

Correo Médico Castellano

AÑO IV

Salamanca 28 de Febrero de 1887

NÚM. 78

SUMARIO.—*Seccion profesional:* CRÓNICA DE LA DECENA, por el *Dr. Leon Pozasol* (página 81).—*Seccion doctrinal:* El problema de los ayunadores, por el *doctor don Leon Corral y Maestro* (83).—Impugnacion experimental del método anti-rábico de Pasteur, por el *Dr. Frisch* (90).—*Sociedades científicas:* SOCIEDAD GINECOLÓGICA ESPAÑOLA: Programa para la concesion de cuatro premios (92).—ACADEMIA MÉDICO-FARMACÉUTICA DE BARCELONA: Concurso público ordinario de 1888 (94).—*Revista científica extranjera:* Las pulverizaciones de éter en la ataxia locomotriz progresiva (94).—Conducta práctica que debe observarse en los casos de aborto (95).—*Misceláneas* (95).—*Publicaciones recibidas* (96).

SECCION PROFESIONAL

CRÓNICA DE LA DECENA



LA EPIDEMIA VARIOLOSA.—LOS SUBDELEGADOS Y LOS INTRUSOS.—
EXPEDIENTES OLVIDADOS.

No sabemos si por la aglomeracion de gente en los paseos, teatros y cafés durante las fiestas de Carnaval, ó si por los excesos que entre ciertas clases sociales suelen cometerse en tales dias, ó si por la deficiencia de las precauciones adoptadas ó si por otras causas que fuera prolijo enumerar, es lo cierto que la epidemia de viruela se ha recrudecido en esta decena con un incremento que si, por fortuna, no debe aún infundir el pánico de que ya dan muestras algunos pesimistas, es bastante para que los encargados de velar por la conservacion de la pública salud se ocupen, con más actividad de la que han desplegado hasta ahora, de poner remedio al estado sanitario bajo cuya pésima influencia se halla esta Capital hace algun tiempo.

La Junta provincial de Sanidad, reunida anteayer bajo la presidencia del Gobernador civil para adoptar medidas enérgicas contra la epidemia variolosa, acordó, segun parece, excitar el celo de las Corporaciones provincial y municipal para la pronta instalacion de un hospital especial destinado á enfermos de viruelas y obligar á la compañía del ferrocarril en construccion de la linea del Duero á vacunar y revacunar á todos sus obreros bajo lo inspeccion de un delegado facultativo nombrado por el Gobernador. Excelentes y dignos del mayor encomio nos parecen estos dos acuerdos de la mencionada Junta; pues con el primero se logrará el aislamiento de los enfermos pobres y con el segundo se extinguirá el foco primitivo de la epidemia en esta provincia. Pero, además de las dificultades que se

opondrán á su cumplimiento, no creemos que tales medidas sean bastantes para precaver ulteriores peligros, ni mucho menos para evitar la difusion de la enfermedad; y por eso nos atrevemos á recordar á las autoridades el dictámen emitido sobre el particular por la Academia de Medicina de esta Capital á fines del año último, en el cual están consignados cuantos medios profilácticos tiene sancionados la Ciencia contra la epidemia en cuestion, algunos de los cuales, de capitalísima importancia, son mucho más eficaces y de más fácil realización que los adoptados hasta ahora.

*
* *

Ni uno siquiera de los subdelegados de esta provincia ha dado aún cumplimiento á la circular del Gobierno de provincia fecha 25 del pasado Enero en que se les ordenaba participar á dicho centro oficial las intrusiones de que tuvieran conocimiento en sus demarcaciones respectivas, haciendo la correspondiente denuncia de los curanderos y curanderas que las cometiesen.

¿A qué móviles ocultos obedece esa indisculpable apatía de los subdelegados? No acertamos á definirlos. ¿Es que desde que se dictó la susodicha circular han dejado de ejercer su oficio los intrusos? De lo contrario tenemos pruebas que están á la disposición de quien quiera examinarlas. ¿Acaso la deficiencia de sus atribuciones hace que los mencionados funcionarios miren con indiferencia el cargo y no se preocupen ni poco ni mucho del cumplimiento de los deberes á él inherentes? Necia fuera esta disculpa, pues la precitada circular les abre el camino para desempeñar con energía su cometido. ¿Es que *no pueden* ó es que *no quieren* cumplir las obligaciones que les impone su cargo? En el primer caso, que lo renuncien; y en el segundo caso, que sean destituidos.

*
* *

Ya hace un año que los directores de los periódicos médico-farmacéuticos españoles elevaron al Ministro de la Gobernacion una razonada instancia solicitando la pronta resolucion de los expedientes de pension incoados por las viudas y huérfanos de los profesores que sucumbieron víctimas de la epidemia colérica de 1885 en aras de su deber, y esta es la fecha en que aún no se ha resuelto absolutamente nada de lo que en dicha exposicion se solicitaba.

¡Qué contraste! Las viudas y huérfanos de distinguidos militares que murieron por la pátria en una sedicion reciente, disfrutan ya pingües pensiones votadas en las Córtes á raiz de los sucesos que causaron su desgracia, mientras que los huérfanos y las viudas de los que se sacrificaron por prodigar sus consuelos á los demás en horrosa epidemia, viven aún en la miseria que hace más negra su afliccion.

¡Como si morir por la Pátria fuese más meritorio que morir por la Humanidad!

DR. LEON POZASOL.

SECCION DOCTRINAL

EL PROBLEMA DE LOS AYUNADORES

POR EL

DOCTOR DON LEON CORRAL Y MAESTRO

Médico-cirujano titular de Alfaro (Logroño).

Diu ergo potest homo sine cibo potuque vivere, veró quidem non valere.

COMBALUSIER.

Las palabras que anteceden son la conclusion de una tesis defendida en París allá por los años de 1750. Sin necesidad, pues, de entrar en molestas averiguaciones históricas, nos será permitido afirmar que los experimentos ó ayunos de los Tanner, de los Succi y de los Merlati de nuestros dias, que tanta sensacion han producido en cierta parte del público, y no seguramente la menos ilustrada, no han venido á introducir novedades en la ciencia médica y menos á derrocar ninguna de sus doctrinas. Pero en cambio, y no es poco, ha vuelto á fijarse la atencion de los médicos en una cuestion de incontestable trascendencia, y en la que, sin embargo de ofrecer siempre vivísimo interés, tal vez algunos no hubieran jamás parado mientes, á no ocurrir estos singulares sucesos.

¿Hasta qué punto puede soportar el hombre la privacion de alimentos? ¿Qué tiempo podría sostenerse la vida de un individuo que no come?

Hé aquí un tema, si no nuevo, curioso, sobre el que, aprovechando la generosa hospitalidad que nos dispensa este ilustrado periódico, quisiéramos hacer algunas reflexiones, ya que, lo confesamos con ingenuidad, no tenemos la abnegacion suficiente para resolver el problema de una manera tan práctica y concluyente como se ha intentado en estos últimos dias. Son caminos mucho más cómodos, y menos expuestos á contratiempos, y más seguros, los que nos ofrecen la Fisiología y la Clínica, y estos son los que hemos de utilizar para nuestro objeto. Y hemos de prescindir tambien de la enseñanza que pudieran prestarnos los atrevidos experimentos que han dado ocasion á estas líneas. Este asunto es en extremo delicado, y no podríamos admitir todavia sin formular toda clase de reservas la rigurosa veracidad de estos hechos, que, acaso contra el propósito de sus autores, aparecen á nuestros ojos con un sello manifiesto de charlatanismo. Que luego los que encuentren nuestras consideraciones aceptables, las utilicen, si les place, para hacer allá en su fuero interno un juicio critico de tales ayunos: nosotros, lo repetimos, procuraremos tocar lo menos posible ese punto.

Tantos y tan heterogéneos son los factores que hay que tener en cuenta en el problema que nos proponemos, que para facilitar su resolucion, remediando un poco esta complejidad, nos ha ocurrido dividirlo en tres parte. Estudiaremos, pues, sucesivamente: 1º, la du-

ración de la vida en la inanición, prescindiendo de los efectos de la sensación del hambre; 2º, la influencia del hambre en esa duración; y 3º, el estado de las fuerzas durante la inanición.

Para simplificar aun más el asunto y acomodarnos á la forma de los experimentos antes citados, no hemos de referirnos á la inanición absoluta ó completa, sino al estado de un individuo privado de todo alimento, excepto del agua.

I

Nadie ignora que la nutrición es el acto más trascendental de la vida de los seres orgánicos ó, mejor dicho, el que esencialmente la constituye. La naturaleza consagra todos sus esfuerzos y sus cuidados más solícitos á sostener la permanencia é integridad de ese movimiento íntimo de desgaste y sucesiva reparación de los órganos, que no puede suspenderse por un momento sin suspenderse *ipso facto* la vida misma; y atenta directamente á la vida parcial ó general del organismo todo lo que parcialmente ó en totalidad atenta también á esta serie de cambios orgánicos.

Sosténgase empero el movimiento nutritivo, y aun cuando por otras circunstancias desaparezcan las manifestaciones superiores de la vida, allá en lo más recóndito del organismo conservará siempre su llama la misteriosa antorcha, pronta á lucir de nuevo con todos sus esplendores.

Ahora bien: ¿qué es lo que constituye en definitiva estas importantes metamorfosis orgánicas que llamamos nutrición?

Sin negar la existencia de reducciones y desdoblamientos notables en la economía humana, puede sostenerse en abstracto que la oxidación es en ella el hecho más culminante, y que el hombre, como todos los demás seres de la escala zoológica, es un *organismo de oxidación*. Los materiales que en esta oxidación intervienen son: por una parte el *oxígeno* procedente del exterior, y por la otra *sustancias oxidables* que vienen á ser las mismas constitutivas de los tejidos orgánicos, que se queman progresivamente, suministrando todas las energías de la vida. Para reparar estos deterioros de los tejidos, que vendrían á concluir con la masa de los órganos, se hace preciso que elementos del exterior vengan á reemplazar en forma de alimentos ó sustancias asimilables la materia oxidada, que se elimina por los diversos emunctorios de la desasimilación. Este es el porqué de la alimentación.

No se hacen, pues, las oxidaciones nutritivas directamente sobre los alimentos, como cree todavía una gran parte del vulgo ilustrado, que, sabiendo que sin nutrición no hay vida posible, no concibe, desde aquel su punto de vista erróneo, que se pueda *vivir sin comer*.

El organismo puede en todos los momentos de la vida prestar materiales oxidables á las combustiones orgánicas, puesto que estos materiales no son otra cosa que los tejidos mismos que le componen. Y aun la reparación de estos deterioros de los tejidos puede verificarse durante un tiempo limitado sin necesidad de recurrir al exterior, pues sabido es que el organismo en las épocas en que se alimenta

suficientemente, y más en las de superalimentación, hace en varios puntos sus provisiones de materia oxidable, estableciendo verdaderos depósitos de reserva, como son las grasas en el tejido celular, la sustancia glicógena en el hígado, etc. También hace sus reservas de oxígeno, pero en corta proporción y muy insuficientes para sostener las oxidaciones más indispensables de la vida.

Hé aquí por qué la supresión en cualquiera de sus formas de la llegada del oxígeno exterior (*axfisias*) produce una muerte rápida (1), mientras que la privación de alimentos sólo puede ocasionarla *indirectamente y á largo plazo*, cuando no solo se han agotado los depósitos de reserva, sino que hasta los órganos más necesarios de la vida se han hecho ineptos para sus funciones, por la disminución y desgaste de su masa.

Bajo este respecto el agua merece una mención especial, pues, aparte del papel que en la nutrición desempeña químicamente, llena físicamente otros no menos importantes, se gasta con gran rapidez y necesita por lo tanto reponerse con más urgencia que los demás elementos del organismo. Así que podríamos decir que ocupa un término medio entre el oxígeno y los demás alimentos respecto á la premura con que el organismo necesita abastecerse de ella recurriendo al medio externo. El hombre que no bebiese, dice Foussagrives, pronto se trasformaría en una especie de momia, que ni aun tendría el privilegio de revivir en la humedad, como los rotíferos de nuestros techos. Hace pocos días el Sr. Laborde ha demostrado prácticamente esta verdad trivial con un experimento. Tomó dos perros de igual peso y sometió el uno á completa abstinencia, mientras que al otro le permitió beber el agua que quiso: el primero murió á los 19 días, y el segundo vivía aún á los 40 (2).

Bastan las anteriores consideraciones para probar que el organismo puede vivir cierto tiempo sin recurrir al exterior por otros materiales que el oxígeno, y que este tiempo es mucho más largo si á la vez que el oxígeno se le permite también la ingestión del agua. Esto presente, nada nos extrañará que, sin salir de las condiciones normales de su existencia, haya animales (los invernantes) que vivan más de cinco meses sin tomar alimento alguno.

Intentemos ahora determinar aproximadamente (que otra cosa sería una quimera), la cantidad de ese tiempo en que el organismo vive con solo el oxígeno y el agua exterior, imaginándonos un individuo que careciese de la sensación del hambre, á fin de concretarnos á los efectos directos de la inanición. Para esto necesitaríamos conocer previamente dos datos: 1º, qué grado de desgaste ó pérdida de peso pueden sufrir los órganos antes de hacerse ineptos para el desempeño de sus funciones; 2º, en qué cantidad se desgastan estos

(1) No olvidamos que, á la vez que la supresión de la llegada del oxígeno, interviene en esta muerte la falta de eliminación del ácido carbónico, y otras circunstancias. Los fenómenos de la vida son siempre muy complejos, y necesitaríamos prolongar indefinidamente nuestro trabajo con inacabables digresiones, si hubiéramos de obedecer á una exactitud rigurosa. No buscamos aquí mas que aquella que es necesaria para nuestro propósito.

(2) *Société de biol.* de París, sesión del 18 de Diciembre de 1886.

órganos por el movimiento nutritivo en un espacio de tiempo determinado.

Y se comprende bien la dificultad de expresar en números estas dos cantidades. Es evidente que un órgano podrá soportar tanta mayor disminución de peso, cuanto más nutrido ó desarrollado se encuentre al principio del experimento. Además los órganos presentan en esto diferencias considerables entre sí, y mientras en una larga abstinencia la grasa y demás depósitos de reserva desaparecen casi en totalidad, y el sistema muscular en su mitad, el sistema nervioso y los órganos pasivos del movimiento apenas sufren una ligera disminución de peso. Y respecto á la rapidez de las pérdidas los resultados son aun más variables: un órgano será tanto más desgastado por el movimiento de desasimilación, cuanto más activa sea su nutrición, y esta varía en límites muy extensos según las especies, según los órganos, y aun, en un órgano mismo, según el mayor ó menor trabajo que se le exija. Así los animales de sangre fría necesitan treinta veces más tiempo que los de sangre caliente para perder una misma cantidad de peso; y su vida, por consiguiente, se prolonga de una manera extraordinaria en la inanición. Cl. Bernard ha visto algunos sapos resistir cerca de tres años á la privación completa de alimentos, y en cambio un pájaro muere de hambre en dos ó tres días.

La influencia que tiene el ejercicio en la rapidez de la desasimilación es tan natural como conocida. Jones ha visto que una tortuga que se tenía en continuo movimiento durante la inanición, perdía cada día doble peso que otra que estaba en reposo, y vivió sólo la mitad de tiempo. Podiéramos multiplicar fácilmente estos ejemplos refiriéndonos al hombre mismo.

No podremos hacer otra cosa, pues, que fijar términos medios, y no hallándose tan maravillosamente adelantada la estática de la nutrición que nos sea posible tomar los datos que buscamos, con referencia á los órganos más importantes, procuraremos referirnos á la totalidad del organismo, lo cual es, por otra parte, muy suficiente á nuestro objeto.

Chossat, que creó la palabra *inanición* y realizó á la vez los interesantes estudios que tanto nombre le han dado en la ciencia, habia establecido, según numerosos experimentos, que un animal muere por inanición cuando pierde las $\frac{4}{10}$ de su peso total. Ninguna influencia tiene la especie á que pertenece el animal, ni siquiera si su sangre es fría ó caliente (en la impropia y conocida acepción de estas palabras). Sólo la gordura y la edad hacen variar estos números: un animal muy gordo puede perder antes de morir las $\frac{5}{10}$ de su peso y si es muy joven muere cuando pierde las $\frac{2}{10}$ (1). Estos resultados han sido confirmados por nuevas investigaciones de Jones. También los estudios de Valentin, sobre el sueño invernal de las marmotas vienen á concordar con las observaciones de Chossat. Las marmotas habian perdido ya en el momento de cesar su letargo las $\frac{3}{10}$ de su peso.

(1) Chossat: *Recherches experim. sur l' inanition*, París 1843.

Lógicamente puede hacerse aplicación de estos datos á la especie humana. Un hombre en condiciones medias de vida podrá perder impunemente por inanición las $\frac{3}{10}$ de su peso y morirá al perder las $\frac{4}{10}$. Un hombre de peso medio (65 kilos) puede perder por consiguiente 26 kilos antes de morir.

Más difícil y aventurado es el calcular con alguna exactitud la pérdida de peso que un hombre experimentará durante las 24 horas. Este dato es eminentemente variable según las especies, como hemos visto, y tenemos por precisión que atenemos á observaciones hechas en la especie humana, prescindiendo de las diferencias puramente individuales. Sabemos, sí, que esta disminución de peso sigue una marcha sensiblemente uniforme, y que sólo al principio y al fin del experimento aumenta por causas bien conocidas.

Los tratados de Fisiología traen balances aproximados de la *ingesta* y de la *excreta* en un hombre que se alimenta normalmente, permaneciendo en el *statu quo*; pero á más de las imperfecciones que pueden suponerse en estas cifras, la situación enteramente excepcional en que se encuentra colocado un hombre que no come, ha de modificarlas profundamente.

Las tablas de Vierordt, que nos parecen de las más detalladas y aproximadas á la verdad, dan 4134 gramos de pérdidas en las 24 horas (1). Ahora bien: de estos 4134 gramos, hemos de rebajar 2818 de agua y 744 de oxígeno, ingresos que están permitidos en el individuo que nos imaginamos. No suprimimos nada de la parte sólida de las heces fecales, á pesar de estar formadas por residuos de la alimentación, que está suprimida en nuestro caso, y por el de las secreciones digestivas, que están considerablemente disminuidas. El peso de la *excreta* queda expresado en números redondos de la manera siguiente:

	Gramos.
Peso total de las pérdidas.	4134
Se deduce el agua ingerida. 2818	} 3562
Id. el oxígeno inspirado.. . . . 744	
<i>Resultan como pérdidas.</i>	572

Estas pérdidas están formadas por

Carbono.	281,2
Hidrógeno.	39,2
Nitrógeno.	18,8
Oxígeno (exceso de la <i>excreta</i> sobre la <i>ingesta</i>).	200,8
Sales.	32
<i>Total.</i>	572

que salen del organismo por los siguientes emunctorios:

Por la respiración.	248,8
Por la piel.	2,6
En la orina.	54,9
En las heces.. . . .	32
Hidrógeno del agua formada en el organismo.	32,9
Exceso de oxígeno.. . . .	200,8
<i>Total.</i>	572

(1) Citado por Beaunis, *Pyhsilogie*, pág. 500.

Resultan, pues, representadas las pérdidas diarias, de la desasimilación en las condiciones ordinarias, esto es, fuera de los estados de crecimiento, reparación de procesos patológicos y vida de la especie, en 572 gramos diarios.

Pues aun utilizando esta cifra, que desde luego en la inanición es exagerada, tardaría el individuo en sufrir la pérdida de los 26.000 gramos, que antes consideramos incompatible con la vida, 45 días y medio próximamente. Este plazo tiene necesariamente que prolongarse en la abstinencia, porque el organismo ha de economizar las pérdidas, refrenando considerablemente el movimiento de desasimilación. Y en efecto, la proporción de la urea en la orina y la eliminación del ácido carbónico de la respiración, la calorificación y la fuerza del pulso, disminuyen en tales circunstancias atestiguando claramente esa moderación de las actividades nutritivas (1).

Además el organismo antes de rendirse, es verosímil que ponga en juego recursos extraordinarios que nos es de todo punto imposible prever. Así, por ejemplo, se ha hecho constar en la inanición un aumento sensible en las cantidades de azoe absorbidas por la respiración, como si la nutrición supliera instintivamente por este artificio la penuria de los materiales azoados alimenticios (Regnault y Reiset). Si el organismo, de una manera análoga, pudiese tomar del aire ese exceso de 200 gramos de oxígeno, que en circunstancias ordinarias toma de los alimentos, la vida por este solo hecho se prolongaría casi el doble del tiempo que prefijamos.

Es también muy posible que en la *excreta* que antes calculábamos figuren muchos principios procedentes de la alimentación, que no hayan hecho más que pasar por el organismo, sin tomar parte en la nutrición propiamente dicha.

De esta manera vienen á coincidir admirablemente los datos de la Fisiología con los que diariamente nos enseña la clínica. Todavía vemos bastantes enfermos con afecciones del estómago ó con largas fiebres, que resisten semanas enteras de dieta casi absoluta; aunque esto era más frecuente cuando imperaban con toda su fuerza las exageraciones brusistas. Para hacer posible el uso de una dieta más ó menos rigurosa, necesitamos á veces decir á las familias «que la fiebre alimenta;» pero bien sabido es que esto no pasa de ser un piadoso despropósito, puesto que lo que hay en la fiebre es precisamente una exajeración del movimiento nutritivo, y tan es cierto que la fiebre *consume* que algunos neumónicos llegan á perder un kilogramo de peso en las 24 horas. Precisamente esta circunstancia es la que nos impide hacer con suma facilidad en tan frecuentes padecimientos un cálculo exactísimo del dato tan difícil y variable, que antes hemos procurado averiguar: la pérdida diaria que produce la desasimilación durante la abstinencia.

(1) Dícese que Succi había perdido en los 30 días que duró su ayuno 13.100 gramos, pesando 61.300 al comenzar el experimento. La pérdida media diaria fué, pues, 436,6 gramos, y un poco mayor que la que *á priori* se había calculado. Dos hísticas sugestionadas por Debove estuvieron 13 días sin comer, y sólo perdieron en ellos la una 3.200 gramos y la otra 3.700, que dan como término medio 230 gramos de pérdida diaria.

En los autores se encuentran diseminadas multitud de observaciones de enfermos que han podido vivir muchos días en abstinencia completa. Los más de estos hechos se refieren á enfermedades nerviosas como el histerismo, la catalepsia, la anorexia nerviosa (Gull), que conceden á los pacientes una especial tolerancia para la dieta, semejante á la que presentan los animales invernantes. Se conoce el caso muy auténtico de una jóven que pasó seis meses sin tomar alimentos ni bebidas. En otro caso la abstinencia duró una vez 34 días y 50 la segunda (1). Haller ha referido otros muchos hechos de abstinencia extremadamente prolongada, y Rostan encuentra algunos tan circunstanciados, referidos por autores tan observadores, tan concienzudos y tan recomendables que es imposible ponerlos en duda (2).

Forman un grupo bien caracterizado entre estos enfermos los melancólicos que rehusan tomar alimentos (*sito fobos* de Guislain), que pueden vivir de 20 á 60 días sin comer.

También han suministrado una dolorosa experiencia en esta materia algunos desgraciados, que en situaciones terribles de la vida voluntariamente se han dejado morir en la inanición.

Se refiere que un comerciante de 32 años, que había perdido completamente su fortuna, se retiró á un bosque y no volvió á tomar alimento (sólo un poco de agua y una botella de cerveza) desde el 15 de Setiembre de 1818 hasta el 3 de Octubre en que murió. Pero este infeliz, según lo que de él leemos, murió mas bien de frío (3).

El magistrado Antonio Viterbi condenado á muerte por causas políticas en 1821 por el tribunal de Bastiá se dejó morir de hambre con asombrosa fuerza de voluntad. Murió á los 18 días, pero ya había sufrido antes otro ayuno de seis días, y además se había privado casi por completo del agua (sólo en los días 11 y 12 de ayuno bebió una media pinta de agua) (4).

Guillermo Granié se dejó también morir de hambre en la cárcel de Tolosa en 1831, y vivió hasta los 63 días sin tomar más alimento que el agua: pesaba al morir 26 kilos (5).

En Abril de 1873 decidió morirse de hambre un enfermo del hospital de Belfort. Con la mayor tenacidad permaneció 38 días sin tomar más que agua; el día 39 bebió un poco de agua vinada, y al día siguiente comió dos ciruelas pasas. En los restantes días hasta el 46, en que murió, solo una vez tomó un poco de caldo y vino. La vida se extinguió gradual é imperceptiblemente (6).

Se vé, pues, que es un hecho incuestionable la duración relativamente larga de la vida en la abstinencia; y también que los ayunadores de nuestros días no habrían realizado en todo caso mas que una inútil parodia de estos hechos desgraciados, sin llevar ninguna ventaja á sus autores, si no es la de poderse tomar con más exacti-

(1) Fonssagrives *Higiene alimentaire*, 1881 pág. 539.

(2) *Dict. en 30 volúmes* Art. ABSTINENCE.

(3) *Journal de Hufeland*, 1819, 3 St., pág. 95.

(4) Loredan Larchey, *Monde illustré*, Noviembre de 1885.

(5) Citado por Thomas, *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1880, pág. 574.

(6) *Bulletin de la Société médicale de Haut-Rhin*, sesión de 10 de Mayo de 1874.

tud algunas notas sobre su estado objetivo diario; que el subjetivo también fué minuciosamente apuntado al día por el comerciante de 1818, y por Viterbí.

(Se continuará.) p. 77.

IMPUGNACION EXPERIMENTAL DEL MÉTODO ANTIRRÁBICO DE PASTEUR

por el Dr. Frisch, de Viena

A la brillantísima refutación que del método pasteuriano contra la rabia ha hecho en la Academia de Medicina de París el Dr. Peter, hay que añadir las investigaciones experimentales del Dr. Frisch, de Viena, que, según vemos en *El Siglo Médico* de ayer, le han llevado á formular las conclusiones siguientes:

1^a El virus rábico se encuentra en una forma concentrada en los centros nerviosos (cerebro y médula) de los animales víctimas de la rabia.

2^a Cortas cantidades de sustancia cerebro-espinal procedente de perros muertos de rabia é inyectadas, por trepanación, en la dura-madre de otros animales, provocan en estos últimos con certeza absoluta el desarrollo de esta misma enfermedad, después de un período de incubación que oscila entre límites poco extensos (de catorce á veintiun días.) De igual modo puede trasmitirse luego la rabia de los animales inoculados á otros.

3^a Asimismo la inyección debajo de la dura madre de partículas de médula procedente de un hombre muerto de rabia, desarrolla en los animales los mismos síntomas, después de un período de incubación sensiblemente igual. Según esto, parece debidamente establecida la identidad de los dos procesos en el hombre y los animales,

4^a El resultado es menos seguro á consecuencia de las inyecciones subcutáneas de sustancia cerebro-espinal (rábica); además, el período de incubación parece ser de duración más larga que á consecuencia de las inyecciones hechas debajo de la dura-madre.

5^a Parece que la duración del período de incubación está en razón inversa de la cantidad de virus inyectado; cuanto más pequeña es esta cantidad, más largo es el período de incubación.

6^a Trasmitiendo el virus de la rabia por inyecciones hechas debajo de la dura-madre á series sucesivas de conejos, se obtiene al cabo de cierto número de generaciones consecutivas, una disminución de duración del período de incubación, disminución irregular primero, pero que se regulariza después para ir aumentando.

7^a El virus, llamado *virus fijo*, obtenido por Pasteur por medio de inoculaciones sucesivas de conejo á conejo, al cabo de 40 á 50 generaciones y que engendra la rabia después de un período de incubación de siete días, manifiesta una virulencia superior á la del virus de la «rabia de las calles», no sólo en razón de la mayor rapidez con que hace estallar las manifestaciones de la rabia, sino también en ra-

zon al hecho de que mata sin excepcion los animales inoculados, ora se haga la inoculacion debajo de la dura-madre, ora por la vía subcutánea.

8^a Este virus fijo no parece ser influenciado sensiblemente en cuanto á la duracion de la incubacion por nuevas series de inoculaciones (los animales inoculados sucumben desde el sexto dia); por otra parte, la duracion del período de incubacion no es constante; á veces se eleva á ocho ó diez dias y aun á doce. Ahora bien: haciendo inoculaciones sucesivas con el virus de la «rabia de las calles», se obtiene igualmente á veces, desde la segunda y tercera generacion, un virus caracterizado por un período de incubacion de ocho á doce dias, teniendo por consiguiente una virulencia del mismo valor (que el virus fijo).

9^a El virus fijo, caracterizado por una duracion de incubacion de siete dias, puede obtenerse no sólo por medio del procedimiento indicado por Pasteur, sino tambien, y á veces más pronto, independientemente de las trasmisiones sucesivas; este virus, cuando se le ha hecho servir para las inoculaciones ulteriores, manifiesta gran constancia respecto á sus efectos y á la duracion del período de incubacion.

10. Sometiendo fragmentos de médulas (rábicas) á la desecacion á la temperatura de 20° C. y en presencia de la potasa cáustica, disminuye su virulencia de dia en dia y se extingue al parecer completamente al cabo de catorce á diez y seis dias de desecacion.

11. Los animales á los que se ha inoculado sucesivamente una série de productos rábicos de virulencia diversamente atenuada (fragmentos de médula sometidos á la desecacion durante períodos de tiempo irregulares), se hacen refractarios, por las inoculaciones de materias de ligera virulencia, á los efectos de las inoculaciones más fuertes, á condicion que los productos de una virulencia gradualmente creciente no se sigan demasiado cerca.

12. Los animales á los cuales en el espacio de diez dias se inoculó debajo de la piel materias rábicas de virulencia creciente (á saber, fragmentos de médula) sometidos á la desecacion durante espacios de tiempo variables de uno á quince dias, no adquirieron de un modo seguro la inmunidad contra el virus fresco de la «rabia de las calles», en oposicion á lo afirmado por Pasteur; inoculados debajo de la dura-madre, permanecían rara vez estos animales en buena salud.

13. Los conejos y los perros á los que se inoculó debajo de la dura-madre, prévia la trepanacion, el virus de la «rabia de las calles» (que comunica la rabia despues de un período de incubacion de dieciseis dias), y que se sometieron en seguida á las inoculaciones preventivas, segun el procedimiento más arriba indicado, enfermaron todos, y todos excepto uno sucumbieron á la rabia. El único perro que salvó de esta primera série de experimentos fué inoculado de nuevo catorce dias despues por vía de trepanacion y murió rabioso á los ocho dias de inoculado.

14. El Sr. Pasteur ha objetado á esto que las inoculaciones preventivas se habian hecho con demasiada lentitud, á pesar de que el

Sr. Frisch asegura que se atuvo estrictamente al procedimiento por aquel empleado hasta ahora en los animales. Pasteur exige para el éxito de estos experimentos que las inoculaciones preventivas se hagan en el espacio de veinticuatro horas y se sucedan con intervalos de dos horas; que esta primera serie de inoculaciones sea repetida dos ó tres veces y, por último, que el tratamiento preventivo se principie tan luego sea posible después de la infección, á lo sumo al día siguiente. Experimentos hechos con arreglo á estas indicaciones en perros y conejos no han dado un solo resultado favorable; todos los animales murieron de la rabia aun con este tratamiento más severo.

15. Estas investigaciones han dado el resultado importante de demostrar que inoculando con intervalos muy próximos materias rábicas de virulencia creciente, la inoculación de materias de virulencia relativamente débil no confiere tampoco de un modo seguro la inmunidad contra las consecuencias de las inoculaciones ulteriores más fuertes. Para comprobar los experimentos de que acabamos de hablar se ha utilizado una serie de conejos y de perros, á los que se sometió al tratamiento fuerte (método intensivo) sin infección previa; la mayoría de estos animales murieron de la rabia.

16. Animales que habían sido contaminados debajo de la piel por el virus de la «rabia de las calles» y que se sometieron después á las inoculaciones preventivas, sucumbieron igualmente la mayoría de la rabia, aun cuando el período de incubación abrazaba un período de treinta y cuatro días.

El Sr. Ranse—cuya es la traducción del alemán—añade que el Sr. Frisch utilizó para sus experimentos un «virus fijo» que le había dado el Sr. Pasteur.

SOCIEDADES CIENTÍFICAS

SOCIEDAD GINECOLÓGICA ESPAÑOLA

PROGRAMA DEL CONCURSO PARA LA CONCESION DE CUATRO PREMIOS ADJUDICABLES
EN LA SESION INAUGURAL DEL CURSO ACADÉMICO DE 1887-88.

1º La Sociedad Ginecológica Española concederá, con exclusion de sus socios numerarios y supernumerarios, cuatro premios en la siguiente forma:

Primer premio (costeado por el Excmo. Sr. D. Francisco Alonso Rubio, presidente perpétuo de la misma): 250 pesetas y el título de socio corresponsal, libre de gastos, para el autor de la mejor Memoria que se reciba, acerca del tema: *Conocidos los buenos resultados del tratamiento antiséptico en las extirpaciones de los quistes ováricos y en otras grandes operaciones de Cirugía moderna, ¿sería fundado en las grandes estrecheces pélvicas practicar la operacion cesárea con preferencia á la mutilacion del feto por medio de la cefalotripsia ó de la embriotomía?*

Segundo premio (costeado por el Sr. D. Gabriel de Alarcon, ex-vicepresidente primero de la misma): 250 pesetas y el título de socio

corresponsal, libre de gastos, para el autor de la mejor Memoria que se reciba, acerca del tema: *Estudio clínico de la eclampsia en el parto.*

Tercer premio (costeado por el Excmo. Sr. D. Francisco Cortejarena, ex-vicepresidente primero de la misma): 250 pesetas y el título de sócio corresponsal, libre de gastos, para el autor de la mejor Memoria que se reciba, acerca del tema: *Estudio crítico de la causa ó causas de las afecciones puerperales graves.*

Cuarto premio (costeado por el Excmo. Sr. D. Eduardo del Castillo de Piñeyro, sócio honorario, ex-vicepresidente primero de la misma): 250 pesetas y el título de sócio corresponsal, libre de gastos, para el autor de la mejor Memoria que se reciba, acerca del tema: *Etiología, patogenia, anatomía patológica, tratamiento profiláctico y curativo de la difteria.*

2º Las Memorias optando á premios deberán estar escritas en castellano y con letra perfectamente legible.

3º A cada una de las Memorias que se presenten deberá acompañar un pliego cerrado en el que conste el nombre y residencia del autor. Este pliego vendrá exteriormente señalado con el lema que figure en la Memoria á que corresponda, escrito de igual letra que la con que se halla escrito dicho lema en la respectiva Memoria, para evitar la confusion que pudiera originar la posible coincidencia de que dos ó más Memorias ostenten el mismo lema.

Será excluido del concurso todo trabajo que se halle firmado por su autor ó que contenga alguna indicacion que pueda revelar su nombre.

4º Las Memorias se dirigirán con sobre al Presidente perpétuo de la Sociedad, Excmo. Sr. D. Francisco Alonso Rubio, calle de Villanueva, núm. 6, primero izquierda, quien expedirá, al que lo solicite, el correspondiente recibo de la entrega.

5º El concurso quedará cerrado el día 31 de Agosto de 1887, despues de cuyo plazo no será admitida ninguna Memoria que se presente.

6º La Sociedad publicará oportunamente en su periódico oficial los lemas de las Memorias recibidas, así como el de aquella ó aquellas que la Corporacion juzgue acreedoras á los premios.

7º Estos serán públicamente adjudicados en la sesion inaugural del año próximo, á los autores de las Memorias premiadas ó á quien para ello se presente debidamente autorizado, abriéndose en el mismo acto los sobres que deben contener sus nombres, á la vez que se inutilizarán los que correspondan á las Memorias no premiadas.

8º Toda Memoria recibida para el concurso quedará propiedad de la Sociedad.

9º La Corporacion publicará la Memoria ó Memorias premiadas, en virtud del derecho de propiedad que se reserva, ó en su defecto autorizará al autor ó autores para hacerlo.

Madrid 2 de Febrero de 1887.— *El secretario general*, Antonio María Cospedal Tomé.

ACADEMIA MÉDICO-FARMACÉUTICA DE BARCELONA

CONCURSO PÚBLICO ORDINARIO DE 1888.

PROGRAMA ACORDADO POR LA JUNTA DE GOBIERNO EN SESION DEL 21 DE ENERO DE 1887.

Deseosa la Junta de Gobierno, que hoy tiene la honra de representar á la Academia, de cumplir estrictamente las disposiciones marcadas en los Estatutos que rigen á la Corporacion y de coadyuvar al adelanto de la Medicina y al estudio de cuanto puede proporcionar el bienestar de la humanidad, acordó abrir un concurso público para el año 1888, sobre los puntos siguientes:

- 1º *Del bacillus coma en la patogenia del cólera.*
- 2º *Tratamiento de la sífilis: ¿en qué período de la enfermedad debe iniciarse la medicacion mercurial?*
- 3º *Topografía médica de Barcelona.*
- 4º *Estudio comparativo de los principios medicinales de las plantas umbelíferas y de las solanáceas.*
- 5º PREMIO COSTEADO POR EL DR. D. JOAQUIN HOMS Y PARELLADA.—*Exposicion y crítica de los trabajos microbiológicos de M. Pasteur que se relacionan con la ciencia médica.*

LAS BASES SON LAS SIGUIENTES:

1ª Para cada uno de los cuatro primeros temas podrá concederse un premio que consistirá en una medalla de plata con las insignias y dedicatoria de la Academia, acompañada de su correspondiente diploma. Para el quinto tema el premio consistirá en una medalla de oro con las insignias de la Academia y dedicatoria.

2ª Cualquiera puede intervenir en el certámen sin necesidad de ser académico ni tener título alguno universitario.

3ª Las Memorias no pueden contener firma, rúbrica ni lema de su autor.

El nombre del autor y el punto de su residencia se expresarán dentro de un pliego cerrado, en cuyo sobre se pondrá un epígrafe, lema ó inscripcion que ha de haberse escrito tambien al principio de la Memoria. Los pliegos de las que ganasen premios, serán abiertos, y los restantes quemados, en la sesion pública inaugural que se celebrará en Enero de 1888.

4ª Los trabajos que se presenten al concurso, serán admitidos en el local de la Academia (Cazador, 4, 1º), hasta el dia 30 de Noviembre del presente año.

Barcelona 21 de Enero de 1887.—El Presidente, Nicolás Homs y Pascuets.—El Secretario general, Joaquin Homs y Parellada.

REVISTA CIENTÍFICA EXTRANJERA

Las pulverizaciones de éter en la ataxia locomotriz progresiva.—El doctor Raison ha estudiado la accion de diversos calmantes en el tratamiento de los

fenómenos dolorosos de la ataxia. Según dicho señor, la morfina en inyecciones hipodérmicas ó bajo otra forma administrada, es solo un remedio paliativo y de

éxito tan pasajero, que obliga á aumentar las dosis, llegando á veces á producirse el morfinismo y aumentando el sufrimiento de los atáxicos; el cloral es insuficiente; las pulverizaciones de cloruro de metilo, aunque de efecto inmediato, casi instantáneo, exigen un aparato especial (el sifon de M. Debove) que no es de fácil manejo, y además presentan el inconveniente de no poderse limitar con seguridad la accion, lo cual suele dar lugar á la formacion de escaras.

Por estas razones prefiere M. Raison las pulverizaciones de éter por medio del aparato de Richardson, que se encuentra en todas partes; y si bien producen una refrigeracion mucho más lenta que las de cloruro de metilo, en cambio no son tan desagradables ni dolorosas, no ocasionan escaras ni trastorno alguno. Es preciso, al hacer la pulverizacion, que el chorro de éter no sea demasiado grueso ni tampoco muy dividido, y al mismo tiempo debe un ayudante dirigir una corriente de aire por medio de un fuelle sobre el punto en que cae el éter pulverizado. A los quince ó sesenta segundos de esta pulverizacion, aparece una mancha blanca.

Este medio calma pronto y ordinariamente de un modo completo los dolores fulgurantes, terebrantes constrictivos, etcetera, de la ataxia locomotriz, lo mismo que las crisis gástricas, vesicales y rectales, que suelen padecer estos enfermos, pudiendo hacer la pulverizacion, bien sobre el punto del dolor, ya sobre una region determinada de la columna vertebral, donde se presume que reside el foco originario de estos fenómenos dolorosos, tan intolerables algunas veces.

(*Thérap. contemporaine.*)

Conducta práctica que debe observarse en los casos de aborto.—Hé aquí, en pocas palabras, la práctica seguida en la clínica de Florencia: 1° Expectacion.—Cuando el cuello del útero se halla firme ó difícilmente permeable y no hay signo alguno de la putrefaccion del huevo, debe practicarse la irrigacion intra-uterina, con una solucion de bicloruro de mercurio al medio por 100, á favor de la sonda metálica de doble corriente. En los casos de hemorragia, la irrigacion intra-uterina con la solucion de bicloruro, caliente, á la temperatura de 40 grados y el taponamiento vaginal.

2° Extraccion (manual ó instrumental, con la pinza ó la cucharilla) de los residuos ovulares ó de la placenta en los casos favorables, en que el cuello es dilatado ó en que el orificio se encuentra ya dilatado. Con la extraccion, facil en estas circunstancias, se evitan los peligros de la hemorragia ó de la putrefaccion del huevo en el interior del útero, ó se les conjura cuando ya se han manifestado dichos accidentes.

3° *Extraccion rápida de necesidad*, cuando hay putrefacción del huevo, acompañada ó no de septicemia, cualquiera que sea el estado del cuello. Si éste es dilatado, ó mejor todavía cuando el orificio uterino se halla más ó menos ámpliamente dilatado, la extraccion manual ó instrumental, segun las reglas ordinarias, y si el cuello se halla cerrado debe dilatarse con los medios apropiados, siendo perfectamente aplicable la técnica propuesta por M. Doléris, en tales casos.

(*Anali universalí obstetricia.*)

DR. LOPEZ ALOXSO.

MISCELÁNEAS

En la confianza de que ha de agradar á nuestros suscritores, en el presente número comenzamos la insercion del magnífico estudio que sobre *El Problema de los Ayunadores* ha publicado en la *Revista Mé-*

dico-Farmacéutica de Aragon nuestro querido amigo é ilustrado colaborador de Alfaro Dr. Corral y Maestro.

*
* *

Lista de todos los médicos, farmacéuticos y veterinarios de España en 1887, con expresion de los que se dedican á determinadas especialidades.—La precede un resúmen de la legislacion sanitaria vigente y la sigue una noticia exacta sobre las condiciones de cada pueblo de España, donde reside veterinario, farmacéutico ó médico, ó sea una Geografía médica-municipal, arreglada por D. Emilio Mesa, médico-cirujano, ex-médico titular, subdelegado de Medicina, sócio de varias Academias científicas.

Se halla en prensa dicho libro y se admiten anuncios para las últimas planas del mismo hasta el 26 de Febrero.

Precios: Por una página en 8º español, 40 pesetas; por media idem 25; por un cuarto de id. 15.

Los que deseen utilizar este seguro medio de publicidad, se servirán cortar, llenar y firmar el talon que con el anuncio remitirán al autor, calle de Hita, 4, 3º izquierda, Madrid. En dicho talon deberá estamparse el sello ó timbre que use el anunciante. Los que no hayan recibido prospecto con el talon pueden reclamarlo.

De los periódicos ó revistas de medicina, farmacia ó veterinaria que inserten oportunamente este anuncio, remitiendo la publicacion al autor, se pondrá otro anuncio en el libro de que se trata. Serán tambien anunciadas las obras científicas de las cuales se envíe al autor un ejemplar antes del dia 26 del actual Febrero. La obra se repartirá el 1º de Abril y costara en toda España, 2 pesetas.

*
* *

A las nueve de la mañana de ayer ha fallecido en esta Capital nuestro jóven compañero y apreciable suscriptor D. Saulo Sanchez Gómez, víctima de la epidemia variolosa contraida en el cumplimiento de sus deberes profesionales.

Reciba la afligida familia de este nuevo mártir de la Ciencia nuestro sincero pésame.

PUBLICACIONES RECIBIDAS

Manual práctico de Cirugia antiséptica, por el Dr. Cardenal.—Segunda edicion refundida y considerablemente aumentada, con grabados intercalados en el texto y láminas cromolitografiadas.—Barcelona, 1887: Espasa y Compañía, Editores (Cuadernos 14, 15 y 16).

Biblioteca de la Revista de Medicina y Cirugia Prácticas.—*Primeros auxilios á los envenenados, á los ahogados, á los asfixiados, á los heridos en caso de accidentes y á los enfermos en caso de indisposicion repentina*, por E. Ferrand. Traducido de la segunda edicion y anotado por D. Rafael Ulecia y Cardona. Forma esta utilísima obrita un elegante tomo de 300 páginas, con 87 grabados. Precio 3 pesetas. De venta en la Administracion de la *Revista de Medicina y Cirugia prácticas*, Caballero de Gracia, 9, pral. Madrid, y en las principales librerías.