

Gaceta Médica del Norte

REVISTA MENSUAL DE MEDICINA, CIRUGÍA Y FARMACIA

Órgano Oficial de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao

Y DEL COLEGIO DE FARMACÉUTICOS DE VIZCAYA

Año XIII

Bilbao—Diciembre—1907

Núm. 156

LA PLASMOGÉNESIS Y EL BIOMECANISMO UNIVERSAL

Los notables adelantos que todas las ciencias biológicas han obtenido de algunos años acá, débense á los progresos de la física, química y biología.

Los descubrimientos recientes acerca de la radio-actividad, ionización, teoría de los electrones, sustancias coloidales, medida de las conductibilidades eléctricas y de las velocidades de la reacción, no solamente han aportado nuevos procedimientos de investigación para exponer una teoría moderna ya vislumbrada, de los principales fenómenos físicos, sino que han abrillantado la mayor parte de los mecanismos vitales.

Jamás ha tenido una perspectiva más brillante la fisiología, contribuyendo con la teoría de las soluciones.

Los trabajos de Vriés sobre el crecimiento de las plantas, han sido los primeros demostrativos de la influencia considerable que tiene en el organismo y su mecánica general vital, la presión osmótica y las membranas.

Lentamente en Donders y Hamburger comienzan los estudios sobre las estrechas relaciones existentes entre los glóbulos rojos y la presión osmótica del líquido que los baña, dando comprensión al mecanismo de la hemólisis dejando en libertad á la hemoglobina.

En otro orden de hechos, Loeb demuestra cómo la presión osmótica puede hasta cierto punto reemplazar en los huevos de erizo el acto de la fecundación, cómo quiera que éstos, si son depositados en el agua del mar,

perecen en el caso de no estar fecundados y sin embargo se les vé desarrollarse, si se aumenta la presión osmótica de dicha agua, añadiéndola diversas soluciones tales como las de cloruro de magnesio, potasio, azúcar, urea y otros. El Dr. Ives Delage ha precisado hace poco tiempo en Francia esta experiencia.

Esta manera de obrar que tienen las soluciones se explica admitiendo que en los electrolitos y por consecuencia en las soluciones de sales, ácidos fuertes y bases enérgicas, se produce una división efectiva de la molécula del cuerpo disuelto, en sus iones positivos y negativos. La teoría de los iones aplicada á la vida y á la terapéutica desarrollada por el Dr. E. Leduc, será la preocupación del porvenir, como se ha dicho en esta Revista en un artículo de fondo publicado en el número correspondiente al mes de Junio.

La química-física, por otra parte, ha prestado numerosos servicios á la fisiología con el estudio sobre lo que es el *enzima*. Este nombre que se ha dado á elementos complejos que se encuentran en los organismos vegetales y animales, tiene la propiedad de provocar reacciones especiales, sin que ella manifieste una alteración sensible. Basta una cantidad infinitesimal de *enzima* para ocasionar la transformación de una cantidad considerable de materia.

Un ejemplo saliente nos suministra la *emulsina* que descompone la amígdalina y la levadura de cerveza y transforma los azúcares. Pero se puede, y este es el punto esencial bajo el aspecto general, después de haber matado la levadura, extraer una substancia desprovista de vida, de forma organizada y que sin embargo, produce la fermentación y esta es la *zimasa*.

Es un hecho digno de notarse que estas acciones hace tiempo atribuídas á organismos vivientes, no son debidas más que á los *enzimas*, cuyo mecanismo de acción entra de lleno en el cuadro de la *catalisis*.

Este estudio aplicado á los líquidos del organismo es fértil en resultados prácticos. Así, por ejemplo, en el jugo

gástrico, la propepsina no obra más que como una materia catalizadora y cuyo poder puede aumentarse con la adición de ciertos electrolitos. La acción exacta de éstos sobre las células vivientes y el papel que desempeñan las fuerzas electromotrices requieren todavía nuevos trabajos que las diluciden.

La investigación de las conductibilidades eléctricas ha podido dar resultados numerosos en el estudio de la leche y el vino con sus falsificaciones, así como también nos dará reglas sobre la potencia de diversos desinfectantes.

A los sabios alemanes y franceses debemos el conocimiento de las especiales propiedades que gozan las sustancias coloides, no obstante ser imposible determinar el límite absoluto de separación con las cristaloides. Cuando se las observa por medio del ultramicroscopio se vé que están formadas por partículas extremadamente diminutas dotadas de movimientos brownianos; en algunas de ellas, la luz se polariza, cuyo fenómeno de Tyndall hace que la mayor parte de las coloides sean coloreadas.

Si en una solución cualquiera se verifican una serie de reacciones, el producto final de ellas se acumula en la superficie y esto explica cómo las coloides son capaces de formar membranas haptógenas por la energía de la tensión superficial. Siempre que ésta, al nivel de cada granulación es menor que la tensión superficial de líquido solvente, la constitución de una membrana alrededor es un hecho constante.

Así es que se vé, por ejemplo, en la leche, los corpúsculos suspendidos en ella provistos de una membrana de cubierta.

Todos estos hechos son de la mayor importancia, puesto que nos explican la formación de vacuolas tapizadas por una membrana limitante, debida á la precipitación de las coloides bajo la influencia de fenómenos físicos.

Las membranas, células y el protoplasma están formados con sustancias coloidales ó de complejos enzimicos, lo cual aclara la intervención poderosa que tienen aqué-

llas en la estructura externa de los organismos con sus reacciones consiguientes.

Otra propiedad importantes de las coloides, consiste en que están dotadas de un signo eléctrico y pueden reaccionar las unas sobre las otras. Así, por ejemplo, si dos coloides de signos contrarios se precipitan y las reacciones de las que son más estables ó inestables sobre las coloides del mismo signo eléctrico ó de contrarios, convergen á la formación de complejos, que desempeñan un papel primordial en el metabolismo celular.

El estudio sistemático de las materias coloides de los diferentes humores del organismo y en particular de la sangre, ha llevado como de la mano á los Dres. V. Henzi y Mde. Girard-Mangin á la observación interesante del fenómeno de aglutinación de los glóbulos rojos por las sustancias coloides.

Ahora bien: si bien es cierto que todavía necesita más estudios la manera de actuar que tienen las coloides en los fenómenos de aglutinación, inmunización y patogenia y terapéutica de las enfermedades, no lo es menos la importancia que reviste el camino que ha empezado á construirse y que al terminarse ha de tener aplicaciones proflácticas.

El descubrimiento del estado coloidal en dosis infinitesimales de los metales, como la plata y el mercurio, así como su presencia en los manantiales de aguas minerales, explica su acción terapéutica y su potencia radio-activa. Los trabajos recientes recaídos sobre la radio-actividad de los metales, demuestran en efecto las relaciones exactas que existen entre estos hechos y la posibilidad de no considerar en definitiva á la emanación radio-activa como á un bombardeo molecular, como se supuso hace poco tiempo, por volatilización metálica.

El Dr. Garrigou, de Tolosa, ha encontrado en las aguas minerales de los Pirineos, cantidades notables de metales cuya existencia no podía suponerse. De este modo se explica científicamente la eficacia indudable que las aguas minerales de Uriage tienen en la sífilis, por cuanto

en ellas se encuentra el mercurio coloidal; la acción de los manantiales de la Bourboule por el arsénico coloidal gozan de reputación.

La importancia casi exclusiva que desde hace tiempo tienen los albuminóideos en la constitución de los tejidos, se ha extendido hoy á las sustancias minerales. Se puede preparar por medio de procedimientos eléctricos, el platino, hierro, arsénico, plata, oro, paladio y mercurio, en estado coloidal, actuando en la terapéutica como si fueran verdaderas oxidadas.

Se ha demostrado la acción hemo y bacteriolítica que poseen esta especie de fermentos metálicos, así como también influyen sobre las toxinas bacterianas. Acerca de este punto hemos de convenir, según los Dres. Henri é Iscovesco en que un sistema coloidal no ha de tener necesariamente propiedades de fermentos; pero algunos de ellos en determinadas condiciones pueden adquirir propiedades diastásicas y catalíticas.

Sin dejarse llevar por la viva imaginación del Doctor A. Robin al asegurar que todo sistema coloidal es una especie de fortaleza llena de energías capaces de acciones misteriosas, hay que admitir que los coloides ante el organismo presentan en forma absorbible, cuerpos que no lo son en absoluto. Tal es la división casi molecular que adoptan, que pueden formar con las diferentes células del organismo, complejos reversibles.

Las medidas de las velocidades reaccionales con sus curvas que se pueden obtener haciendo actuar un fermento sobre un líquido orgánico, dan lugar á determinar el poder diastásico que goza, tal como la catalasa y la amilasa.

Este procedimiento abre una nueva vía sobre el papel fisiológico que desempeñan los jugos gástrico y pancreático, así como también se comprende el interés que puede tener en la investigación del poder amilolítico de la sangre y darse cuenta de sus relaciones con la hiperglicemia.

En fin; el estudio de las aglutininas, precipitinas y lisinas, resultará más lucido, así como el de la especifici-

dad en la reacción de las células en frente de ciertos sueros y el problema de la inmunidad.

Hemos visto que los coloides y complejos pueden ser sustancias más ó menos estables, que evolucionan durante el tiempo en que son asiento de fenómenos eléctricos y á partir del momento de constitución del sistema coloidal, se desenvuelven como una materia viva.

¿Realmente esto no constituye una intromisión involuntaria en un terreno filosófico?

La definición de la vida, tal como hasta el presente, nos la dan los filósofos y biólogos, es sumamente vaga é incomprendible.

Si se observa lo que pasa en las soluciones minerales, como lo han demostrado los Dres. Ledue, Herrero y Benedickt, se vé nacer y morir espontáneamente células y organoides de modo y forma semejantes á las células y tejidos vegetales y animales, bajo la influencia de fenómenos osmósicos y de atracciones moleculares, lo cual inclina á la creencia de que la vida consiste en la actividad del protoplasma.

Por lo tanto la Biología no es solamente la ciencia que estudia los fenómenos de creación en los seres vivientes, sino que también tiene por objeto el ocuparse del protoplasma en todas sus diversas manifestaciones.

Los reinos de la Historia Natural no están separados y clasificados más que por convencionalismos en forma de barreras ficticias. La unidad aparece en todos los fenómenos, cualquiera que sea su clase, aunque la forma de su desarrollo sea al parecer distinta, pudiéndose constituir al efecto un estudio de Plasmología General.

Tan interesantes se conceptúan todas estas investigaciones, expuestas á vuela pluma, por converger al mismo fin, que en la Universidad de Bruselas se ha creado una cátedra dirigida por el Dr. Julio Félix para la vulgarización científica entre los jóvenes de estas tendencias modernas.

DR. ARPILLAO.

LA TERAPÉUTICA JUZGADA POR LAS CIFRAS (1)

Apesar de la aridez inevitable que ofrece siempre una enumeración de cifras, se me ocurre que un asunto, tratado ya anteriormente por Lasségue y Regnault, por Bourgoïn y de Beurmann, no está desprovisto de interés y merece ser continuado, y á este fin le he conservado el título mismo adoptado por mis antecesores: «La Terapéutica juzgada por las cifras.» Yo me propongo, pues, pasar rápida revista sobre el movimiento terapéutico de estos diez últimos años.

«Para formar juicio sobre las costumbres terapéuticas de una época y de un país, decían Bourgoïn y de Beurmann, es necesario conocer, no los diferentes ensayos que han sido efectuados en una ú otra dirección, sino lo que queda de estos ensayos al cabo de cierto tiempo, cuando la experimentación ha sido bastante prolongada y bastante variada para que estos resultados sean útiles. No es, quizá, justo decir que los medicamentos útiles son aquéllos que todos prescriben; pero es raro que una sustancia activa y eficaz no se imponga por los resultados que ella dá.»

Ninguna época ha visto surgir una tan rica producción de medicamentos nuevos, medicamentos de origen químico en su mayoría, creados por la síntesis, sometidos á experiencia con fortuna diversa, al propio tiempo que la Sueroterapia, bajo todas sus formas, nacida de las doctrinas pastorianas, acaba de abrir á la terapéutica nuevos horizontes y esperanzas nuevas.

¿Qué queda de las tentativas de estos diez años? ¿Qué resultan, entre los modernos, los antiguos medicamentos clásicos consagrados por el uso? ¿Están llamados á desaparecer, con las teorías que explicaban su eficacia?

Para contestar á estas preguntas, he pensado, como mis predecesores, dirigirme á los documentos que podía facilitarme, la Farmacia Central de los Hospitales.

Esta institución, cuya dirección me ha sido confiada desde la muerte del malogrado Profesor Prunier, centraliza la preparación, la compra y la distribución de todos los medica-

(1) Memoria leída en Octubre último por M. L. Grimbert en la Academia de Medicina y en la Sociedad de Farmacia, de París.

mentos, sin excepción, empleados en los establecimientos hospitalarios de la Villa de París. Es además la llamada á proveer los dispensarios de las oficinas de Beneficencia, los asilos y las prisiones del Sena y gran número de fundaciones caritativas: En suma: 219 establecimientos, entre los cuales los hospitales y hospicios de París no figuran más que por 40 unidades.

Es, pues, fácil seguir las fluctuaciones que ha sufrido un medicamento, anotando de los libros de la Farmacia Central, las cantidades gastadas anualmente; es la fuente de información única y preciosa; tanto más preciosa cuanto que solamente son admitidos para el empleo los medicamentos aceptados por una comisión especial, compuesta de médicos y farmacéuticos de los hospitales, la cual descarta sin piedad los remedios de fantasía y aquellos que no han sido aún experimentados. Por consiguiente, la contabilidad en medicamentos de la Farmacia Central refleja exactamente las tendencias terapéuticas del cuerpo médico de hospitales, lo que dá un valor especial á los datos que de ella se pueden sacar.

Durante el período que vamos á estudiar y que comprende de 1897 á 1906, la población hospitalaria no ha cesado de aumentar; es pues justo tener en cuenta este crecimiento relacionando las cifras del último año, á las que debieran ser si el número de enfermos hubiese quedado estacionario. Tal precisión es inútil. En 1897, el número de días de permanencia de enfermos en los hospitales, tanto en los servicios de medicina como en los de cirugía asciende á 4.575.335 y en 1906 es de 5.102.054; ó sea, una diferencia de 526.719 unidades correspondientes á un aumento de 11 por 100. Las diferencias que hemos de tener en cuenta, exceden, por mucho, á esta relación, como lo vamos á ver.

Medicamentos clásicos.—Lo que sorprende principalmente, es la poca influencia que la introducción de medicamentos nuevos ha tenido sobre el consumo de los antiguos consagrados por el uso.

El opio, el más venerable de todos, se puede decir que la cantidad empleada anualmente, no ha variado en 40 años. Según Lasségue y Regnault, se elevaba á 200 Kilogramos en 1862; es igualmente la media entresacada por Bourgoïn y Beurmann, correspondiente al período de 1876 á 1885; es próximamente la que corresponde á los diez últimos años. Al opio van unidos naturalmente dos medicamentos, á los que

sirve de base; el extracto tebaico y el láudano de Sydenham, ambos inmutables como él; de 32 á 39 kilogramos de extracto tebaico y de 437 á 490 kilogramos de láudano. Lo propio sucede con la ipecacuana (12 kilogramos), el extracto de quina (400 kilogramos), el emplasto de diaquilón (2.000 kilogramos), el unguento mercurial (350 kilogramos), la tintura de iodo (3.000 kilogramos).

El cornezuelo de centeno figura hace 20 años, sin oscilación en los libros de la Farmacia Central, con un despacho medio de 200 kilogramos; su empleo principal es en forma de extracto fluido, habiendo cesado su uso al natural.

Si pasamos ahora á los medicamentos químicos, encontramos la misma tendencia de invariabilidad. Desde hace diez años se consume anualmente 55.000 kilogramos de glicerina, 1.400 kilogramos de clorato potásico, 1.200 kilogramos de bromuro potásico, 500 kilogramos de subnitrito de bismuto, apesar del empleo más reciente del salicilato de bismuto, que figura con un consumo de 60 kilogramos.

Además, 60 kilogramos de nitrato de plata, de 25 á 30 kilogramos de calomelanos, de 350 á 400 kilogramos de salicilato de sosa, apesar del empleo del salicilato de metilo.

El antiguo kermes, mineral, es empleado á razón de 10 á 12 kilogramos por año; figura con 6 kilogramos el óxido blanco de antimonio, últimos vestigios, con el emético, de la medicación antimoniada, que en otro tiempo fué tan discutida.

Gran extrañeza produce el ver que los hospitales consumen aún, de 10.000 á 12.000 sanguijuelas al año. Es cierto que dista de la cifra de 50.000 aportada en 1876, por Lasségue y Regnault, y aún de la de 26.000 alcanzada en 1886, pero lo notable es que del número de 10.000 á 12.000 sanguijuelas no se haya variado desde hace diez años.

No sucede esto con otro producto, procedente del reino animal; aludo á las cantáridas, base de emplastos y esparadrapos vexicantes.

El consumo de polvo de cantáridas, que en 1876 alcanzaba la cifra de 300 kilogramos y la de 200 kilogramos en 1885, no pasó de 47 kilogramos en 1896, cayendo á 16 kilogramos el año último. Esto demuestra la decadencia del vegigatorio.

Los ioduros de potasio y de sódio, merecen especial mención, pues son casi los únicos entre los medicamentos clásicos que tienden á la baja notablemente; el consumo del ioduro po-

tásico, ha pasado de 1.200 á 700 kilogramos y el del ioduro sódico de 100 á 60 kilogramos; es este un hecho que cito sin buscar su explicación.

Medicamentos antisépticos.—La tendencia de la cirugía á sustituir la asépsia á la antisépsia, debiera traducirse por una disminución importante en las cantidades de antisépticos empleados en los hospitales, y en efecto, el consumo de sublimado que se elevaba á 1.400 kilogramos en 1897, después de haber alcanzado á 2.000 kilogramos en 1889, ha seguido el decrecimiento desde esta época, para caer á 693 kilogramos en 1906.

Es cierto que el cianuro de mercurio ha sustituido en parte al sublimado, como antiséptico mercurial, y vemos que su consumo asciende con regularidad de 77 á 186 kilogramos, durante el mismo período, pero sin que exista compensación.

El ácido fénico y el ácido bórico siguen el mismo movimiento descendente; el 1.º cae de 12.000 á 5.000 kilogramos y el 2.º de 15.000 á 7.000 kilogramos.

El biioduro de mercurio de 74 á 25 kilogramos.

El iodoformo pasa de 600 á 200 kilogramos.

La reacción se extiende á antisépticos de otra naturaleza, en otro tiempo muy favorecidos: en lugar de 104 kilogramos de naftól B gastados en 1896, no pasa de 14 kilogramos en 1906; en lugar de 74 kilogramos de benzonaftól, 21 kilogramos solamente; y 88 kilogramos de salól en lugar de 311.

En términos generales se puede decir que el empleo de los antisépticos ha disminuído á la mitad, en los diez años últimos, disminución compensada en parte por la introducción de la agua oxigenada en la cirugía; lo que se explica por la ventaja que ofrece, de no ser tóxico, siendo un bactericida poderoso.

Su uso se generaliza cada vez más. En 1897, la Farmacia Central despachó 1.000 litros de agua oxigenada á diez volúmenes; el año último el consumo se elevaba á 102.000 litros, cifra que será seguramente sobrepasada este año. Igualmente el formól pasa de 300 á 2.000 kilogramos.

Anestésicos.—El cloroformo dedicado á la anestésia, es, ya lo sabéis, objeto de cuidados especiales en la Farmacia Central; un servicio especial ha sido instituído para su purificación y las más severas medidas son tomadas para su conservación. De este modo se consiguió el fin perseguido, pues se ha llegado á despachar 2.000 kilogramos por año, de cloro-

formo anestésico, dividido en frascos de 30 gramos, lo que representa 66.000 frascos. Estas cifras no necesitan comentarios.

El eter anestésico figura con un consumo de 1.000 á 1.500 kilogramos, pero es preciso tener en cuenta, que este eter no es utilizado exclusivamente para la anestésia, pues recibe otros empleos en los servicios hospitalarios.

El bromuro de etilo está en vía de decrecimiento poco notable: su consumo ha bajado de 100 á 75 kilogramos.

Febrifugos y antitérmicos.—El sulfato de quinina cuyo consumo se elevó á 75 kilogramos hace diez años, ha descendido á 50 kilogramos en los cinco últimos años.

La introducción en la terapéutica, de numerosos productos sintéticos, de acción antitérmica ha debido contribuir, en cierto modo, á esta disminución.

Sin embargo, la antipirina ha sufrido el mismo movimiento en 1884 aparece mencionada por primera vez en nuestros libros con un consumo de 725 gramos; el año siguiente se empleó ya 26 kilogramos y diez años más tarde 397 kilogramos; pero desde hace algunos años un ligero descenso se ha producido, manteniéndose en un consumo anual de 250 kilogramos.

Por el contrario, el piramidón está en pleno período de ascensión. Introducido en los hospitales en 1901, se consumió solamente 695 gramos contra 56 kilogramos en 1906.

Igualmente la aspirina que pasa de 33 kilogramos á 139 kilogramos, en un espacio de cinco años; y el salofeno de 300 gramos á 12 kilogramos.

Alcaloides naturales.—El consumo del clorhidrato de cocaína no ha variado en diez años; oscila entre 9 y 12 kilogramos por año. Es cierto que la introducción de la estovaina, en terapéutica, es de fecha reciente y como su empleo no ha alcanzado á 1 kilogramo el año último, de ahí que no ha podido influir en el consumo de la cocaína.

El clorhidrato de morfina y la codeína presentan la misma estabilidad, utilizándose 20 kilogramos de morfina y 30 de codeína, como media anual.

Estos hechos guardan perfecta relación con lo expuesto ya á propósito del opio.

La cafeína y la teobromina merecen mención especial; mientras el uso de la cafeína ha bajado en más de la mitad, de 39 á 15 kilogramos, el de la teobromina, ha adquirido propor-

ciones desconocidas hasta el presente, pasando de 26 á 113 kilogramos en un año.

No quisiera molestar más vuestra atención, prolongando ésta, ya larga lista de medicamentos; deseo sin embargo indicar algunos medicamentos nuevos cuyo empleo se generaliza cada día más, testimoniando así el fervor creciente de que gozan, del cuerpo médico.

Tales son: la urotropina, cuyo consumo pasa en diez años de 230 gramos á 32 kilogramos; el trional, de 4 kilogramos á 26; el veronal de 3 á 10 kilogramos en 3 años; el protargól, de 200 gramos á 3 kilogramos; el dermatól, de 125 gramos á 56 kilogramos, y en fin el salicilato de metilo, del que apenas 2 kilogramos se utilizaron en 1896 y cuyo consumo se ha elevado el año último á la cifra enorme de 700 kilogramos.

Sin embargo, el glicerofosfato de cal, que realmente no es un medicamento nuevo, después de un largo período ascensional, de 30 á 170 kilogramos, ha sufrido una baja muy sensible en los tres últimos años, de 80 á 100 kilogramos. Lo propio ocurre con el cacodilato de sosa, introducido en los hospitales en 1895, habiendo alcanzado su máximun en 1902, 14 kilogramos, su consumo ha decrecido hasta 6 kilogramos el año último; es justo hacer observar que esta disminución coincide con la aparición del arrenal.

He reservado para final, la medicación alcohólica representada por el empleo del rom, en forma de poción de Todd, ó de té al rom. Hace diez años, el consumo de rom, se elevaba á la cifra respetable de 48.493 litros; en 1900 alcanzó á 66.200 litros.

El año último no pasó de 27.400 litros, ó sea una disminución de más de la mitad.

Para terminar, el movimiento de medicamentos en los diez últimos años, puede resumirse así:

1.º Permanecen estacionarios los antiguos medicamentos clásicos, tanto los galénicos como los químicos, apesar de la introducción en terapéutica de nuevos productos sintéticos.

2.º Experimentan una baja sensible los ioduros, los sales de quinina, la antipirina, el glicerofosfato de cal y el cacodilato de sosa.

3.º Experimentan considerable baja los antisépticos tóxicos, cada vez más abandonados, á cambio de medicamentos menos peligrosos en su manejo, como el agua oxigenada y el

formól; los antisépticos intestinales; las cantáridas, la cafeína, la medicación alcohólica (Rom en todas sus formas).

4.º Se observa aumento entre los antisépticos: agua oxigenada, el formól y el cianuro de mercurio, entre los medicamentos anteriores á este período decenal: la teobromina y el salicilato de metilo; entre los nuevos medicamentos: el piramidón, la aspirina, la urotropina, el protargól, el salofeno y el veronal.

REVISTA EXTRANJERA

Las sorpresas del radium, por el Dr. William Ramsay.

—La energía existe en todas partes como lo demuestra el calor del sol, los saltos de agua, las mareas, máquinas de vapor, el resorte de un reloj, el movimiento del aire y las corrientes eléctricas, constituyendo fuentes aprovechables en las necesidades humanas.

Pero ¿qué es la energía y cómo podemos servirnos de ella? Según el ingeniero escocés Sir Rankine, autor de la palabra, lo que puede convertirse en trabajo y la significación de éste, es la elevación de un peso venciendo la atracción de la tierra. La unidad de medida del trabajo ó la energía, se le denomina *erg*.

La energía puede concentrarse más ó menos dentro de un espacio igual, como sucede en una máquina de vapor doblando la presión. También es posible el dirigirla en un sentido determinado.

De aquí, que el progreso humano depende de la habilidad mayor ó menor en concentrar y dirigir la energía. Cuando se golpea una piedra con un martillo para cortarla, se concentra y dirige, según la manera de dar la sacudida violenta. Uno de los primeros pasos de la civilización ha sido el inventar la pólvora de cañón. Se obtuvo con ella un instrumento poderoso para verificar las explosiones y más después se ha perfeccionado, descubriendo la de algodón, dinamita, melinita, ruborita y panclastita.

Por medio de la electricidad se obtienen temperaturas más elevadas que por el carbón y se concentra más energía en un espacio pequeño.

Expuesto lo que antecede, una de las propiedades más interesantes del radium, es la cantidad enorme de energía que contiene.

El radium posee una emanación, que es un gas que abandona espontáneamente y dotado de tres cuartas partes de su energía. No hay más que recoger el gas de una disolución de radium y combinar el oxígeno con el hidrógeno, haciendo pasar una chispa eléctrica, y se obtiene una emanación casi pura mezclada con restos de hidrógeno. Esta emanación posee tres millones de veces la cantidad de energía que puede suministrar un volumen igual de gas tonante: pero para servirse de ella, es preciso ponerla en contacto durante treinta días con las substancias que se quiere someter á su acción.

Hace cuatro años descubrieron los Dres. Soddy y Ramsay, que la emanación al descomponerse, da lugar á un gas llamado *helium*, demostrable en el espectro con una raya característica amarilla brillante y otras líneas rojas, verdes y azules. Al propio tiempo, emite corpúsculos de dos clases; unos, rayos *alfa*, que cada uno posee la masa de dos átomos de hidrógeno y otros rayo *beta* formados de corpúsculos de una substancia de electricidad negativa.

Se ha creído que el *helium* era idéntico á los corpúsculos *alfa*; pero no ha resultado cierta esa suposición.

En efecto, si se verifica una disolución en el agua de la emanación, al cabo de cuatro semanas se obtiene un gas deflagrante; pero esta mezcla de oxígeno e hidrógeno, no contiene más que una cantidad mínima de *helium*. Se encuentra, sin embargo, muchas veces el *neon*, gas que pertenece á la serie del *helium*, aunque de peso atómico más elevado. Disolviendo la emanación en una disolución de una sal de cobre, no se forma ni *helium* ni *neon* y en cambio aparece el *argon*.

Estas experiencias hechas en unión del Dr. Cameron en pequeñas ampollas de cristal y esperando más de un mes para que el agua pudiera disolver la sosa y la cal, al menos en alguna cantidad, nos han sorprendido con la presencia del litio, metal de la serie alcalina, en los residuos obtenidos después de separado el cobre. Repetidas cuatro veces con el mismo resultado, no se ha olvidado de examinar los residuos obtenidos por otros procedimientos idénticos pero sin la adicción de la emanación en agua ó en cobre. En estas condiciones el litio no apareció. Después de eliminar el cobre de la solución, se pesó el residuo, habiendo disminuido su peso comparado con el

que tuvo cuando tenía la emanación. Consiste esto en gran parte en las sales de sodio.

Además, los Sres. Ruthaford y Soddy han observado que la emanación resiste á la acción de toda clase de agentes químicos; ni los oxidantes, como el oxígeno á gran temperatura, ni los reductores, como el sodio y magnesio le atacan.

Estas son las propiedades características de los gases de la serie del *argon*, de los cuales cinco son conocidos, á saber: helium, neon, argon, cripton y xenon. Los pesos atómicos de estos gases van creciendo en el orden en que se hallan colocados. Las cifras son helium 4, neon 20, argon 40, cripton 87,5 y xenon 128.

La emanación debe poseer un peso atómico todavía más elevado que el del xenon, pudiendo llegar á 215. Existe también una serie análoga que comprende los metales alcalinos: el litio, sodio, potasio, rubidio y cásio, así como también el cobre, plata y oro. He aquí sus pesos relativos á sus átomos: litio 7; sodio 23; potasio 39; cobre 63,4; rubidio 85,5; plata 108; casio 133; oro 197.

Todo lo cual induce á creer que los corpúsculos *alfa* y *beta*, emitidos con una rapidez enorme durante la desagregación de la emanación y que son un manantial de energía, al encontrarse con moléculas no descompuestas de la emanación; estas estallan por esa colisión en forma de gases de la serie indicada. Cuando estos pueden obrar sin freno, es decir, cuando la emanación existe sola ó mezclada, sea con el hidrógeno ó con un gas tonante, su descomposición llega hasta el último miembro del grupo, ó sea el helium. En presencia del agua, una parte de la energía se emplea en la descomposición, la cual es causa de que la emanación sea menor y se forma el *neon*.

Si hay una sal de cobre en solución, ésta impide que la emanación se degrade, dando lugar al *argon*, tercer miembro de la serie. Al mismo tiempo el cobre es atacado y se produce una cantidad mínima de *litio*: parece también que el sodio se forma, por cuanto el peso del residuo alcalino de la disolución céprica tratada, era casi el doble del de la solución no expuesta á la acción de la emanación rádica.

El autor no quiere insistir sobre la exactitud de estas explicaciones que pueden cambiarse en la evolución científica. Todo lo más que puede decirse, es que no todos los elementos merecen tal calificativo, como quiera que por su descomposición dan lugar á otros de la misma serie con peso atómico inferior.

Sirviéndose de la energía eléctrica, consiguió Davy hace un siglo la descomposición de los óxidos alcalinos en metal y oxígeno. Ahora, utilizando una energía mucho mayor, producida por la desagregación de la emanación del radiúum, se ha llegado á conocer la naturaleza de cuerpos tenidos por elementales.

Sin embargo, no es necesario el abandonar este nombre de *elemental* por los químicos, pues los elementos existirán todavía en química, mientras las energías y otras condiciones aplicadas á ellos no demuestren otra cosa.

Recientemente el Dr. Bordas, químico del laboratorio parisiense, ha descubierto que el radium puede colorear distintos cristales imitando exactamente á los de rubíes, záfiro, topacios y esmeraldas, así como también el que sirve de medio investigador para distinguir la pedrería buena de la falsa.

Con este motivo se halla alarmado el comercio de joyería, que vé comprometido su porvenir ya mermado desde que existen en el mercado las piedras preciosas bien imitadas.

La fistula congénita tiroidea.—La fistula congénita tiroidea, en su forma típica, suele presentarse, aunque con rareza, en la parte media del cuello en los niños, entre el cuerpo del hueso tiroides y la horquilla esternal.

Está constituida por un pequeño ojal casi liso en su borde que dá salida á un líquido mucoso y nada purulento, fuera de las explosiones inflamatorias á las que se halla expuesto por infecciones transitorias.

Esta fistula nunca es primitiva, es decir, que no aparece antes del nacimiento, como quiera que en la vida intrauterina, ningún orificio se abre en esa región.

El hecho clínico es que siempre se produce de una manera secundaria, después de la presentación más ó menos tardía de un abultamiento redondo, liso y regular que en un momento dado se inflama y se rompe espontáneamente ó bien se incinde dejando una abertura que alternativamente se cierra ó abre.

Quando se extirpa el quiste ó su trayecto y se examinan sus tejidos al microscopio, se vé que se hallan tapizados de un epitelium cilíndrico ó se conservan algunas células ciliadas. De aquí viene la suposición del origen embriológico de la afección, por cuanto se aprecia la persistencia anormal de una invaginación epitelial del canal

tirio-gloso que parte de la punta y base de la lengua al nivel del *foramen caecum* y se hace superficial después de haber atravesado la membrana tiro-hioidea y se dirige sobre el istmo del cuerpo tiroides constituyendo la pirámide de Lalouet. De esta adherencia al hueso hioides nos confirma la clínica, puesto que el pequeño quiste se eleva, el orificio fistuloso se deprime en forma de culo de pollo en los momentos de deglución y por encima de la fistula se coge con los dedos un cordón duro, cilíndrico y liso que se pierde detrás del cuerpo del hueso hioides.

El único tratamiento racional es la extirpación completa como se hace con los quistes y fistulas mucosas y dermoides. Desde el momento en que se deje el menor foco, la recidiva es la regla. Hay que eliminar todo el trayecto que llega al hueso en su cara posterior y superior.

A este fin se halla recomendado el disecar el trayecto hasta su terminación sobre un estilete empujando hasta el fondo del tubo y concluir raspando su implantación hioidea.

Este proceder es muy difícil por lo delicada que tiene que ser la disección del trayecto y sobre todo por la imposibilidad de fijar el hueso y rasparlo bien para que sea eficaz la operación.

Para solventar estas dificultades el Dr. Broca, de París, disecciona el trayecto y bajando por tracción el hueso hioides lo reseca por ambos lados con dos cortes de tijera, dejando igual cicatriz que la intervención clásica, ó sea de dos centímetros aproximadamente.

¿La revacunación debe ser practicada por punción ó escarificación?, por los Dres. Rafinesque y Raimond.

—Ambos procedimientos son usuales, tanto en la vacunación como en la revacunación, teniendo sus adeptos entre los médicos; pero al tratarse de la segunda inmunización se ha planteado de lleno la cuestión acerca de cuál de los dos debe ser preferido para obtener una confianza más sólida en el porvenir del vacunado.

El Dr. Menard, partidario de la picadura simple, formula contra el otro procedimiento una serie de objeciones que pueden sintetizarse de la manera siguiente:

1.^a Si bien la solución ó soluciones de continuidad, producidas por el raspado, arañado ó escarificaciones, ofrecen mayor superficie de absorción á la vacuna, se corre por lo mismo mayor riesgo para sufrir de infecciones secundarias.

2.^a El elemento vacunal adquiere una importancia desmesurada y se complica muchas veces con fenómenos inflamatorios, tardando, aun sin ellos, en curarse la lesión.

3.^a El aspecto de las heridas produce la ilusión de una erupción vacunal, por lo cual no pueden tomarse en serio las estadísticas que se presentan.

En resumen, el Dr. Menard estima que no se debe aumentar el tanto por ciento de revacunaciones positivas al parecer, exponiendo á numerosos sujetos á complicaciones que produce la inoculación por raspado ó escarificado.

A esto contestan los desapasionados, que si bien pueden revacunarse con éxito por cualquiera de los procedimientos, teniendo una vacuna pura y activa y cumpliendo las reglas de una asepsia verdad en la región, no se puede menos de inclinarse en favor del raspado, porque abre mayores puertas á la absorción garantizando el resultado definitivo.

Las complicaciones de inflamación é infecciones secundarias son casi siempre imputables á una vacuna llena de estafilococos y otros microorganismos que indican suciedad, al simulacro de antisepsia que se suele hacer y á la falta de una cura ocluyente que impida el contacto con el exterior de la lesión.

Por lo demás, poco importa que la lesión tarde más en curarse que usando la picadura simple, puesto que nada tiene de particular dada la mayor extensión inoculada.

Opinamos, pues, desde luego, con los Dres. Rafinesque y Raymond, discipulos de Courgey, que tanto en la vacunación como en la revacunación debe preferirse por ser más práctico y seguro el procedimiento del raspado en forma escarificadora.

La atonia muscular en los niños, por el Dr. Tobler.

—La alteración funcional conjénita del sistema muscular en los niños caracterizada por una debilidad de los músculos localizada con más frecuencia á los miembros inferiores, simulando un estado paralítico más ó menos pronunciado, ha pasado desapercibida de los médicos hasta hace siete años. Al Dr. Oppenheim se debe la primera descripción de ella.

La atonia muscular conjénita se presenta con un cuadro de síntomas característicos que aseguran en cierto modo el fácil diagnóstico.

La herencia, los traumatismos obstétricos y el nacimiento prematuro, á juzgar por diecisiete observaciones del Dr. Tobler, de Hei-

delberg, carecen de influencia en la etiología de esta afección. Esto hace creer que su comienzo se remonta á la vida intrauterina y lo confirman algunas madres que han dejado de percibir durante el embarazo, los movimientos del feto.

Lo primero que llama la atención de los padres ó nodrizas es la inmovilidad del niño al poco tiempo de su nacimiento, algunas semanas después ó al intentar el que verifique la marcha.

Esta inmovilidad se suele limitar á los miembros inferiores en los casos leves, pero se extiende á los superiores, torax y cuello, si son graves. En estos, paralizado el niño en sus cuatro extremidades, guarda una inactividad absoluta; pero en todo caso, no existe una parálisis propiamente verdadera.

En los casos en que solo se hallan comprometidos los miembros inferiores, el niño puede ejecutar los movimientos de las manos: pellizcando sus piernas paralizadas en apariencia, acusan lijeros movimientos de defensa: si se le coloca sentado, su dorso se inclina hacia adelante y su columna vertebral se hace cifótica: intentando ponerle de pie, sus miembros se doblan: á la palpación los músculos están blandos y de consistencia pastosa, pero no se encuentran atrofiados: imprimiendo movimientos pasivos á los miembros, no ofrecen resistencia alguna, siendo la laxitud de las articulaciones tan grande que se dejan doblar y girar con gran extensión.

Los reflejos tendinosos están abolidos y se conservan los cutáneos y los músculos no responden á la excitación mecánica y en cuanto á la eléctrica está disminuida.

Aunque en ciertos casos los gestos mímicos parecen atacados, no lo son en realidad, pues los músculos no están comprometidos. En todos los enfermos se advierte la integridad de los esfínteres anal y vexical, así como también la de la sensibilidad general y los órganos sensoriales é intelectuales.

Los síntomas subjetivos son nulos, permaneciendo los niños en buen estado general y aumentando de peso con la alimentación.

Típicos son el desarrollo y marcha de esta atonía muscular, por cuanto jamás progresa, y al cabo de un período mayor ó menor, se nota por el contrario, que tiende á desaparecer de una manera casi imperceptible, aunque no de un modo completo. En las observaciones que son conocidas, nunca las piernas vuelven á su normalidad y el 33 por 100 han sucumbido por afecciones del aparato respiratorio,

bronquitis aguda ó bronco-neumonía, lo cual no parece más que una coincidencia con la atonía muscular torácica existente en esos niños.

Ahora bien: ¿cuál es el origen de esta alteración muscular? Hasta el presente no existen más que una biópsia hecha por el Dr. Ring y una autópsia debida al Dr. Stiller.

Este médico ha encontrado en los músculos de la planta del pie una gran delgadez, atrofia y un aspecto hialoide con una proliferación de modelos ó núcleos de tejido conjuntivo; el cerebro, médula espinal y nervios periféricos estuvieron indemnes. El Dr. Bing, por el contrario, apreció el tejido muscular en estado normal, salvo un ligero aumento en el número de nucleos.

Como se vé, estos datos son insuficientes para dilucidar la pregunta. Queda tan solo la hipótesis del Dr. Oppenheim, según la cual, dicha alteración muscular es debida á un relentecimiento nutritivo en el desarrollo de los órganos atacados, de origen embriológico.

En cuanto á la terapéutica aplicable á la alteración muscular parece la más aceptable la higiene del campo, una alimentación reparadora proporcional á la edad de niño, unida á la electricidad forádica, baños eléctricos, masaje y los ejercicios musculares suaves.

La caída de los cabellos en la mujer, por el Dr. Saubouraud.—Es sabido que la mayor parte de las alopecias femeniles tienen lugar hacia los veinte años á consecuencia de un estado gracioso constante del cuero cabelludo que suele ser terreno abonado á los microbios y erupciones más ó menos sórdidas, que concluyen con los bulbos piliferos.

La mala costumbre establecida entre muchas mujeres que usan un peinado complicado difícil de ser renovado á diario, de no peinarse formalmente más que cada ocho días y el uso de las tenacillas calientes para ondular los cabellos, son causas que contribuyen al mismo fin.

Para contener la caída del cabello, no hay más remedio que jabonarse la cabeza y tonificar el cuero cabelludo.

Este jabonado que es difícil, debe ejecutarse del modo siguiente:

Supóngase el caso más ordinario, ó sea el de una mujer cuyos cabellos desciendan cerca de la cintura. El jabonarlos cada vez en toda esa longitud es inútil y embarazoso; el cepillo y el peine bastan á su limpieza, salvo en los quince centímetros desde su raíz, cuando existe en el cuero cabelludo demasiada cantidad de grasa que les

daña. La longitud citada y la piel son los sitios que deben jabonarse.

A este efecto, se divide la cabellera en cuatro ó seis haces ó matas de pelo, según la cantidad que haya, y se las trenza hasta quince centímetros de la piel y se atan las extremidades de cada una de ellas, que no se las soltará hasta el momento de secarlas. Preparadas así las trenzas, en un pequeño barreño lleno de agua se coloca el jabón necesario y se frota sobre él un cepillo de dientes con el cual se cepillará el cuero cabelludo, raya por raya sobre toda la superficie, incluyendo la parte baja de cada trenza en los intervalos que se practica con los dedos de la mano izquierda. Esta operación durará diez minutos. A continuación se deslava y seca, sirviéndose de una regadera de jardín con agua caliente, á la que se puede adicionar, si ésta es calcárea, una nuez de subcarbonato sódico por cada litro, para luego usar, por segunda vez, agua pura fría ó templada. Para secar, si los cabellos son semicortos, basta una servilleta ó paño caliente; pero si son largos, será mejor el utilizar una boca de calor, radiador, etc. El medio más cómodo es el planchado de los pelos entre dos paños. En este momento de secar, y nunca antes, es cuando se sueltan las trenzas, se las peina para que no se enreden y se les coloca en la mesa de planchado.

Este jabonado y secado se renovará cada vez que se aperciba que la caída de los pelos vuelve á tener lugar.

Es de notar que la alopecia femenil no es como la del hombre, porque tiene mayor tendencia el pelo á volver á salir y por tanto debe favorecerse con tópicos apropiados.

Los licores tónicos no deben ser grasos, sino lo contrario, es decir, más ó menos alcalinos, figurando en su composición la pilocárpina, cafeína, quinina, alcanfor y cantárida, sustancias que tienen una influencia especial, y otra aromática á gusto de la enferma.

He aquí una fórmula cuyos componentes pueden variarse en cantidad ó calidad, según el caso que deba ser tratado.

Dpe. Alcohol de 90°	250 gramos
Alcoholado de lavanda	} a a 25 »
Eter oficial	
Agua	c. s. para disolver
Clorhidrato de pilocarpina	25 centigramos
Amoniaco líquido	4 gramos.

Desconfíese de otras sustancias que pasan por inofensivas.

La versión obstétrica sin extracción, por el Dr. Bardinon.—La versión por maniobras internas tal como los maestros la entienden, comprende tres tiempos, á saber: 1.º introducción de la mano para coger los pies; 2.º evolución, y 3.º extracción del producto.

Ahora bién; el Dr. Bardinon, apoyándose sobre muchos casos observados en el servicio de la clínica del Dr. Bonnaire, se pregunta: «¿Hay casos bien determinados en que por interés de la madre y el feto, debe suprimirse la extracción en esa maniobra?»

En efecto: muchas desgarraduras del cuello y del segmento inferior uterino con muerte inminente y posible de la parturienta sin poder salvar al feto, provienen de la fuerza empleada al querer sacar á éste, cuando las nalgas y los hombros pueden pasar bastante fácilmente, pero la cabeza queda por encima del cuello uterino que baja á la vulva. Y como ésta no cede fácilmente, la rasgadura es muy temible. Esta dilatación puede tener lugar de dentro á fuera de un modo lento, por la expulsión espontánea del feto, después de la bajada de los pies.

La conclusión que se saca de los hechos estudiados, es que hay casos frecuentes en las presentaciones de hombro ó que existe la ruptura prematura de la bolsa de las aguas, en los cuales se encuentra el práctico con un espasmo del anillo de Bandl del cuello ó con una retracción de estos dos órganos. Estas dos complicaciones pueden hacer difícil el primer tiempo de la versión; pero seguramente peligrosa la extracción para el feto, puesto que muere casi siempre y la madre sufre rasgaduras graves, hemorragias algunas veces mortales ó infección subsiguiente.

En la placenta previa suele verse obligado el médico á practicar la versión con un cuello incompletamente dilatado. Éste, con ó sin dilatación artificial, deja pasar la mano; pero se opone muchas veces á la salida de las nalgas y sobre todo de la cabeza. En el curso de las maniobras de tracción llamada *sostenida* para extraer la cabeza, es cuando se producen los rompimientos del *canal cervico-segmental* cuyas consecuencias pueden ser mortales para ambos seres.

Además; existe interés, en la placenta previa, en no vaciar rápidamente el útero por temor á uu síncope mortal ó la inercia uterina.

La versión no seguida de extracción inmediata, responde perfectamente á esas indicaciones expresadas.

Cuando en el hidro-amnios ó el embarazo gemelar se tema el espasmo ó la retracción del anillo de Bandl ó del cuello, en el curso de la versión se suprimirá la extracción fetal para evitar males á la madre y al niño.

DR. IGNOTUS.

LAS PÍLDORAS MERCURIALES

POR A. MARTINET

Entre las formas de administración del mercurio, la pilular es, bajo el punto de vista farmacológico, de las más defectuosas. Los dos defectos más graves son: la dosificación, forzosamente imperfecta á causa de la repartición, difícilmente homogénea de la substancia activa en la masa pilular y sobre todo, la irregularidad de absorción de las píldoras viejas ó mal hechas que pueden atravesar el tubo digestivo sin disgregarse.

Apesar de todo, las píldoras mercuriales conservan el favor de gran parte del público, porque para él reúnen cuatro grandes cualidades: la baratura, la discreción, la comodidad y la insípidez. A las inyecciones se les reprocha el dolor, la incomodidad y el precio, por ser necesaria cada vez la intervención médica: á la ingestión, bajo la forma de solución, se le reprocha por algunos su sabor insoportable.

Si bien estos defectos no son en realidad muy serios y pueden combatirse estos prejuicios con tacto y discreción, forzoso es convenir en que se tropieza á veces con oposiciones irreductibles y no siendo partidarios en terapéutica, del todo ó nada sera necesario tener de reserva alguna buena forma de píldoras.

Como *substancia activa* puede recurrirse á las sales clásicas: bicloruro á la dosis media de 2 á 3 centigramos por día, á razón de 1 centígramo por píldora: protoyoduro á la dosis media de 5 á 15 centigramos por día á razón de 5 centigramos por píldora.

Como *substancia adyuvante* se recurrirá al extracto tebáico, al extracto blando de quina, polvo de opio, extracto de guayaco, genciana, etc., que aumentarán la tolerancia del estómago. Pero estas substancias son, precisamente, las que, bajo la influencia de la desecación, endurecen y transforman las píldoras en pequeños guijarros, completamente insolubles y que se encuentran intactos en las heces. Conviene, pues, asociarlas á una substancia hidrófila que conserve las píldoras en estado blando é higrométrico, favorable á su disolución

ulterior, sin ser, sin embargo, excesivo, tal, que la masa pilular entre espontáneamente en deliquesencia. Ricord empleaba á este efecto la conserva de rosas: es más sencillo y más eficaz emplear la glicerina: Esta adición tiene la doble ventaja: 1.^a, de impedir el endurecimiento; 2.^a, de facilitar al farmacéutico una repartición más homogénea de la substancia activa en la masa; es decir, luchar precisamente contra los dos inconvenientes de la administración pilular.

Teniendo, pues, esto presente, se podrá formular:

Bicloruro de mercurio	o gr. 01
Extracto de opio	o » 02
» de guayaco	o » 04
Glicerina	c. s.

Me. p.^a 1 pildora he. 60 igs.

Otra:

Bicloruro de mercurio	} a a.	o gr. 01
Extracto tebaico		
Polvo de genciana		o » 05
Glicerina		c. s.

Otra:

Bicloruro de mercurio	} a a.	o gr. 01
Extracto tebaico		
Extracto blando de quina		o » 05
Glicerina		c. s.

Me. p.^a 1 pildora he. 60 igs.

ó pildoras de Ricord modificadas:

Protoyoduro de mercurio	o gr. 05
Extracto tebaico	o » 02
Conserva de rosas	o » 10

Me. p.^a 1 pildora he. 60 igs.

ó pildoras de Danlos:

Protoyoduro de hidrargirio.	} a a.	o gr. 01
Polvo de genciana		
Polvo de opio		o » 01
Glicerina		c. s.

Me. p.^a 1 pildora he. 60 igs.

Otra:

Protoyoduro de mercurio	o gr. 05
Extracto tebaico	o » 01
Id. blando de quina	o » 05
Glicerina	c. s.

p.^a 1 pildora: he. 60 igs.

Todas estas pildoras se prescribirán á la dosis de dos ó tres diarias, para tomar al principio ó al fin de la comida. A veces puede elevarse la dosis hasta cuatro y aun cinco ó seis diarias si el paciente las soporta.

(Traducido de la «Presse Medicale» por M. DE SARALEGUI).

ACADEMIA DE CIENCIAS MEDICAS DE BILBAO

Sesión extraordinaria celebrada el día 8 de Noviembre de 1907

Bajo la presidencia del Sr. Bolivar, se celebró la sesión, asistiendo los Sres. Zarza, Castiella, Otaola, Cantero, Unibaso, Entrecanales, Díaz, Madaleno, Gil y Gorroño, Alonso y Martínez.

Hallándose ausentes los Sres. Saralegui y Aparicio, vicepresidentes primero y segundo respectivamente, á los que correspondía presidir la sesión; fué designado para hacerlo el Sr. Bolivar, vocal primero de la Junta.

El Secretario General dió lectura de las cuentas del curso anterior, así como del presupuesto para el próximo, nombrándose una comisión que habría de encargarse de aquéllas y de éste, para revisarlas.

Recayó el nombramiento de la comisión en los Sres. siguientes.

El Sr. Presidente de la Academia D. Garmelo Gil y Gorroño.—D. Leonardo Cantero.—D. Adrián Unibaso.—D. Cesáreo Castiella.—D. José Entrecanales.—D. Cesáreo Díaz.

A continuación se procedió á la renovación de la Junta, para el curso próximo. Correspondía elegir además del Presidente, el Vicepresidente 2.º, Secretario 2.º de actas, Bibliotecario, y los vocales 4.º 5.º y 6.º.

Además y siendo costumbre establecida que cada tres cursos se elija un Presidente que pertenezca á la clase farmacéutica, en este curso debía elegirse con aquel objeto un Académico farmacéutico.

Tomaron parte en la elección 14 votantes y habiendo obte-

nido los Sres. Saralegui y Bolívar 5 votos cada uno para ocupar la presidencia, fué proclamado el Sr. Bolívar por ser Académico más antiguo.

En resumen quedaron proclamados los Sres. siguientes:

Presidente, D. José Bolívar.—*Vice-presidente 2.º*, D. Manuel Mocoroa.—*Secretario 2.º de actas*, D. Leonardo Cantero.—*Bibliotecario*, D. Pedro Alonso.—*Vocal 4.º*, D. Carmelo Gil é Ibargüengoitia.—*Vocal 5.º*, D. Pedro Idoyaga.—*Vocal 6.º*, D. Luis Usobiaga.

El Secretario General,
C. MENDAZA.

Sesión celebrada el día 15 de Noviembre de 1907.

Preside el Sr. Bolívar

Asisten los Sres. Unibaso, Otaola, Zarza, Alonso, Gil y Gorroño, Díaz, García Esparza, Mendaza-Cantero, Idoyaga, y Martínez. Se dió lectura del acta de la sesión anterior y fué aprobada por unanimidad.

Sr. Bolívar: da las gracias á la Academia, por su elección para Presidente, para cuyo cargo se encuentra sin méritos, pero no obstante procurará poner de su parte cuanto pueda, para el mejor desempeño de su cometido.

Propone, y así se acepta por unanimidad, dar un voto de gracias á la Junta saliente, y en especial á su Presidente Señor Camiruaga, por el acierto y celo desempeñados durante el año que duró su cargo.

Sr. Alonso hace uso de la palabra para presentar á la Academia dos casos de oclusión intestinal.

El primero es un sacerdote de 35 años, el cual requiere los servicios del Sr. Alonso, encontrando al enfermo boca arriba, con grandes dolores, el vientre timpanizado, disnea, pulso pequeño y depresible, vómitos fecalóideos, etc. etc.

El tratamiento á que inmediatamente recurre es el racional; baños, compresas calientes sobre el vientre, enemas de aceite de manzanillas y al interior aceite de ricino con trocitos de hielo.

Ningún alivio siente el enfermo sino todo lo contrario. El vómito aumenta haciéndose más fecalóideo, así como el vientre

que también aumenta de volumen. En vista de esto se le administra la hiociamina con hielo, pomadas de belladona al vientre y ácido carbónico en enemas, pero lejos de aliviar en lo más mínimo al enfermo, aparece el hipo y aumenta la disnea.

Le administra 5 ó 6 gotas de aceite de croton, sintiendo al poco tiempo un fuerte calor en el vientre, así como regurgitaciones y ganas de defecar y en efecto, á las diez ó doce horas comenzó, y en pocas horas queda completamente libre del atascamiento que tanto le molestaba.

El 2.º caso de que nos habla el Sr. Alonso, es de otro, de oclusión intestinal, en un sujeto de 26 años, que habiéndose atracado de uvas silvestres, desde cuyo momento no efectuó defecación alguna apesar de haberse pasado varios días. Se le dispuso baños, compresas calientes sobre el vientre, ricino al interior y enemas de agua de bacalao, sin que se consiguiera aliviar al enfermo.

En vista del resultado del aceite de croton en el enfermo anterior, se le mandó tomar 5 gotas en un terrón de azúcar, pero con la duda de que el enfermo tomó más.

Los efectos fueron inmediatos pues en 24 horas arrojó cuanto tenía. A este enfermo le sobrevino una gastro-enteritis aguda que se hizo crónica, pero que desapareció al cabo de 3 meses con un tratamiento adecuado.

El interés que el Sr. Alonso tiene al referir estos dos casos es solo el demostrar que apesar de que el aceite de croton está casi desechado por la mayoría de los médicos, cree que en muchos casos nos podrá dar excelentes resultados y siempre que se use con una moderación muy limitada.

Después de recomendar ante todo el tratamiento médico, nos recomienda casi como infalible la adjunta fórmula del Dr. Despujols, de Barcelona.

Oxalato de cerio 7 centigramos

Azucar 50 »

un papel.—(Uno cada media hora.)

Citrato de cafeína 10 centigramos

Azucar 50 »

un papel.—Para tomar 4 al día, 10 minutos después del anterior.

El Sr. Zarza contesta al Sr. Alonso diciendo, que una vez

bien hecho el diagnóstico de verdadero atascamiento, como era el 2.º caso presentado por el Sr. Alonso, cree debe hacerse muy bien todo lo hecho por dicho Señor.

Es de opinión de que el aceite de ricino puede darnos excelentes resultados, si bien, usado á dosis mayores que las empleadas por el Sr. Alonso.

También cree que en algún caso podría usarse el aceite de croton, pero esto solo en dosis aun menores que las que emplea el Sr. Alonso, y sinó, tenemos á mano otrá cosa. Recomienda los enemas eléctricos y en último término la laparotomía.

El Sr. Esparza hace hincapié en la electricidad y nos dice que en 37 casos por él tratados, nada hicieron las aceites y demás medicinas, sino agravar al enfermo.

Afirma que todos los operados se mueren mientras que á él de 37, solo se le murieron 9, y éstos por recurrir tarde y ser viejos.

El Sr. Gil refiriéndose á los dos casos del Sr. Alonso, dice, que aunque parecen iguales, son muy diferentes, y que es lo que hay que tener muy presente para el tratamiento consiguiente. Refiere un caso igual al primero del Sr. Alonso y sacerdote también, y que se salvó sin aceite de croton. Se empleó el aceite de ricino, enemas, baños calientes, etc., etc.; pero viendo que á nada de esto respondía, se le administró una irrigación con gran presión, hasta que el enfermo se quejó de gran dolor, siguiendo á esto una serie de deposiciones y terminó con el atascamiento.

Refiere otro caso en un niño de 12 años, que por un atracción de uvas, estaba con gran dilatación del ano, con atascamiento en el recto, teniendo que sacar los excrementos con una cuchara.

El Secretario de Actas,
L. CANTERO.

BIBLIOGRAFÍA

Tratado de Obstetricia, por el Dr. S. Recasens.—

Esta obra del ilustrado Catedrático de la Facultad de Medicina de Madrid, es digna de los mayores elogios. Su sencillo método de exposición, su claridad y los numerosos grabados que la acompañan, la colocan al nivel de los mejores tratados de esta especialidad que se publican en el extranjero.

La experiencia de Recasens y su carácter observador, se descubren en las páginas de su excelente tratado.

Los grabados, tan útiles en esta clase de obras didácticas, son, además de numerosísimos, perfectamente hechos, para aclarar las páginas del texto, tanto en lo que se refiere á la anatomía, como á las presentaciones durante el parto, á las monstruosidades y á los procesos patológicos.

La obra, excelentemente editada por los señores Salvat y Compañía, de Barcelona, consta de dos tomos; el primero, de 368 páginas, comprende la anatomía de los órganos genitales femeninos y su fisiología en los capítulos 1.º y 2.º; en el 3.º, trata de la gestación; en el 4.º, del parto; en el 5.º, del alumbramiento; en el 6.º, del puerperio fisiológico, y en el 7.º, de la lactancia.

En el 2.º tomo, que consta de más de 600 páginas, trata de la patología de las funciones de la reproducción (Patología de la gestación, del parto, del puerperio, operaciones obstétricas y embriotómicas.)

La adquisición de esta obra, no solo es indispensable á los que cursan la asignatura en las universidades, sino también al médico práctico y al especialista, que encontrarán en la obra del señor Recasens, un auxiliar poderosísimo en su práctica.

El Dr. don Justo Martínez y Martínez, Inspector Jefe de la Sección de Sanidad Militar del Ministerio de la Guerra, nos ha enviado el *Resumen de la Estadística Sanitaria del Ejército Español*.

De este minucioso trabajo se deduce que España es una de las naciones en que mayor morbosidad y mortalidad se registra.

He aquí el último cuadro del Resumen de la Estadística Sanitaria.

NACIONES	Años	Mortalidad por mil
Servia	1.903	7,90
Estados Unidos.	1.905	6,14
España	1.905	4,85
Italia	1.903	3,30
Francia	1.903	3,20
Rusia.	1.904	3,20
Inglaterra	1.904	2,96
Austria Hungría	1.905	2,54
Holanda	1.903	2,20
Alemania	1.904	1,20

SECCION PROFESIONAL

BOLETÍN DEL EXTRANJERO

La oftalmología reacción con la Tuberculina.—Después de su compatriota Métraux (Véase *Bulletin Medical*, 1907. p. 770) Mr. H. *Andouard* (*Rev. méd. de la Suisse rom.*, Octubre de 1907), médico de la *Maison des Enfants malades* en Ginebra, ha podido darse cuenta del valor diagnóstico de la oftalmología-reacción con experimentos instituidos sobre 31 niños. Se le ocurrió hacer un cuadro general de las observaciones publicadas por otros, relacionadas con la aludida reacción ocular, cuadro incompleto, pero, sin embargo, instructivo. Resulta que, sobre 261 tuberculosos, fue positiva la oftalmología reacción en 94.6 por 100 de los casos: que 8.3 por 100 solo de 303 enfermos que no eran tuberculosos, (clínicamente) ofrecieron una oftalmología-reacción positiva y, por último, que, sobre 47 sospechosos de tuberculosis, 81 por 100 reaccionaron con la tuberculina de Calmette.

Estas cifras, dice el autor, parecen elocuentes sobremanera y animan para proseguir la aplicación del referido medio de diagnosticar, siendo su dictamen. La oftalmología reacción con la tuberculina es un medio de diagnosticar la tuberculosis de una manera sencilla y sin peligro para

el enfermo; no es, en modo alguno infalible ésta, pero es útil en los casos dudosos, particularmente como ayudante de un examen clínico concienzudo que no debe reemplazar, tendrá su valor en el diagnóstico precoz de la tuberculosis.

Es de notar que, por el contrario de muchas observaciones, el autor ha apuntado una pequeña elevación término á consecuencia de instilaciones oculares de tuberculina de Calmette, elevación que varía entre 0.2 y 0.3 en los tuberculosos cuya curva termométrica era muy normal durante los días anteriores. En los que no eran tuberculosos, hubo, asimismo, una diferencia de 0.1 á 0.3, cuando más y ésto durante 24 á 36 horas.

¿Es preciso añadir que el autor no ha notado jamás el más pequeño efecto nocivo de la oftalmo-reacción en sus enfermitos?

DR. DELAYE

A la avanzada edad de 84 años, ha fallecido en Munguía el día 4 de Noviembre el distinguido farmacéutico D. Lucas Oñate, persona que gozaba de grandes simpatías entre la clase farmacéutica, por su honradez y caballerosidad.

Acompañamos en el sentimiento á su distinguida familia y en especial á su hijo, nuestro querido amigo, el farmacéutico D. Andrés Oñate, por tan irreparable pérdida.

Se ha recibido en esta Redacción la importante obra del Dr. A. Suárez de Mendoza, *Diagnóstico y pronóstico de las enfermedades de las vías urinarias*, lecciones elementales por dicho Profesor de la Facultad de Medicina de Madrid.

Sin tiempo material para hacer un juicio crítico de dicha obra, que haremos en el próximo número, agradecemos vivamente á su autor el envío de su trabajo.



HEMEROTECA
MUNICIPAL
MADRID

ESTADÍSTICA DE MORTALIDAD

Defunciones por causas, por edades y por sexos, ocurridas en Bilbao durante el mes de Octubre de 1907.

Población de Bilbao, según censo de 31 de Diciembre de 1900: 83.213 habitantes

CAUSAS DE LAS DEFUNCIONES	De 0 á 1 año		De 1 á 4 años		De 5 á 19 años		De 20 á 39 años		De 40 á 59 años		De 60 en adelante		Edad desconocida	Resumen		
	V. H.		V. H.		V. H.		V. H.		V. H.		V. H.			V.	H.	Total
	V.	H.	V.	H.	V.	H.	V.	H.	V.	H.	V.	H.				
Nomenclatura internacional abreviada																
Fiebre tifoidea (tífus abdominal)	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..	1	..	..	2	1	3
Tífus exantemático	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Fiebres intermitentes y caquexia palúdica	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Viruela	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	1
Sarampión	..	1	3	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	7	10
Escarlatina	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
Coqueluche	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Difteria y crup	1	..	5	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6	4	10
Grippe	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1
Cólera asiático	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cólera nostras	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Otras enfermedades epidérmicas	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Tuberculosis pulmonar	..	..	1	1	..	2	8	7	3	..	2	1	..	14	11	25
Tuberculosis de las meninges	..	..	1	1	..	2	..	1	..	..	..	..	..	1	4	5
Otras tuberculosis	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Sífilis	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	1
Cáncer y otros tumores malignos	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	1	..	..	..	4	4
Meningitis simple	2	2	3	2	1	2	..	..	..	..	..	..	..	6	6	12
Congestión, hemorragia y reblandecimiento cerebral	..	1	..	..	..	..	1	..	4	1	1	6	..	6	8	14
Enfermedades orgánicas del corazón	..	..	..	..	..	..	..	..	1	3	..	2	..	1	5	6
Bronquitis aguda	5	4	2	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7	5	12
Bronquitis crónica	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	2	..	..	1	2	3
Pneumonía	3	1	3	3	1	1	..	3	2	2	2	..	..	12	9	21
Otras enfermedades del aparato respiratorio	..	1	..	..	..	..	1	..	..	1	..	..	..	1	2	3
Afecciones del estómago (menos cáncer)	..	..	..	..	..	1	..	2	..	..	1	..	..	3	1	4
Diarrea y enteritis	..	..	..	1	..	..	1	1	..	..	1	..	..	1	3	4
Diarrea en menores de dos años	6	6	2	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8	9	17
Hernias, obstrucciones intestinales	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
Cirrosis del hígado	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..	1	..	..	1	2	3
Nefritis y mal de Bright	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Otras enfermedades de los riñones, de la vejiga y de sus anexos	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..	2	..	2
Tumores no cancerosos y otras enfermedades de los órganos genitales de la mujer	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Septicemia puerperal (fiebre, peritonitis, flebitis puerperal)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Otros accidentes puerperales	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Debilidad congénita y vicios de conformación	1	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	4	5
Debilidad senil	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1	..	1
Suicidios	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Muertes violentas	..	..	..	..	..	3	1	1	1	..	..	..	..	4	1	5
Otras enfermedades	4	..	1	..	..	..	1	1	1	1	4	3	..	10	5	15
Enfermedades desconocidas ó mal definidas	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	..	1
TOTALES POR SEXOS	22	20	23	22	2	8	17	14	17	12	13	20	..	94	96	190
TOTALES POR EDADES	42		45		10		31		29		33		..	190		

DEMOGRAFÍA

NACIMIENTOS					NACIDOS MUERTOS					DEFUNCIONES
LEGÍTIMOS		ILEGÍTIMOS		TOTAL	LEGÍTIMOS		ILEGÍTIMOS		TOTAL	
V.	H.	V.	H.		V.	H.	V.	H.		
116	110	23	17	266	9	4	..	1	14	190