

REVISTA MEDICO-FARMACEUTICA

AÑO III.

CASTELLON 17 DE ENERO DE 1882.

NÚM. 74.

SUMARIO.—*Seccion profesional*: Recompensas de los Estados Unidos.—Declaracion digna.—Otra Asociacion.—*Seccion científica*: De las peptonas en la alimentacion rectal.—Etiologia del paludismo (continuacion).—*Revista de Terapéutica*.—*Crónica*.—*Publicaciones recibidas*.—*Vacantes*.—Cubiertas, anuncios.

SECCION PROFESIONAL.

Los periódicos de los Estados-Unidos publican la siguiente lista de las recompensas que se trata de dar á los que asistieron al presidente de dicha república.

«Al cirujano militar Barnes, retiro con el sueldo y rango de general de division, en vez del de brigadier, que hoy tiene. Al doctor Woodward, que tiene el grado de comandante, se le ascenderá por acta especial del Congreso, á coronel.

Los doctores Bliss, Agnew y Hamilton recibirán de 24.000 á 27.000 pesos cada uno, que pagará el Estado. Los cuatro enfermeros, 2.500 cada uno. El doctor Lamb, 100, por la autopsia que practicó, y el doctor Reyburn, ayudante del señor Bliss obtendrá tambien una crecida recompensa por sus servicios.»

Poco más ó menos, así suele recompensarse en España á los médicos de partido que esponen sus vidas miles de veces al año para cobrar seis ú ocho mil reales anuales, que se les abonan tarde, mal ó nunca.

Pero aquí en cambio tenemos además la ventaja de distraernos luchando sin cesar contra los caciques, sufriendo continuas alcaldadas de los de monterilla y siendo una especie de maniquís de los encargados de administrar justicia.

*
**

A bien que no nos sucederia todo esto si antes de prestar un servicio cualquiera exigiéramos nuestros honorarios, como ha hecho un profesor de los Estados-Unidos que se negó á prestar declaracion si no recibia antes lo que en justicia creyó debia devengar por el servicio que se le exigia. Y buena prueba de que

el doctor estaba en su derecho, es la sentencia del juez, que con un criterio tan recto como lógico sentenció, «que el saber y la experiencia profesional del médico, siendo realmente su propiedad individual, nadie puede formarle para servirse de ella gratuitamente; y que el ministerio público, como cualquier particular, no tiene derecho á obligarle á prestar una declaración ú otros servicios dependientes de su profesion, sin concederle razonable retribucion.»

*
*
*

Nuestros colegas de Cuba comprenden como nosotros la necesidad de las asociaciones, para que la union nos proporcione la fuerza de que carecemos, pues en la *Crónica Médico-quirúrgica* de la Habana, leemos la siguiente noticia que reproducimos con satisfaccion:

«*Centro médico-farmacéutico de Cienfuegos.*—La creacion de este centro, consagrado al cultivo de la ciencia y á estrechar los vínculos de union y amistad de los asociados y de ambas profesiones, es ya un hecho. Tenemos que felicitarnos y felicitar al país cada vez que los hombres de buena voluntad, congregándose, levantan estos verdaderos centros de ilustracion y de progreso, cuyas brillantes irradiaciones llegan hasta las generaciones venideras; las que, agradecidas, reverencian siempre desinteresadamente á los que se consagran al bienestar y grandeza de la patria. Acreedores á este honor son los iniciadores del *Centro médico-farmacéutico de Cienfuegos*, y los que le han secundado y secundan en su empresa. El Centro se inaugura con 37 miembros, y confiamos que no tardarán en tomar parte en él los 164 médicos y farmacéuticos que hay en la provincia. Reciban todos nuestras más entusiastas felicitaciones. ¡Ojalá que los profesores de las demás provincias se inspirasen en tan digno ejemplo!»

SECCION CIENTIFICA

LAS PEPTONAS EN LA ALIMENTACION RECTAL.

Desde los esperimentos de Magendie, Tiedmann y Imelin, se sabe que el hombre y los animales necesitan para su nutricion, hacer uso de dos

clases de sustancias; azoadas y no azoadas. En el uso exclusivo de una de estas dos clases, el animal muere. Nos es sumamente fácil proporcionarnos las no azoadas para la alimentacion rectal, pues tanto las féculas como los diversos azúcares, son transformados en glucosa, por la química de la digestion. La eleccion de una buena glucosa, pues, resolverá la primera parte del problema.

El segundo grupo, ó sustancias azoadas, está compuesto por las sustancias albuminoideas, que comprende la albumina, la fibrina, la caseína, la gelatina, la condrina y diversos extractos.

Estas sustancias, introducidas en las vias digestivas, son transformadas por la accion del jugo gástrico y pancreático en un producto especial, al que Mialhe dió el nombre de albuminosa, y Lehmann el de peptona; admitiendo este último una clase de peptona para cada albuminoidea, denominándola fibrino-peptona, albumino-peptona, musculina-peptona, etcétera. Segun Meissner, existen en estos productos muchos cuerpos análogos, pero no idénticos, que designa bajo los nombres de peptona, parapeptona y metapeptona.

Para nuestro objeto, bastará conocer con exactitud las peptonas, asignándolas sus caracteres físicos y químicos. De esta manera, nos será sumamente fácil el distinguirlas y caracterizarlas en los numerosos casos en que estarán indicadas.

Al estado sólido se presentan bajo la forma de polvos inodoros amarillentos, muy solubles en el agua, é insolubles en el alcohol á 83°; incoagulables por el calor, pero sí por el ácido tánico y el sublimado corrosivo; tratadas por el ácido acético dan un precipitado soluble en un exceso de reactivo, y desvian á la izquierda el plano de luz polarizada.

No precipita por el alcohol, el ácido nítrico, carbonato amónico, acetato neutro de plomo y sulfato de sosa; son precipitadas por el ácido tánico y el agua clorurada en exceso.

Conocidas, pues, las propiedades de las peptonas, nada más fácil que su adquisicion; pero es necesario que estos productos sean asimilables, ó mejor dialisables (Dr. Michel), pues la absorcion está encargada de una parte á los vasos quilíferos, que se apoderan de las materias grasas emulsionadas, y de otra, las venas que permiten la dialisis entre los líquidos del intestino (sustancias peptógenas) y el de su interior. De otro modo, no sólo la digestion será imperfecta y la nutricion insuficiente, sino que estas sustancias ocasionarán una inflamacion dolorosa en el intestino.

Veamos, pues, el mejor modo de preparacion.

El mejor medio de preparacion será el que mejor imite á la misma naturaleza. Podremos, pues, apelar para esto á la pepsina y á la pancreatina. Hoy quiere darse la preferencia al jugo del carica papaya y la papaina (Dr. Gimeno), pero segun M. C. Paul, en una comunicacion dirigida á la Sociedad de Terapéutica, sus propiedades peptógenas no están claramente demostradas.

M. M. Daremberg y Catillon, dan la preferencia á la pepsina, y en Holanda, que es el pais en que el uso de las peptonas ha pasado á la

práctica ordinaria, se sirven generalmente de la pancreatina, pero esta preparación se altera rápidamente.

Es preferible la pepsina, sobre todo si se ha de preparar una gran cantidad de una vez. Daremberg preparaba 14 litros por semana, para el uso de un enfermo, sin que jamás entrara en putrefacción. Pero el que ha dado el mejor método de preparación es M. Heninger, autor de la mejor monografía publicada sobre esta cuestión (de la *Nature et du rôle physiologique des peptones*, 1878); es el mismo método que emplean Daremberg y Dujardin Beaumetz, aunque modificado ligeramente.

Se introducen en un vaso de cristal 500 gramos de carne, despojada de la grasa y parte fibrosa; se añaden tres litros de agua acidulada por 30 centímetros cúbicos de ácido clorhídrico de una densidad de 1'15 á 1'18. Se mezcla entonces 2 gramos y medio de pepsina pura y se calienta esta mezcla á una temperatura de 45, durante diez ó doce horas, teniendo cuidado de mantener durante este tiempo la temperatura á un mismo grado, pues si llegara á 50° nos espondríamos á destruir la pepsina; se ha de remover de cuando en cuando la mezcla. Después se traspasa ésta á un vaso de porcelana, y se le añaden 200 gramos de sal por litro, hasta que la solución presente una ligera reacción alcalina. Luego se filtra el líquido.

De este modo se obtiene, según M. Chevalier, un líquido turbio que contiene, no solo la peptona, sino los principios extractivos de la carne que contiene el caldo y el cloruro de sodio, sustancias que ayudan y complementan la nutrición.

Si se quiere se puede evaporar el líquido al baño maría; cuando la concentración estará bastante adelantada, se formará una película en la superficie, indicando puede terminarse la operación.

Esta última operación tiene por objeto disminuir la cantidad de líquido, para que de esta manera no sean necesarias tantas lavativas. Se obtienen de este modo 1.500 á 1.800 centímetros cúbicos de líquido, que se dan, la mitad en tres lavativas cada día, haciendo preceder éstas de lavativas de agua, adicionadas de cuatro ó cinco gotas de láudano, para evitar (Daremberg) las contracciones intestinales que promoverían las de peptona.

El Dr. Defresne ha preparado, en mi concepto, una de las mejores peptonas, á la que adiciona sustancias hidro-carbonadas, y que por lo tanto llena todas las condiciones de una buena alimentación. Contiene 25 0/0 de peptona, 4 0/0 de ázoe y 24 0/0 de sustancias no azoadas ó hidro-carbonadas.

Otra de las que se han generalizado bastante, es la que se conoce bajo el nombre de «Peptona de Catillon», ya bajo la forma líquida, ya sólida, en polvos, jarabe, vino, chocolate, pastillas, etc.

Pero yo preferiría á estos preparados oficinales, la preparación indicada anteriormente, y confeccionada escrupulosamente por el profesor, adicionándole sustancias hidrocarbonadas en la cantidad conveniente.

Vamos ahora á citar algunos de los muchísimos experimentos que se han hecho para comprobar los efectos de estas sustancias.

RocheFontaine y Carville repitieron en un perro sus experimentos; comenzó el 28 de Agosto de 1879. Pesaba 10 kilogramos; temperatura $39^{\circ} 2$. Cada día le dieron tres lavativas de huévos adicionados de 6 gramos de pepsina líquida á la glicerina. En los seis primeros días perdió 750 gramos de peso. Pero esta pérdida se produce invariablemente en los perros que llegan al laboratorio y que reciben la alimentación ordinaria, siendo una consecuencia del cambio de régimen. Del 4 de Setiembre al 3 de Octubre, conserva un peso fijo de 9 kilogramos 250, es decir, que se conserva después de 30 días en el mismo estado que el primero.

A fin de estudiar bien la parte debida á la pepsina en el éxito alcanzado, se suprime en las lavativas. Cinco días después pesa 8 kilogramos (pérdida 1.250 gramos); el 12 de Octubre pesa 7 kilogramos, temperatura $37^{\circ} 6$; el 17 de Octubre pesa 6 kilogramos 500, temperatura $37^{\circ} 2$.

A partir de este día se le dan tres lavativas diarias de sangre desfibrinada; el efecto es aun más deplorable; el peso desciende á 6 kilogramos; la temperatura á $35^{\circ} 2$; el 37 de Octubre se postra y muere el 31.

El Dr. Catillon ha observado en él mismo, y en dos perros, el efecto de las peptonas, observando la variación de peso, la cantidad de urea escretada y la temperatura.

Con una alimentación diaria regular, compuesta de 300 gramos de carne, 350 de pan, 300 de patatas, 30 de grasa, escretó una cantidad de urea, que variaba entre 23'50 gramos y 24'50; su peso al principio de la experiencia, 71 kilogramos 900.

Durante tres días suprimió completamente la carne, la urea descendió á 15'60 gramos y el peso á 71'400 kilogramos.

Durante los ocho días siguientes, reemplaza la carne con peptona; la urea sube proporcionalmente á la cantidad de peptona ingerida; con 120 gramos de solución de peptona á 19° Beaumé, 18'63 gramos de urea; con 160 gramos, 21'84; con 180, 23'80; con 240, 30'95; con 180, (en decrecimiento) 27'79; con 160, 24'30; con 160, (segundo día) 23'52; con 120, 18'94.

En la cantidad de urea, ha influido la alimentación de los días anteriores; hé ahí porque las últimas cifras son relativamente más elevadas que las primeras.

Peso, después de ocho días de peptona por la boca, 72'300 kilogramos.

Durante los cuatro días siguientes, toma la peptona en lavativas; el peso queda constante á 72'265 kilogramos, y las proporciones de urea son sensiblemente las mismas para las mismas cantidades de peptona: primer día, 160 gramos peptona, 25'70 urea; segundo, 200, 30'56; tercero, 160, 26'10; cuarto, 120, 19'88.

En dos perros ha podido mantener el mismo peso y temperatura, durante quince ó veinte días, dándoles por todo alimento la peptona.

Se vé, pues, en estas esperiencias, la cantidad de urea aumentar proporcionalmente á la cantidad de peptona ingerida.

La cantidad que necesita un adulto para mantenerse, es de 160 gramos de solución saturada de peptona de carne, marcando 19° del areómetro de Beaumé; representa tres veces su peso de carne (Catillon).

Esta cantidad puede darse en tres ó cuatro lavativas, adicionando á cada una 125 gramos de agua, tres ó cuatro gotas de láudano, y 0'30 gramos de bicarbonato de sosa.

Daremberg publicó en *La Gazette hebdomadaire*, dos casos en que fueron alimentados dos de sus enfermos sólo por lavativas de peptona, durante muchos días y con un éxito felicísimo.

M. Heninger, tuvo una enferma afectada de estrechez orgánica del esófago, estrechez que no permitía el paso de ninguna sustancia alimenticia, amenazando rápidamente la muerte por inanición; pudo vivir cuatro meses, restableciendo su nutrición, por medio de lavativas de peptona.

En un segundo enfermo, tuberculoso, afecto de un edema de la epiglotis y de los repliegues aritemo-epiglóticos, con una disfagia de las más dolorosas, que no permitía el paso de sustancias alimenticias, mas que poquísima cantidad; el resultado fué, aun si cabe, más afortunado que el anterior. Llegado al último grado de la caquexia, bajo la influencia de las lavativas de peptona de carne y de albumina, el enfermo, que no podía salir desde mucho tiempo de su cama, pudo en breve salir á paseo, dormir sin agitación durante cuatro ó cinco horas seguidas, aumentar la cantidad de urea escretada, pues de 9 gramos ascendió á 17, todo, sin tomar ni un átomo de sustancia por el esófago.

El Dr. Tessen, publicó otro caso muy interesante en 1878. Un enfermo afectado de enagenación mental, reusaba el tomar todo género de alimentos; los accidentes de la inanición eran graves; Tessen ordena una lavativa compuesta de tres cucharadas de peptona (de una preparación que equivalía teóricamente á 270 gramos de carne) por once cucharadas de agua pura (disolución Sanders obtenida por el páncreas); bajo la influencia de este tratamiento, el enfermo vivió treinta y cinco días, al cabo de los cuales volvió á la alimentación ordinaria.

Podría multiplicar las citas, pero creo que con las espuestas bastará para que el lector se convenza de los maravillosos efectos de la alimentación rectal por las peptonas.

No solamente ellas pueden sostener al individuo durante un tiempo ilimitado, sino combatir la inanición y la caquexia, restableciendo la nutrición y recuperando el enfermo sus perdidas fuerzas.

Yo creo, como dije en el artículo anterior, que la alimentación rectal, está llamada á establecer una revolución en el campo de la terapéutica.

La importancia del asunto que he tratado me dispensará los minuciosos detalles espuestos, para probar hasta la evidencia, y llevar el convencimiento al ánimo del lector, de la utilidad de un recurso terapéutico, que tantos beneficios puede reportar á la humanidad doliente.

J. Chillida Meliá.

TESIS DEL DOCTORADO.

ETIOLOGIA DEL PALUDISMO, POR D. MANUEL LASSALA EMO.

Continuacion.

Si admitimos la génesis de las intermitentes por bacterias, no dejará de gustarnos la interpretacion que, segun llevo dicho, dá Duberder de Lorient de la intermitencia ó periodicidad, fundándose en la fisiologia de los organismos inferiores; es ella muy ingeniosa y se adapta bien á los hechos. En efecto, esta es la primera hipótesis cuerda que se ha inventado para explicar el fenómeno en cuestion. Todas las demás dejan la verdad en el vacio y la que más aceptacion tenia fué rebatida por Jaccoud: no puede invocarse la disposicion especial del sistema nervioso para producir acciones rítmicas, puesto que la alteracion nutritiva y calorífica es el hecho primordial, es antes que la impresion del sistema nervioso trófico, ó sea el episodio convulsivo (escalofrio) que exterioriza dicha impresion ó excitacion. De aquí se deduce que los accesos febriles intermitentes implican la produccion en el organismo (en la sangre) de una modificacion cualquiera de ritmo igual, la que entraña un aumento de calor. (Jaccoud). Por eso hemos dicho que la hipótesis de Duberder es ingeniosa y merece tenerse en cuenta, por si con el tiempo ván solventándose las dificultades y llega á ser verdad que el paludismo es una fermentacion. Mi opinion no es por completo contraria al parasitismo; me guardaré muy bien de decir que por él se sigue buena via para descorrer mañana el velo del misterio etiológico, pero nada más lejos de mi intencion que creer inútiles los estudios emprendidos; jamás los trabajos de los talentos son estériles, y de los que hemos reseñado mucho bueno tiene que resultar por fuerza. Opino que no hay que dejarse llevar por las novedades; que conviene dar lo cierto por cierto y lo dudoso por dudoso; que la humanidad y la ciencia tienen mucho que agradecer á los parasitistas, pero que por ahora es preferible confesar que ignoramos la naturaleza de la malaria, á dar cabida en nuestro entendimiento á una nocion falsa ó cuando ménos muy dudosa que puede trascender al arte y redundar en perjuicio de los infelices enfermos. Porque si verdaderamente el paludismo es una fermentacion, nuevos estudios y experimentos nos lo han de demostrar, ya que las bases de la teoria son muy discutibles y movedizas. Y son muy discutibles porque no se conocen bien ni el fermento, ni la materia fermenticible, ni los productos de esa fermentacion. Y no se diga que la materia fermenticible se conoce y que es la sangre, porque la sangre es un líquido muy complejo y hay que precisar más si se quiere convencer. Los que establecen la analogia entre la fermentacion y la fiebre intermitente por el calor que en ambas se desarrolla, olvidan que hay afecciones palúdicas apiréticas y que la fiebre figura en el síndrome de otras en cuya etiologia jamás se ha soñado el introducir fermentos.

Además, ya se sabe que la malaria no es trasmisible y esta verdad no se concilia fácilmente con su naturaleza animada.

Examinemos ahora detenidamente si merced á los principios fisiológicos que poseemos es posible comprender la via de entrada de las bacterias en el organismo. Para colocar la cuestion en el terreno más favorable á la teoria de los fermentos, supondremos siempre que se trata de la penetracion de esporos ó lo que es igual de microccos (esferobacterias de Cohn). La absorcion únicamente puede intentarse por la piel, por la superficie pulmonal ó por las vias digestivas. Lo difícil es llegar á la sangre: una vez en ella se comprende ya fácilmente que se encuentren ó diseminen por todos los puntos del organismo, porque es claro que lo que no les sea barrera para entrar tampoco les será para salir.

Si se considera la gran diseminacion de las bacterias en los medios exteriores (aire y agua) no es de extrañar que pueda comprobarse su presencia en la superficie del organismo humano y hasta en los órganos huecos que con el exterior comunican; no es de extrañar que se las encuentre en el sudor; esta secrecion puede recogerlas al bañar la superficie cutánea. Pero sabemos de un modo cierto y seguro, por experimentos ya viejos en la ciencia, que la piel intacta y provista de su epidermis no absorbe los cuerpos sólidos por diminutos que sean; apenas se encuentra quien sostenga que pueda absorber los líquidos y todos están conformes en que absorbe los gases y vapores y quizá las esencias. De modo que por la piel no pueden entrar los esporos.

¿Y por la superficie pulmonal? Tampoco. Nadie pone hoy en duda la existencia del epitelio pulmonal, porque su demostracion directa es fácil. Pues bien; sucederá que á pesar de los obstáculos mecánicos, de los pelos de las ventanas de la nariz, de las superficies húmedas que recorre el aire inspirado, á pesar del moco que lubrica al árbol brónquico, los pequeños esporos llegan á los alveolos pulmonales. Rindfleisch y Eberth los han visto allí; por eso Salisbury los encontró en los esputos, pero creemos que los epitelios son para ellos una valla impenetrable. Las células epiteliales, aun en los epitelios simples, es decir, no estratificados, no están sencillamente colocadas las unas al lado de las otras; entre célula y célula no hay espacio ninguno, y la rendija no puede ser salvada por los esporos bacterianos con toda su infinita pequeñez. Todas las piezas del mosaico están perfectamente unidas por el cemento de Frey y esta sustancia fundamental ó intercelular no deja ningun resquicio. El *mucus matricalis*, el blástema de Mirbel, la sustancia amorfa unitiva de Robin existe hasta en los epitelios más delicados, como se ha podido demostrar patentemente desde que Recklinghansen empleó la impregnacion argéntica. Los capilares sanguíneos, por ejemplo, que cuando se les examina en el agua destilada, sea pura, sea ligeramente acidulada con ácido acético, aparecen como simples tubos de materia amorfa incrustados de núcleos ovales, cuando han sido convenientemente sometidos á la accion del nitrato de plata, se ven formados por células poligonales idénticas á las de los endotelios, porque el nitrato respeta los



ectoblastos y colora en negro la sustancia unitiva ó cemento, realizando así la forma de las células.

Al negar tan rotundamente el paso de las bacterias al través de los epitelios íntegros, vemos asomar de pronto una objecion formidable. ¿Y los poros ó lagunas de los capilares? se dirá, ¿y los célebres esperimentos de Cohnheim? Pues si los lencocitos, que miden por término medio de 10 á 12 milésimas de milímetro, atraviesan las paredes capilares (que epitelios son), mucho mejor podrán atravesarlos los esporos bacterianos, que son tan sumamente pequeños que escapan á la mensuracion y se hallan en los linderos de lo invisible. En primer lugar los esporos, esos no poseen movimientos amiboides como los lencocitos y no se pueden comparar con ellos, aun admitiendo los poros capilares. Pero hay más; los esperimentos de Cohnheim sobre la diapédesis de los glóbulos blancos de la sangre, aunque admitidos como decisivos por la mayoría de los histólogos, no lo son en absoluto, ni pueden servir de firme argumento para defender una tesis. La existencia de poros ó lagunas entre las células endoteliales de los vasos dista mucho de estar demostrada; nada para nosotros tan distante de la realidad; entre las células en cuestion no hay poros, sino cemento de Frey. Escudamos nuestra pequeñez en la gran autoridad de Morel. El profesor de Nancy, cuya larga práctica y habilidad histológica nadie puede poner en tela de juicio, ha repetido muchas veces los esperimentos de Cohnheim, colocándose en las condiciones más propicias para llegar á los mismos resultados, y á pesar de su buena voluntad no ha conseguido *nunca* ver el paso de los lencocitos al través de las paredes intactas de los vasillos.

Réstanos examinar si pueden absorberse las bacterias en el tubo intestinal. Los alimentos y las bebidas pueden llevar cierta cantidad de esporos á las vias digestivas, mayormente si se beben aguas estancadas. Una vez en dichas vias las bacterias se encuentran en las condiciones siguientes: una temperatura elevada, los líquidos, la saliva, etc., favorecen su desarrollo, pero las secreciones ácidas del estómago, el jugo pancreático y la bilis moderan, si no impiden por completo, la proliferacion de estos organismos, pero los esporos durables no se destruyen. ¿Cuál es su suerte? Se absorben en el intestino? Creemos que no, porque el epitelio no les dá paso. Dos objeciones pueden hacerse á nuestra asercion:

1.^a La absorcion de las grasas.

2.^a La diseminacion de los embriones de triquino.

Si fuese verdad que las grasas se absorben en estado de emulsion, ya no habria que majar más sobre el asunto; ya hemos indicado la semejanza física de los glóbulos grasientos y los esporos y microccos; por donde pasa una gotita aceitosa puede pasar un espora. Pero por desgracia los pareceres y las teorías abundan y la absorcion de las sustancias grasas en el intestino es una de las cuestiones más oscuras de la fisiología en el actual estado de nuestros conocimientos. (Beaunis.)

Las células con lámina perforada que forman el epitelio intestinal no son consideradas así; cuando se trata de precisar la naturaleza de las

finas estrias de la placa, las opiniones y las divergencias se acentúan; algunos, como Kölliker, las consideran como finos canalículos que ponen en comunicación el interior de la célula con la cavidad del intestino; otros las miran como líneas de implantación de finas prolongaciones, comparables hasta cierto punto á pestañas vibrátiles, ó mejor, á finos bastoncillos (Brettaner y Steinach); para V. Thanhaffer son prolongaciones del protoplasma celular dotadas de movimientos amiboides, y no falta quien los considera como un producto del arte ó un efecto cadavérico.

La misma placa ó lámina perforada se considera:

- 1.º Que ocupa toda la cara libre de la célula.
- 2.º Como un rodete circular que deja en su centro un orificio ocupado por el protoplasma celular (tapon mucoso de Brücke).

Tampoco hay avenencia sobre las conexiones de las células epiteliales con el estroma de la vellosidad.

Se implanta simplemente sobre dicho estroma.

Ofrece una prolongación que se continúa, sea con el sistema de lagunas fraguado en la vellosidad (primera opinión), sea con la red de células conectivas (segunda opinión.)

Erdmann supone que la red conectiva comunica no con las células mismas sino con la sustancia intercelular.

Respecto á las células caliciformes, consideradas por Letzerich como los órganos que absorben la grasa, más bien parecen ser glándulas mucosas, según defienden Ravvier y Schultze.

No quiero abusar más de vuestra atención recordando las divergencias sobre la textura del estroma de la vellosidad, que es tan poco conocida como su epitelio.

Con estos elementos se comprende que ha de ser muy difícil explicarse el paso de los glóbulos grasientos y por eso abundan las teorías. Pero, se dirá, no hay necesidad de saber cómo y por dónde pasan las gotitas aceitosas, pero es indudable que pasan, porque se las encuentra, primero en la cavidad del intestino y después en el quilífero central de la vellosidad. Tampoco esto es innegable: tanto es así que no falta quien piensa que la grasa se absorbe después que ha sido descompuesta y reconstituida por síntesis en las vellosidades. En apoyo de esta teoría Perewornikoff inyecta en un asa intestinal de perro una mezcla de jabones y glicerina y comprueba después la presencia de glóbulos de grasa en el epitelio, en el tegido conjuntivo de las vellosidades y en los quilíferos. Según este autor, pues, la vellosidad tendría la propiedad de formar grasa cuando se la provee de los elementos constitutivos de los cuerpos grasos, ácidos grasos y glicerina. Will repite las experiencias de Perewornikoff y llega á las mismas conclusiones que él. Recientes experimentos de J. Munch apoyan estas ideas: sustituyendo la grasa de la ración de los perros en que experimentaba con una cantidad equivalente de ácidos grasos, ha visto que no variaba el peso del animal, como tampoco la proporción de nitrógeno eliminado y ha comprobado la presencia de la grasa en el quilo.

No es esto decir que yo me haga solidario de esas ideas; pero las he citado para demostrar que no es obvio y axiomático decir que los glóbulos de grasa atraviesan el epitelio íntegro, porque se les encuentra, primero en la cavidad intestinal y después al otro lado del epitelio.

Vamos á exponer otra de las razones que nos hace dudar de la génesis del paludismo por penetración de bacterias ó fermentos en el organismo. La esponemos aquí porque, como se verá, tiene estrecho parentesco con la que acabamos de formular.

Son bien conocidos los obstáculos que se oponen al contacto inmediato de la circulación materna y de la circulación fetal: para tenerlos bien presentes, sin embargo, nos permitiremos recordarlos:

- 1.º La delicada pared de los capilares placentarios.
- 2.º Una delgada capa de magma reticulado que acompaña á los vasos de la placenta y les forma un estuche en el conducto veloso.
- 3.º El tegido corial que forma la trama de la vellosidad imperforada.
- 4.º Un epitelio hipertrofiado que ha sufrido en sus elementos histológicos marcadas y singulares deformaciones; esta membrana que comprende una pequeña parte de la capa más superficial de la mucosa útero-placentaria es continua y mide de $\frac{1}{2}$ á 2 milímetros de grosor.
- 5.º La membrana fina que forma las paredes de los senos.

Cuando se trata de gérmenes tan ténues que no se detienen por la superposición de 16 filtros (Cohn), no se estrañará la siguiente pregunta: ¿Es posible que salven este muro las bacterias? Creemos que no. Davaine que ha estudiado en la sangre la propagación tan rápida y activa de las bacterias transmitidas *por inoculación*, ha reconocido que en los animales en gestación no se las observa en la sangre del feto. A pesar de su diámetro infinitamente pequeño no penetran en la placenta.

Sin embargo, las observaciones clínicas de Russel, Hoffmann, Schutzing, Deubel y Simpson no permiten poner en duda, aunque los hechos sean todavía poco numerosos, la transmisión al feto del agente palúdico por el intermedio de la sangre materna. Desormeaux cita el caso de una embarazada de seis á siete meses que contrajo una intermitente de tipo cuartenario: cuando iba á tener un acceso los movimientos del feto eran tumultuosos, presentando este, después de su nacimiento, los síntomas inherentes á las cuartanas. (Joulin.)

Dos argumentos más en favor de lo que sostengo:

- 1.º Nadie puede negar que todos los esporos de las bacterias tienen las mismas condiciones físicas: todos, pues, son igualmente aptos para penetrar en los medios internos: en el aire que respiramos (normalmente) hay siempre gran cantidad de esos esporos y los hay en el agua que bebemos y en los alimentos. En consonancia con las funciones propias de su especie darán ó no lugar más tarde á fermentaciones en dichos medios, pero si entran los esporos de un *Bacillus*, no hay motivo para que dejen de entrar á toda hora diversas suertes de *micrococos*. Ahora bien; la existencia de gérmenes en el estado normal en la sangre es una cuestión que está muy lejos de hallarse resuel-

ta, á pesar de las investigaciones contradictorias que ha provocado. El método directo ó examen microscópico ha dado resultados muy contróvertidos: las granulaciones que en ella se observan es muy difícil asegurar que son micrococos. Lüders lo afirma, Rindfleisch lo niega. El método indirecto, que consiste en cultivar la sangre en vasos cerrados herméticamente, ha dado también resultados favorables (Hensen, Tiegel y Billroth) y desfavorables (Lüders y Pasteur).

2.º Coze y Feltz en sus experimentos sobre la fermentación pútrida de la sangre han demostrado que las bacterias de la sangre putrefacta no tienen la prosperidad de atravesar los epitelios.

Concluirá.

Revista de Terapéutica.

Nuestro querido colega *El Genio Médico Quirúrgico*, inaugura en el año que ahora empieza su *Sección científica española*, con un artículo suscrito por el doctor señor Simón y Nieto, en el que se hace una compilación sucinta de la historia y de los efectos del quebracho aspidosperma, nueva sustancia que, por lo incierto y mal definido de sus virtudes, no ha logrado hasta la fecha verdadero arraigo en terapéutica. Peuzoldt, que fué quien primero le usó, quedó notablemente sorprendido al notar en él enérgicas propiedades antidisnéicas, y desde entonces los que le siguieron en su estudio, Laquer, Berthold y otros, convienen en que, en efecto, el quebracho es un poderoso recurso de salvación en casos de disnea, ya sea de índole asmática, ya esté enlazada con afecciones crónicas del corazón ó dependa por último, y es aquí donde más luce su poder curativo, de enfisemas y catarros pulmonales. Las seis observaciones de otros tantos enfermos que el señor Simón trascribe en su artículo y experimentos hechos en su misma persona, dan mayores visos de certeza á las propiedades dichas: administrado el quebracho á estos enfermos, todos con avanzada disnea y dependiente ésta de diversas alteraciones cardiopulmonales, el efecto favorable no se hizo esperar, y la calma, á su costa obtenida, fué persistente, cualesquiera que fuesen las condiciones patogenéticas de la disnea.

La acción fisiológica del quebracho, muy poco conocida aun, dista mucho de explicar satisfactoriamente las mencionadas virtudes; sábese hoy solamente que basta ingerir una pequeña dosis (2 gramos de tintura ó 40 ú 80 centigramos de extracto seco) para provocar en el estómago una violenta sensación de quemadura precedida de otra igual en la faringe y esófago á su paso por estos conductos; que si la dosis se aumenta ó bien se repite, sigue á esto un cortejo de síntomas constituido por la aceleración del pulso, cefalalgia, cansancio, malestar y tendencia al sueño.

La dosis del extracto seco, 20 veces más enérgico que el blando, no debe exceder de 2 gramos; la de la tintura puede elevarse hasta 5; la

asociación al quebracho de una alta dosis (4 gramos) de ioduro potásico, presta á aquél mayores seguridades de éxito.

La frecuencia de la disnea en el curso de afecciones de orden muy diverso, la seriedad é inminencia de los peligros con que amenaza y la penuria de recursos que para afrontarlos poseemos, hacen más interesante el conocimiento de todos los ensayos que con el quebracho se acometan, destinados, á lo que parece, á dotar á la terapéutica moderna de un antidisneico de acción pronta y eficaz.

Un colega francés, *Le Praticien*, resume de esta suerte el tratamiento que el ilustre profesor Jaccoud, emplea en su clínica para cohibir las hemoptisis apiréticas de los tuberculosos.

Si la hemorragia no es muy copiosa recurre á los medios más sencillos; administra, por ejemplo, una pocion con 2 ó 4 gramos de extracto de ratania, ó 30 gotas de percloruro de hierro ó mejor aun 1 ó 2 gramos de ácido tánico. Si trascurridas 48 horas no cesa la hemoptisis hay que cambiar de plan, y hace entonces aplicar ventosas secas en gran número, 30 ó 40 al ménos, sobre las paredes torácicas, un gran vegigatorio en la pared anterior del pecho y administra el opio á alta dosis; una píldora de extracto tebaico cada hora ó cada media hora hasta llegar al narcotismo.

Cuando la hemorragia se hace alarmante por su abundancia, recurre á las inhalaciones de percloruro de hierro á 4 p. 100, ó á las pulverizaciones con el mismo durante 8 ó 10 minutos; pero en estos casos, lo que más conviene son las inyecciones hipodérmicas de ergotina, hechas con la siguiente preparacion:

Ergotina.	1 gramo.
Glicerina.	4 id.
Agua destilada.	4 id.
Agua de laurel cerezo.	2 id.

Cada vez se inyecta 1,10 gr. de líquido, que contiene 11 cgm. de ergotina; segun los casos se harán en el dia dos, tres y aun cuatro inyecciones.

La resorcina es una sustancia que desde hace muy poco tiempo ha venido á sentar plaza en las ya compactas filas de los desinfectantes. Investigaciones recientes de Callias y Dujardin Beaumetz (*Journal de Therap.*), tienden á demostrar que puede reemplazar ventajosamente al ácido fenico en sus aplicaciones quirúrgicas.

La resorcina, que fué primero encontrada en una resina del *pencedanum galbanifluum*, se obtuvo despues de la asafétida, goma amoniaco, etc.; cristaliza en largas agujas en forma de prismas ortorómbicos, que se adaptan las unas á las otras, constituyendo hermosas arborecencias. Sus cristales, de un blanco brillante cuando puros, pierden toda coloracion en presencia del aire y de la luz; sometidos en la oscuridad á la influencia del frote adquieren una fosforescencia pasajera. Su olor recuerda debilmente el del ácido fenico; es muy soluble en el agua, en el éter, alcohol y glicerina.

El poder tóxico de la resorcina, inferior al del ácido fénico, se manifiesta por fenómenos de escitacion del sistema nervioso central. No ejerce influencia alguna sobre los elementos morfológicos de la sangre, á no ser que se someta á ésta á un contacto directo y prolongado con la sustancia.

La resorcina puede ser administrada al interior y tópicamente: de las propiedades antifermenticibles en ella encontradas, surge su racional indicacion en todas las enfermedades debidas á gérmenes contagiosos ó en todas aquellas otras que favorecen su desarrollo. Administrada en la fiebre tifoidea y en el reumatismo articular agudo (de 1 á 4 gramos diarios) la temperatura apenas cambia.

La difteria, las vaginitis y leucorreas pútridas y las úlceras de mal carácter han sido tópicamente y ventajosamente tratadas por la resorcina; pero donde su utilidad es suma y mayor su eficacia es en la cura de las heridas quirúrgicas; aquí es donde advirtiendo Dujardin-Beaumetz y Callias la gran solubilidad de la resorcina, su falta de olor, aun siendo pura, su poder tóxico inferior al del fenol y su causticidad escasa, la creen preferible al ácido fénico, de cuyos serios inconvenientes está por fortuna desprovista.

La solucion de resorcina al 1 p. 100 presenta ya propiedades antifermenticibles; para que sea antipútrida hay que elevar la concentracion á 1'50 por 100.

La Sociedad de Biología de París ha consagrado sus últimas sesiones á la discusion de las observaciones de metaloscopia y metaloterapia hechas por Mr. Dupontpallier en varias enfermas histéricas. Dejemos á un lado las primeras, por no tener aquí cabida y que lejos de parecer resultado de una rigurosa exploracion científica, se asemejan por lo sorprendentes á las pueriles creaciones de la supercheria, y ocupémonos de las segundas más propias de esta seccion, y únicas que presentan para el práctico un positivo interés.

Sabido es cómo ha aumentado en estos últimos años el número de agentes capaces de hacer reaparecer la sensibilidad en las histéricas por solo su contacto con las regiones anestesiadas. La propiedad que Burg creyó privativa de las láminas metálicas, poséela en grado igual el iman, la madera, las vibraciones del diapason, un simple sinapismo, y últimamente la ha estendido Mr. Dupontpallier á las corrientes de aire, al sonido, al calorico y á la luz directa ó reflejada: y no solamente despiertan la sensibilidad de estos agentes esteriógenos, sino que obran de igual manera sobre las contracturas; en efecto las contracturas que persistan despues de ciertos ataques espontáneos ó provocados de histerio-epilepsia, cesan dirigiendo sobre los músculos contraídos una corriente de aire hecha con un fuelle de cocina ó simplemente soplando; por el mismo procedimiento se detiene la trasferecia provocada por un solenoide; si la corriente de aire se aplica sobre los músculos en el momento en que se presenta el ligero temblor que precede y anuncia la contractura, ésta no aparece.

La importancia que estos hechos entrañan es incuestionable. Contra la histeria en sí y aun contra sus molestos accidentes, son muchas veces estériles todos los recursos empleados: como juiciosamente advierte monsieur Charcot, la duracion de las contracturas en las histéricas alcanza á veces 4 ó 5 años, y si los beneficiosos resultados obtenidos por Mr. Dupontpallier, se confirman en casos de tanta duracion, el autor del procedimiento habrá prestado á la terapéutica un servicio inapreciable.

A. Desbertrand.

CRONICA.

Por el gobierno de esta provincia se ha impuesto una multa de 50 pesetas al maestro sangrador de Benicasim, por intruso en medicina y cirujia, segun denuncia del médico-cirujano de dicho pueblo, don Manuel Ballesteros Sanz.

Aplaudimos el celo de nuestro digno gobernador y esperamos de su rectitud continuará haciendo lo posible para destruir la calamitosa plaga del intrusismo.

Dice «L' Union Medicale» que ha ingresado en las clínicas de la Escuela de Medicina de Paris, una mujer que á los catorce lustros de edad se encuentra en el noveno mes de gestacion. El padre de la futura criatura sólo cuenta veinticuatro años de edad.

En un colega político de Valencia leemos lo siguiente que prueba una vez más hasta donde llega el descaro de los intrusos, que hacen una mercancía de nuestro noble y difícil arte.

Uno de esos charlatanes que con frecuencia se sitúan en la céntrica plaza de San Francisco con motivo de esponder sus cosméticos, drogas y medicamentos de admirables virtudes, que gritan como energúmenos y atraen gran número de tontos, fué amonestado por un guardia municipal para que retirase su despacho ambulante, mas la amonestacion no hizo su efecto, y al exigirle el dependiente de la autoridad sus documentos, se encontró con que el *doctor* era un sugeto indocumentado y sospechoso, que fué conducido á Serranos.

De nuestro estimado colega la «Enciclopedia Médico-Farmacéutica:

«Antes de ser conocidas las oficinas de farmacia, la venta de los medicamentos se hacia por el clero. Una de las primeras oficinas que se estableció en Alemania fué la de Halle (Prusia), que todavía existe con el nombre de *Lion Apotheke*. Fué abierta al servicio público en 1555 por Wolf Holzwirsh, bajo el patrocinio del arzobispo Segismundo, el cual dictó una providencia respecto al particular, y con relacion á los habitantes de Halle, en la cual se prevenia, que nadie, ni pública, ni secretamente pudiese preparar ó vender preparaciones medicinales, pastillas, unturas, emplastos, grasas ó sustancias hechas con azúcar, cocimientos, triacas, coloquintida y otras sustancias propias de las farmacias.»

Publicaciones recibidas.

Clinica Médica del hospital general de Madrid. Curso de 1880 á 1881. Lecciones teórico-prácticas acerca de las enfermedades del corazón, por don Antonio Espina y Capo, médico del hospital general de Madrid, con un prólogo del doctor don Esteban Sanchez Ocaña, catedrático de la Facultad de Medicina de la Universidad de Madrid. Cuaderno primero. Precio, 2'50 pesetas. Madrid, 1882.

Episodios de la práctica médica. Coleccion numerosa y ordenada de artículos, descripciones, apuntes, noticias, observaciones, casos prácticos, anécdotas, cuentos, fábulas, máximas, pensamientos, ejemplos, advertencias, refranes, chistes, romances, epigramas, etc., referentes al ejercicio del arte de curar, escritos para el público y dedicados á los médicos, por don Ricardo Fajarnés y Castells, médico mayor del cuerpo de sanidad militar. Tomo 1. Entrega 19 y 20 que contienen: *Galileo*, anécdota. *Galileo*, biografía. *El Siglo XVIII*, artículo. *El Siglo XIX*, artículo. Valladolid, 1881.—Véase anuncios.

VACANTES.

Una de las dos plazas de médico-cirujano de Arévalo (Avila). Dotacion 1.375 pesetas y una pequeña retribucion por la asistencia al hospital civil de la localidad. Las solicitudes hasta el 31 de Enero.

—La de médico-cirujano de Villamayor de Calatrava (Ciudad-Real), partido de Almodovar. Dotacion 750 pesetas por la asistencia á las familias pobres y las iguales con los vecinos pudientes. Las solicitudes hasta el 26 del actual.

—La de médico-cirujano de Villasabariegos (Palencia), partido de Carrion. Habitantes 389. Dotacion 50 pesetas por la asistencia á 9 familias pobres. Las solicitudes hasta el 30 del corriente.

—La de médico-cirujano de Rubí de Bracamonte (Valladolid), partido de Medina del Campo. Habitantes 527. Dotacion 625 pesetas por la asistencia á las familias pobres. Los aspirantes han de reunir dos años de práctica. Las solicitudes hasta el 30 del corriente.

—La de médico-cirujano de Aguas (Alicante), partido de Jijona. Habitantes 1.100. Dotacion 999 pesetas por la asistencia á 20 familias pobres. El contrato será por cuatro años. Las solicitudes hasta el 31 del corriente.

—La de farmacéutico de Nerpio (Albacete), partido de Yeste. Dotacion 30 pesetas por el suministro de medicinas á las familias pobres. Las solicitudes hasta el 28 del actual.