacer abluciones *tres veces al día*, lavándose cara, boca, cuello, los brazos hasta el codo, las piernas hasta la rodilla.

Además, ha de cumplir la obligación, pues de no hacerlo incurriría en grave pecado, de bañarse, *por lo menos*, una vez á la semana; las mujeres, dos.

Después de una noche de amor, impone el rito bañarse; y aun cuando en la casi totalidad de las casas hay baño, existen en el barrio indígena de Tetuán cinco grandes establecimientos, uno por distrito, á los que acuden los creyentes de posición modesta, porque en ellos le proporcionan agua caliente. En el barrio europeo no funciona *ni una sola* casa de baños.

Pero al hablar del baño conviene que el lector sepa cómo no se trata de una inmersión en el agua. A ello se opone el rito malikita, imperante en Marruecos. Toda agua puesta en contacto con la piel humana se ensucia, y hundirse en ella resultaría sinónimo de permanecer en contacto con un líquido impuro.

Los baños son en Tetuán á modo de bandejas construidas en el suelo; junto á ellas se coloca en cubos el agua, traída de la fuente, con la cual el moro se friega y restriega la piel. El moro, pues, en realidad, no se baña; se lava, se limpia.

Y tal es su sentido de aseo, que los retretes son de agua corriente, porque al terminar sus necesidades han de lavarse, estándoles prohibido el uso del papel, paños, esponjas, etc.

Además, tanto el hombre como la mujer, se depilan el cuerpo cada quince ó veinte días, y el varón se afeita el cabello, lo que garantiza un estado de perfecta higiene en la cabeza. El árabe ignora las torturas y curisilerías del peinado. De este modo, por prácticas tales, vienen á superar higiénicamente al término medio de los españoles.



La falta del vello en el cuerpo de la mujer le priva de una gran parte de su sensualidad. Depura y estatiza el desnudo. Lo hace menos erótico y más estético. Con el vello se van una porción de motivos de riosidad, matices todos no bien apreciados por el moro de la ciudad, que no conoce el culto del desnudo femenino.

El traje de la mora oculta, disfraza la línea. No es posible apreciar ni la curva de los muslos, ni la firmeza de los senos, ni el torneado del hombro y las pantorrillas.

En cambio, contribuye á destacar el encanto de la cara, sobre todo los ojos, la flexibilidad del talle y el ritmo de la marcha.

A tales encantos unen otro: el de los perfumes. Las mujeres árabes poseen el arte exquisito del aroma; el arte y el culto. Con lo cual, en la seducción por ellas ejercida interviene en proporción considerable el sentido del olfato.

De ordinario los indígenas no parecen tener conciencia clara del enorme valor del desnudo femenino. Ni ellas ni ellos.

Claro que influye considerablemente que el Koram prohíba la reproducción pictórica ó escultórica de la figura humana y además la separación radical, severa, de los dos sexos en la vida social.

Mas ello no obsta para que resulte indiscutible la superioridad, desde el punto de vista higiénico, de los moros y las moras. Ni en los rincones más abandonados y extraviados de la ciudad hallaréis esas pruebas de que Madrid es pródigo, atestiguadoras de cómo la incultura y suciedad de los habitantes puede llegar á convertir en evacuatorio las vías públicas de una ciudad.

Otro caso, muy demostrativo de lo justificado de nuestra tesis, es el referente á la caridad.

Existen en la capital del Marruecos español unas instituciones benéficas llamadas *Habus*, sostenidas con el producto de los alquileres de fincas rústicas y urbanas, legadas á ese fin por moros pudientes. El capital que representa suman varios millones de pesetas.

El número de *Habus* de alguna importancia es el de veinticuatro. He aquí sus nombres:

Quibir, Mokatein, Lebrach, Sidi Ansal, Saidi, Ben Mesod, Buyida, Ali Baraca, Ben Carrich, Zauia Naziria, Zauia Raisunia, Zauia Aisauia, Zauia Kadiria, Zauia Bakalia, Harrakia, Zauia Marzokia, Bel Lefki, Borch Emsa, Tazarut, El Ma, Erzini, Lebadi, Brixia.

De estos *Habus* algunos merecen mención especial. El *Habu Mokatein* es el que sostiene Sidi Frich, de que hablo luego.

Los *Habus Erzini, Lebadi y Brixia* regalan, durante el invierno, mantas y chilabas á los moros pobres.

El *Habu El Ma* (agua) se encarga de la misión de colocar tinajas de agua en poyos de piedra para que no carezcan de tan indispensable recurso las casas modestas, sin fuente ni cisterna.

El *Habu Lebrach* (castillo) destinaba sus ingresos á mejorar las condiciones de vida de los guardianes de los castillos que rodean á Tetuán.

Una buena parte de los *Habus* tienen por finalidad el mantenimiento del culto en mezquitas y zauias. Las zauias son templos pertenecientes á sectas religiosas que poseen representación espiritual y arquitectónica en la casi totalidad de las ciudades del Imperio.

Algo á modo de las residencias y conventos de nuestras Ordenes monásticas.

Y el *Habus* adquiere esteras, lámparas de aceite —ahora de luz eléctrica, pues el moro se apresura á utilizar los progresos de la civilización, siendo ya eléctrico el alumbrado de la casi totalidad de las mezquitas y zauias tetuanés—, paga la limpieza general y satisface el sueldo del almuédano, que desde lo alto del minarete llama á los fieles á la oración cinco veces por día.

Estos ejemplos de organización benéfica prueban cómo en Tetuán no estamos frente á un pueblo salvaje, sino á una ciudad en donde agoniza serena y noblemente una civilización llena de bellezas y refinamientos.

En Sidi Frich sostiene el *Habu Mokatein* un manicomio. ¡Un manicomio de moros! Mi amigo el Bajá dió el permiso; uno de sus *mohazni* recibió orden de acompañarnos, y hacia el Marstan fuimos y ciertamente que no sin emoción, á ver á los perturbados. La obsesión del recuerdo de algunos asilos españoles para enfermos de la mente, tan inhospitalarios, tan crueles, tan sucios, tan anticientíficos, pone en tensión nuestros nervios.

¿Qué sorpresas nos guardará el *Habu Mokatein*? ¿No será un poco despiadada nuestra curiosidad, por colofón incapaz de aportar mejoras de ninguna clase? Sentimos vergüenza, remordimientos, temor; pero no por ello dejamos de seguir al *mohazni*.

Pasando por el zoco del pan creímos perderle entre la muchedumbre, en constante movimiento. Sin embargo, fué solo unos segundos; el gorro encarnado, cónico, destacó bien pronto entre la masa blanca de los jaiques femeninos, esmaltada por los tonos oscuros de las chilabas de los moros, y ya sin titubeo llegamos hasta la misma puerta del edificio. Se alza en el corazón del barrio «Bled», pared por medio de la Mezquita de Sidi Ali Ben Raisuni.

El aspecto exterior es vulgar. Como una de tantas casas del barrio indígena. Pasado el umbral, un pasillo muy corto y luego el patio; patio que, por las dimensiones, por el tono de luz del cielo, por el corredor y por la disposición de los cuartos, recuerda á la Posada de la Sangre, de Toledo.

El «almokade» recíbenos cariñoso y zalamero. Tiene ochenta años y una barba blanca de protagonista de cuento de *Las mil y una noches*. Tardamos unos minutos en poder atenderlo. Toda nuestra atención se había concentrado en el olor.

¿A qué demonios olía allí?

Una mezcla extraña, penetrante, avasalladora y, lo que era peor, imprecisa, cambiante. Como una procesión desordenada de todos los malos olores que puede recordar la más ágil memoria olfativa.



A veces, dijérase una alcantarilla de París; á ratos, uno de esos montones de estiércol que fermentan en las afueras de Madrid y sobre los cuales picotean las gallinas, se revuelcan los cerdos y triscan los pequeños de los traperos.

Y siempre fuerte, agrio, penetrante, mareador. Huevos podridos, asafétida, olores de cámara mortuoria, mezcla de cera, carne en putrefacción y ácido fénico. La agresión nasal de los callejones convertidos en minigitorio. Evocación de establos nortños no ventilados, bajo el peso de la nieve. De las posadas sin cama de los barrios bajos de la Corte. Olor de pies y axilas de segador. De vez en cuando, oleadas de cocina pobre, pegajosas, que parecían resbalar, como aceite, sobre la piel.

La mucosa se entrega llena de fatiga y, vencida, termina por no apreciar nada. Es como un desvanecimiento olfativo.

Los pisos, las paredes, están de buen ver. Hay limpieza y esmero en la limpieza. El «almokade» va abriendo puertas, y asistimos á un desfile de viejas sarmientosas, arrugadas, renqueantes, ciegas, llenas de dolores, con los miembros anquilosados en actitudes inverosímiles. Humillante derrota para la fantasía de Goya en sus *Caprichos*.

De vez en cuando, viejos también de cartón y cuerpos como troncos de olivo.

¿Y los locos? Hasta ahora no vimos más que un asilo, en celdas donde los asilados se acuestan sobre colchonetas tiradas por el suelo.

El «almokade» nos conduce al fin por un pasillo bañado de luz fría, gris, mansa, luz de bodega. A los lados se abren cuartos oscuros, húmedos, de donde salen tufaradas de ese olor á cubil de fiera, que caracteriza á los locos.

Y allí, tirados en el suelo, sobre montones de paja podrida, están las víctimas, las eternas víctimas de *España* y de *Marruecos*.

Tienen un collar de hierro al cuello. Del collar sale una cadena que se pierde arriba, entre las negruras del techo.

Ni los ve médico alguno ni asoma por allí más autoridad pseudotécnica que el viejo rechoncho de las barbas de plata. Mientras el loco chilla, grita, delira, atado permanece y cuando la tormenta pasó le quitan el collar; pero continúa en la misma celda, sin luz, sin ventilación. No nos extraña, desgraciadamente, la tragedia de estos enfermos.

(Continuará.)

## Academias y Sociedades.

### SOCIEDAD GINECOLOGICA ESPAÑOLA (1)

Acta de la sesión celebrada el día 7 de Mayo de 1922,  
bajo la presidencia del Dr. José Bourkaib.

El herpes gestationis, que es una variedad de la dermatitis polimorfa dolorosa de Duhring-Broques, generalmente

(1) Véase el número 3,570.

ocurre en la semana décima ó á partir de ella en la segunda mitad del embarazo, repitiendo en los sucesivos, cada vez más precoz é intensamente, siendo los desplegados y flictemas grandes con tendencia agrupada invadiendo gran extensión hasta en la cara, donde ocupa las partes salientes de la barbilla con muy escasa reacción de la base, desecando en costras secas laminares cuyo amarillo oscurece fácil y posteriormente; suele desaparecer después de los partos inmediatamente, pero también suele haber nuevos brotes durante el puerperio de gran intensidad, acabando por desgastar cada vez más el organismo. El aborto muchas veces termina la afección cutánea siendo de gran semejanza clínica con una forma de erupción de naturaleza análoga que se presenta con regularidad en algunas mujeres sólo durante el puerperio y que suele desaparecer en poco tiempo, citando Bettmann un caso en una doncella, la que padecía la dermatitis herpetiforme durante la cual cesó por completo la excreción sanguínea, amenorrea mientras duró la afección cutánea y el restablecimiento del período aportó una larga pausa á los fenómenos cutáneos, siendo recomendables con arreglo á la patogenia las inyecciones intravenosas de suero sanguíneo de embarazadas sanas; las dermatitis polimorfas dolorosas recidivantes del embarazo ó herpes gestationis cuya erupción debuta muchas veces después del parto por un acceso febril, estado de prurito, después enrojecimientos y vesículas sea en la misma noche hasta dos á tres días después, esto en unos casos, en otros durante el embarazo es lo más frecuente, sobre todo hacia la décima semana, es decir, y esto es análogo á lo que ocurre con las reacciones serológicas y de infecciones cuando llevan tiempo de actuación y ha habido lugar para que se acumulen mucha mayor proporción de elementos extraños irritativos que no son eliminados; en el tercer grupo de hechos los primeros ataques pueden ser después del parto, los ulteriores durante el mismo embarazo.

En la naturaleza y patogenia se señalan, primero: la influencia especial ejercida por el útero sobre el sistema nervioso cuando el primero está en estado grávido, fundándose en la intensidad de los fenómenos dolorosos, en la simetría de la erupción, en la coexistencia con otras alteraciones nerviosas; segundo: en la autointoxicación por encontrar disminuida la toxicidad urinaria, descenso notable en proporción de urea, influencia de agravación de ciertos alimentos y en que cuando curan se observa poluria, hipertoxidad urinaria, azoturia, siendo la más adoptada hoy.

Hemos registrado bastantes historias de liquenificaciones y foliculitis necróticas especiales agminadas en placas coincidiendo con la supresión fisiológica de eritemas indurados numulares de extremidades en la pubertad cuando había retrasos y suspensiones, de tumefacciones agudas, erisipeloides faciales relacionadas y próximas á estos estados diferenciando de las genuinas microbicas en que son más difusas y edematosas, en la falta de fiebre en la marcha cíclica y característica de aparición y desaparición más brusca relacionada con las funciones á que está enlazada siendo entre los eritemas, los herpes, los acnés, las seborreas, todo cuanto supone un acumulo excesivo de líquido en limitado tiempo, muchas características de las erupciones femeninas como los pitiriasis que no traspasan la fase escamosa, ó pelicular sin llegar á la oleosa, ni á la calvicie vulgar hipocrática.

El tratamiento realiza aquí en este importante conjunto de dermatosis de origen ginecopático una acción directa que modifica profundamente la causa perturbadora consiguiendo con los extractos orgánicos de ovario, la ovarina, el jugo ovárico sobre todo en inyecciones, medio mejor de mantener



su energía directa, preparados por las importantes fábricas que determinan hasta el poder y la conservación al modo de las vacunas y sueros, asociándose muchas veces su acción á productos químicos como el hierro, arsénico, para compensar los déficits nutritivos y dada la relación de bastante paralelismo que hay entre el contenido y el continente, la parte y el todo, la nutrición general y armazón de la máquina humana y sus glándulas y funciones hace que deba abarcarse en conjunto interesantes casos citados en todas las literaturas de mejorías y curaciones, sobre todo de las dermatosis secas escamosas infiltradas psoriásicas que es donde mejor se puede actuar; por el tiempo que dejan á la actuación responden con seguridad á aquellos preparados que tratan de suplir la deficiencia funcional de la glándula ovárica que son las que mejor se modifican.

Mucho cuidado debe tenerse, y cada vez debe ser más parca la Cirugía, la Radioterapia, por la pérdida de función que trae sobre los ovarios, pues tras de las mutilaciones ó supresiones de cualquier género que disminuya la proporción y desarrollo de cuerpos lúteos, hace envejecer la piel, predisponerla á todo género de erupciones, debiendo, cuando menos, prevenir las consecuencias de la ingestión, ó la inyección, que seguramente convendrá al modo de otras enfermedades, sean por vía intravenosa, puesto que se trata de estimular vivamente las funciones de las glándulas de secreción interna en los casos de disendocrinias acentuadas, reservando la ingestión para casos más crónicos y de menor acentuación, y dada la relación existente entre unas y otras secreciones, la opoterapia combinada por hormonas ú hormotonas, polihorminas, así como dada la influencia de la hipófisis sobre la matriz y la antagónica de adrenalinas suprarrenales en comparación con la de ovario, en algunos casos especiales se obtendrán resultados, teniendo en otros que decidir operación en dermatosis tan graves y comprometedoras que exigen para disminuir la sepsis ó la intoxicación vaciar el útero, provocar el parto y hasta extirpación de los anejos ó genitales internos afectos seriamente, motivos de muy serias determinaciones, en las que hay que ponderar la verdadera actuación de las cosas para justificar decisiones tan especiales, siendo el absceso tubárico, la neoplasia gangrenada el origen ó foco de absorción que engendra el eritema multiforme ó polimorfo aquel, la retrodesviación y catarro crónico de matriz en muchas.

El papel del embarazo en el prurigo es interesante, mencionado por Beenier y Sar («Prurigo autotoxique de la grossesse», pág. 75), y de los cuales ha visto Gaston sobrevenir desde los primeros meses del embarazo un prurigo, ya de pequeñas, ya de mayores pápulas, predominando en los miembros, sobre todo en la superficie de extensión, teniendo las modificaciones evolutivas clásicas, y desapareciendo después del parto («Le prurigo gestationis», *Bull. de la Soc. de Derm.*, 1900, pág. 44), presentando la *Pratique dermatologique* lámina de colores, modelado Saretta, número 2.098, del Museo de San Luis, con el polimorfismo de la distinta edad de lesiones.

El impétigo herpetiforme, que Hebra describió en 1869, es extraordinariamente raro; aparece típico en relación con la preñez; suele ser mortal; empieza por unas pustulillas que parecen granulaciones ó semillas en pequeños grupos, con base enrojecida y tumefacta, aumentando posteriormente, desecando en costrillas delgadas pizarrosas ó morenas, y en las cercanías, nueva serie de pústulas, con irregularidad en la piel normal, confluyendo varios de estos focos en superficies mayores, con finas escamas ó costras, rodeadas por series de pústulas en cintas ó zoniformes, dibujando líneas arciformes, ó en carta geográfica, sobre todo en re-

giones inguinal y de muslo parte inferior abdomen, cercanías hueco axilar, quedando después de la caída epidermis delgada, opalescente ó muy ligeramente secretante, siendo en las mucosas de boca erosiones dolorosas parecidas á las del aftas. También suele ser su aparición en la mitad segunda del embarazo, retrocediendo cuando ha terminado éste muchas veces, y después de unas cuatro semanas de falta sintomática, la terminación fatal con descenso del peso y caquexia, como ocurrió en los casos de Max y Mesnil, en que la nueva erupción de la segunda concepción trajo la muerte un año y medio más tarde, soliendo producirla la tuberculosis ó la infección puerperal. Pocos casos suelen curar como uno de Schulze, en que la erupción apareció por primera vez en el sexto embarazo; duró dos años, desapareciendo espontáneamente al terminar el séptimo; en el noveno volvió á desarrollar después de muchas erupciones anteriores al parto, mejorando rápidamente después del mismo y curando de manera espontánea; pero estos casos se desviaron, pues en ellos aparecieron en los genitales externos y en los pliegues crurales proliferaciones papilomatosas y grasosas, siendo las pústulas más grandes, cosa análoga para con los casos en hombres de Kaposi, Whitehouse y Kren, presentándose en el primero ulceraciones intestinales, y en otros, eritemas, que seguramente son secundarios, y en un caso de Nobl, de una mujer, la muerte fué por sepsis, que hubo que referir á restos placentarios retenidos.

Los casos de púrpura anular telangiectásica, referido por Verrotti en *Giornal Ital de Malattie della Pelle*, en mujer con fibromiomas del útero, y cuya localización ó pared inferior del abdomen supone en correlación con la autointoxicación, desapareciendo rápidamente después de una movilización de los genitales, preguntándose otros autores si hay una específica enfermedad dismenorreica caracterizada por lesiones pustulosas que se necrosan, dejando ulceraciones extensas análogamente á las descritas por Mantzenauer y Polland.

Los herpes zoster gangrenosos y los eritemas importantes que abocan á edemas agudos con flictenización y ulceraciones escaróticas, reconocen esta causalidad. En realidad, comoquiera que las dismenorreas sólo es un síntoma doloroso, ligado á las alteraciones estáticas, inflamatorias, congestivas, neoplásicas y de todo orden, traduciendo los desequilibrios locales y generales, por lo cual se encuentran las más variadas modalidades de dermatopatías, unas veces consecuencia directa, otras dependientes de las causas generales, que son las que presiden á los conjuntos, necesitando ejercer las curas, los planes, tratamientos mecánicos, físicos y químicos, los biológicos sobre todo, alguna vez los operatorios, para impedir desarrollen ó progresen las consecuencias cutáneas, dando fin la bibliografía:

Beenier: Impetigo herpetiformis. Traduct. etc. Übersetzung von Kaposi Vorlesungen, vol. I, pág. 803.

Dauber Uber: Impetigo herpetiforme. Archiv., 1894.

Dabreuilh: De l'impetigo herpetiformis. Annales, 1892.

Fordyce: Journal of cutaneous and genito-urinary diseases, 1897.

Whitehouse: Zitiert nach Kaposi Vorlesungen, 1898, y otras muchas.

#### DISCUSIÓN

Dr. Izquierdo.—Felicito muy cordialmente al Dr. Sicilia por su importante comunicación; pero quiero insistir en que, si bien la insuficiencia ovárica es un factor de gran importancia en la génesis de algunas dermatosis, lo es más, quizá, la insuficiencia tiroidea, estando hoy día desechada





la idea de alteraciones menstruales de origen hiperovárico. Muchos de los procesos á que ha aludido el Dr. Sicilia son debidos á hipocolesterinemia, y las dermatosis del embarazo la mayoría de ellas son producidas por una toxemia.

Dr. Mendiguchía.—Felicitó también al Dr. Sicilia, y no niego que en muchos casos las dermatosis de algunas enfermedades son producidas por lesiones endocrinas; pero es necesario no confundir estas lesiones con las producidas por la falta de limpieza, que son muy frecuentes en cierta clase de gente. La sequedad de la piel de que nos ha hablado el doctor Sicilia es más bien debida á hipotiroidismo, siendo en cambio las manos de las hipoováricas húmedas y sudosas, según la descripción de Marañón.

Dr. Sicilia (rectificación).—Insisto en que se ven muchas lesiones cutáneas coincidiendo con las épocas de las crisis genitales de la mujer, lesiones que son debidas á insuficiencia ovárica, y no tiroidea, ya que no se parecen en nada á las mixedematosas. Estos procesos, además, curan cuando se trata su afección genital.

Continúa la discusión sobre el tema presentado por el Dr. Torre Blanco, sobre «Metrorragias sifilíticas».

Dr. Mendiguchía.—Recuerdo un caso de una enferma que había tenido tres abortos, con intensas metrorragias, que le produjeron una anemia muy pronunciada, y que sólo mejoró cuando se le puso un tratamiento específico. Casos por el estilo y como los que ha relatado el Dr. Torre Blanco son frecuentes, y ha hecho bien dicho señor en insistir en ellos.

Dr. Luque.—Hace poco he tenido ocasión de ver una enferma de veintiséis años que hacía un mes y medio había dado á luz perfectamente en la Casa de Maternidad, teniendo un puerperio fisiológico, hasta que al cabo de un mes comienza con metrorragias, y se puede apreciar un cuello eflorescente y sangrante que recuerda á un epiteloma. Sin embargo, el análisis de un trozo de cuello y de la mucosa uterina son contrarios á una lesión neoplásica, teniendo en cambio un Wassermann intensamente positivo, estando ya muy mejorada una vez iniciado el tratamiento específico.

Dr. Sicilia.—Es muy importante el punto traído aquí por el Dr. Torre Blanco, pues de esta manera se harán reconocimientos más completos y se verá que esta clase de lesiones son muy frecuentes, sobre todo en el cuello uterino. En el período secundario son frecuentes las lesiones de vascularitis.

Dr. García Arias.—Quiero insistir en lo bien que ceden las lesiones sifilíticas al tratamiento adecuado, y recuerdo con este motivo un caso de sífilis de bazo, que yo solo diagnosticué, y otro de sífilis de los ganglios de la cabeza, cuello y cejas, que curaron admirablemente al poquísimo tiempo de comenzado el tratamiento.

Dr. Torre Blanco (rectificación).—Doy á todos las gracias por su intervención con motivo de mi modesta comunicación. Yo quiero insistir una vez más en que lo importante á mi juicio en este sentido es que hay muchas metrorragias de origen sifilítico, sin que macroscópicamente se aprecie ninguna lesión.

Por ser la hora reglamentaria se levanta la sesión.

## Gaceta de la salud pública.

### Estado sanitario de Madrid.

Altura barométrica máxima, 709,3; ídem mínima, 698,5; temperatura máxima, 34°,1; ídem mínima, 11°,2; vientos dominantes, N. NNO.

Muy escasas variaciones se han registrado en el estado

de la salud pública de Madrid durante la última semana. Algo han aumentado en número los trastornos digestivos intestinales por substancias indigestas, bebidas heladas y otras causas análogas; no se presentan hasta ahora en aumento las fiebres infecciosas intestinales, y sigue en los niños observándose la misma tendencia á las enteritis, sobre todo en el período de la dentición y del destete.

## Crónicas.

**Bodas de oro de los suscriptores con «El Siglo Médico».**—Con sinceridad confesamos que nunca hemos experimentado una alegría mayor en la administración de EL SIGLO como al ver llegar, respondiendo á nuestros ofrecimientos á los suscriptores por más de cincuenta años á nuestra revista, de un bastante considerable número de cartas en las que agradeciendo el movimiento de nuestro director, hacen valer su condición de suscriptores de más de medio siglo, numerosos y constantes antiguos compañeros y favorecedores de nuestro semanario.

La constancia de estos viejos amigos es merecedora de algo más que una liberación de un gasto insignificante: aparte del reconocimiento que toda la clase les debe en consideración á que abandonado el ejercicio profesional continúan en su espíritu vivas las ansias del estudio de los progresos y del movimiento profesionales, los compañeros que hoy luchan á través de estas columnas por los adelantos en la esfera científica y por el mejoramiento de la condición de sus colegas en la esfera profesional, les envían por mediación de este también viejo lazo de unión, un saludo respetuoso y la seguridad de que sus nombres glorificarán en un cuadro el hogar en que trabajamos.

Respondiendo á algunas consultas que nos hacen los beneficiarios de esta suscripción gratuita, nos cumple manifestarles que todo concurso, sorteo, obsequio, mejora ó envío que EL SIGLO haga á sus suscriptores de pago, les comprende con igual legítimo derecho á ellos, y les ruega, la empresa, que cualesquiera deficiencias que observen al recibir la revista ó sus obsequios, lo hagan manifiesta para subsanar inmediatamente el error ó la omisión involuntarios.

**Escuelas de Maternología.**—La Gaceta publicó el día 22 una Real orden del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes relativa á la organización é instalación de escuelas de maternología.

Dispone que se abra matrícula del 1 al 15 de Septiembre próximo en las escuelas á que se refiere la Real orden de 20 de Junio último y en las del Grupo escolar Cervantes, de Valencia, y especial de párvulos de Jerez, que dirige doña Luisa Regife, para las mujeres españolas mayores de doce años que deseen seguir en dichas escuelas, sección de Maternología, los estudios y prácticas referentes á ella.

La matrícula será gratuita.

Se formará un Tribunal, que examinará á las aspirantes de los conocimientos que integran la primera enseñanza.

El número de alumnas que cada escuela podrá admitir quedará á juicio de la maestra directora de cada sección maternal, según la capacidad, etc., de los locales.

En las secciones maternales de las escuelas de Córdoba, Granada, Jerez, Valencia y Zaragoza se crea una plaza de maestra de sección.

También se crean dos plazas en el Grupo Cervantes, de Madrid.

La dotación de las siete plazas á que los dos anteriores números se refieren será la que corresponda al sueldo personal que en el escalafón general tengan las nombradas, y para la provisión de las resultas se crean otras dos plazas de maestras nacionales, con el sueldo de entrada de 2 000 pesetas, con cargo al capítulo IV, art. 1.º, concepto 4.º del vigente presupuesto.

Para los primeros gastos de instalación se conceden 3.000 pesetas.

La instalación de estas secciones maternales deberá hacerse lo más rápidamente posible.

**Curso práctico de análisis clínicos.**—Laboratorio del Dr. Maestre Ibáñez, Glorieta de Atocha, 8, 1.º, Madrid. Dará principio el 16 del próximo Octubre y terminará el 25 de Noviembre. Plan que se sigue en estos cursos: Diaria-



mente entregamos á todos los alumnos una nota-extracto de los métodos analíticos explicados, los que practica cada cual tantas veces como cree necesarias para imponerse en ellos; igualmente les entregamos listas del material y reactivos que son necesarios para montar un laboratorio, manera de prepararlos, precios de los mismos, tablas numéricas, modelos de certificados de análisis, y cuantos datos estimamos útiles para facilitar el estudio práctico de estas materias. Se limita el número de la matrícula, siendo preferidos los que primeramente hagan la inscripción. El programa se facilitará al que lo solicite.

**Por las Clínicas de Europa.** - Tenemos á la venta, al precio de 7 pesetas y de 7,15 por gastos de envío, el tomo I, letra A, del Formulario.

Segunda edición, corregida y aumentada.

**Pro cultura. Subvenciones á las Universidades.**—El día 17 publicó una circular en la *Gaceta* el Ministerio de Instrucción Pública dirigida á los rectores de las Universidades y que reproducimos en los siguientes párrafos:

«En el capítulo X, artículo único, concepto tercero, del Presupuesto vigente de este Ministerio, y con destino á subvenciones para el servicio de cultura general, ampliación de estudios é investigaciones científicas se consignan las cantidades siguientes:

A la Universidad de Barcelona, 75.200 pesetas; á la de Granada, 36.109; á la de Madrid, 154.000; á la de Murcia, 22.200; á la de Oviedo, 22.200; á la de Salamanca, 26.484; á la de Santiago, 39.007; á la de Sevilla, 35.800; á la de Valencia, 56.589; á la de Valladolid, 50.400; á la de Zaragoza (incluyendo en esta suma 10.000 pesetas para el Laboratorio de investigaciones bioquímicas), 68.001.

Con objeto de que oportunamente se puedan dictar las disposiciones necesarias á fin de que las anteriores sumas se libren á favor de las Universidades respectivas, esta Subsecretaría ha acordado dirigirse á todos los rectores, como lo hace por la presente circular, para que remitan las propuestas razonadas de la inversión que ha de darse á las cantidades consignadas en el Presupuesto, y que será necesario justificar en su día, debiendo entenderse que se habrán de aplicar al servicio de cultura general, á ampliación de estudios y á investigaciones científicas, pues tal es el objeto que les señala la ley.»

**En favor de las Hurdes.**—*Primera lista de suscripción.*—El ministro de la Gobernación ha facilitado la siguiente lista de las cantidades recaudadas procedentes de las Juntas provinciales y locales de Protección á la Infancia en favor de los niños de Las Hurdes:

Junta de Avila, 500 pesetas; Burgos, 200; Barcelona, 1.000; Logroño, 500; Cuenca, 1.000; Huelva, 500; Badajoz, 1.000; Guadalajara, 250; Burguillos, 25; Cáceres, 500; Zafra, 50; Don Benito, 100; Orellana la Vieja, 100; Olot, 100; Cogoludo, 25; Alburquerque, 15; Madrid, 1.000; varias Juntas locales de Avila, 400; Lérida, 100; Cádiz, 500; Valladolid, 1.000; Zaragoza, 500; Toledo, 500; Lugo, 150; Talabán, 50; Albacete, 500; Sabadell, 30; D. Ramón Albó, 250; D. Sebastián Solá, 50.

Importe total, 10.895 pesetas.

Las cantidades recaudadas se ingresan en el Banco de Vizcaya, en la cuenta corriente del señor duque de Miranda, tesorero del Patronato de Las Hurdes.

**Estadística de mortalidad.**—Durante el pasado mes de Julio hubo en Madrid 1.414 defunciones.

Murieron 435 niños de menos de un año, 181 adultos de veinte á treinta y cinco años de edad y 279 de más de sesenta años.

En igual mes de 1921 hubo 1.498 defunciones; es decir, 84 más que el año actual.

**El cáncer. Estadística aterradora.**—Leemos en la prensa diaria un telegrama que á título de información reproducimos en extracto:

«El Dr. Bergome ha presentado á la Academia de Ciencias de París un informe, en que se declara que en Francia mueren anualmente de cáncer 35.000 personas.»

Procuraremos adquirir la citada memoria para darla á conocer á nuestros lectores, dada la importancia de esta estadística desconsoladora.

**La higiene en la provincia de Jaén.**—Una alarma justificada ha puesto en conmoción á los funcionarios sanitarios de la provincia de Jaén.

Parece ser que en un pueblo de esta provincia, Sabiote, se registra anualmente un coeficiente de mortalidad superior á un 40 por 100 del de natalidad, y que el inspector municipal de Sanidad, en cumplimiento de su deber y haciéndose eco de la intranquilidad del vecindario, se ha dirigido al inspector provincial para que éste gire una visita con el fin de estudiar los procedimientos conducentes á la evitación de esta anomalía.

**Peptopancreasi.**—Al presente número acompañamos un folleto del Instituto Nazionale Medico Farmacologico (Roma), productos Sero y Ergon; agente para España, L. Lepori, Rambla de Cataluña, 65, Barcelona, cuya lectura recomendamos.

## SIL-AL

### SILICATO DE ALUMINIO PURÍSIMO

Laboratorio Gamir, Valencia.—J. Gayoso, Madrid.



Jugo de uvas sin fermentar. Es el mejor alimento líquido para enfermos y convalecientes, tifus gástricas. A. J. S. y ESCOFET. Tarragona.

**NIÑOS. FIEBRES PALUDICAS, GASTRICAS, TIFOIDEAS, de DENTITION, GRIPALES,** después del brote en las **ERUPTIVAS**, estados febriles de las **NEUMONIAS, BRONQUITIS** y en cuantos casos está indicada la quinina se prescribe una caja de

### Quininfantina Delgado Ronco.

Papeles á base de *etilcarbonato de quinina*, valorado su alcaloide (quinina), permitiendo dosificación exacta, no irrita el tubo digestivo, y de sabor agradable. Más eficaz que los supositorios y enemas que provocan deposiciones y las pomadas de difícil absorción.

## SOLUCION BENEDICTO

Glicero - fosfato de cal con **CREOSOTAL**

Preparación la más racional para curar la tuberculosis, bronquitis, catarrhos crónicos, infecciones gripales, enfermedades consuntivas, inapetencia, debilidad general, postración nerviosa, neurastenia, impotencia, enfermedades mentales, caquexias, raquitismo, escrofulismo, etc.

Farmacia del Dr. Benedicto, San Bernardo, 41, MADRID

El papel de esta Revista está fabricado especialmente por la A. G. P. para EL SIGLO MEDICO.

Sucessor de Enrique Teodoro.—Glorieta de Sta. M.ª de la Cabeza, 1