

# EL COMPILADOR MÉDICO.

ÓRGANO OFICIAL

DE LA

ACADEMIA DE MEDICINA Y CIRUJÍA

Y DEL

INSTITUTO MÉDICO,

Y

REGO DE LOS HOSPITALES CIVILES Y MILITARES

DE

BARCELONA.

AÑO II.—TOMO II.

1866 á 1867.



BARCELONA.

ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO DE JAIME JEPÚS,

CALLE DE PETRITXOL, NÚMERO 14, PRINCIPAL.

1867.

## SEÑORES COLABORADORES

QUE HAN TOMADO PARTE EN LA REDACCION DE LOS NUMEROS DE ESTE TOMO.

### DOCTORES:

**Mendoza**, Catedrático de Medicina operatoria.

**Carbó**, Catedrático de Terapéutica y Materia médica.

**Homs**, Primer Profesor Clínico de la Facultad de Medicina.

**Roquer y Torrens**, Sócio de número de la Academia.

**Carreras y Aragó**, Médico oculista.

**Bertran**, Sócio de número de la Academia.

**Giné**, Catedrático supernumerario de la Facultad de Medicina.

**Doménech**, Farmacéutico, Ayudante de la cátedra de Medicina legal y Toxicología.

**Bruguera y Martí**, Profesor Clínico de la Facultad de Medicina.

**Soler y Buscallá**, Médico agregado del Hospital de Sta. Cruz.

**Campá**, Profesor Clínico de la Facultad de Medicina.

**Robert**, Secretario del Instituto Médico.

**Fábregas**, Médico sifiliógrafo.

### ADMINISTRACION:

CALLE DE LOS BAÑOS NUEVOS, NUMERO 9.  
BARCELONA.

---

# EL COMPILADOR MÉDICO.

---

ACADEMIA DE MEDICINA Y CIRUJÍA DE BARCELONA.

## APUNTES

### ACERCA DEL CÓLERA-MORBO ASIÁTICO,

que ha reinado en la villa de Ripoll, en 1865, con varias referencias al que azotó en 1854.

por

**D. EUDALDO RAGUER,**

doctor en medicina y cirugía, socio corresponsal de la Academia de Barcelona, etc.

**PUBLICANSE POR ACUERDO DE LA MISMA CORPORACION.**

(Continuacion.)

*Tratamiento.*—La medicacion interna empleada por mí, y creo que por mis profesores, ha sido la racional, tal como la comprendo; nada de exclusivo, ni empírico; arreglada siempre á los estadios del mal. En un solo caso desesperado he llegado al uso de la creosota á falta de ácido fénico, y creo que contribuyó eficazmente á vencer el último período del cólera. El hielo me ha producido buenos efectos en la mayoría de casos, en que los vómitos ó la sed han sido pertinaces; la mixtura de Riverio y el agua fuertemente saturada de ácido carbónico, también. Por carecer á veces de otro medio mas pronto y mas seguro, he permitido y he dispuesto cuatro gotas de alcohol alcanforado, en terroncitos de azúcar blanco, sin notar de él resultado manifiesto (1). Cuando á las frecuentes deyecciones ventrales acompañaba el tenesmo, las lavativas de agua fria, y cuando era doloroso, las de agua de arroz y albumina laudanizadas, ó con el diascordio de Fracastor, han aprovechado en los mas de los casos. Pero lo que por una y por otra via ha dado mas seguros y mas constantes efectos, ha sido el opio bajo todas sus formas, ya solo, ya asociado á las sales de bismuto, y alguna que otra vez á la quinina. Tengo, sin embargo, el sentimiento de no poder condescender á las vivas instancias del Dr. Pons

---

(1) Téngase presente que no ha sido propinado con este objeto el éter alcanforado, sino como poderoso escitante de la reaccion en la mas profunda algidez. (N. de la R.)

y Codinach, para que nos acojamos al uso exclusivo del opio, y abandonemos el láudano; pues solo á fuer de ingrato podría yo callar la buena manera con que este me ha servido, en muchos casos, mejor que su padre (1). Animado, de otra parte, por los consejos de Sydenham de dar en tal dolencia el láudano *ad sacram hujus mali ancoram*, y por el valor del sábio ya citado Dr. Janer, cuando un día del año 1828 al terminar su leccion del cólera-morbo asiático y europeo, recuerdo perfectamente y lo tengo así consignado en sus «lecciones orales» que se levantó de la cátedra despidiéndonos con estas palabras «pero jamás será bastante encargado el que se dé al enfermo láudano, láudano y mas láudano;» envalentonado, digo, con la autoridad de hombres tan competentes, he propinado en el período espasmódico, sobre todo, el láudano, con la mayor confianza y en general con buen éxito: esto es, el de Sydenham, nunca el de Rousseau. Citaré una fórmula de la cual he hecho bastante uso, sin que jamás haya tenido que arrepentirme de ello. La ensayé desde luego en 1854 permitiéndome la agregacion del aceite esencial de anís, para hacer mas tolerable el gusto resinoso del bálsamo, y acaso mas eficaz la mixtura. He vuelto á darla en la última invasion con fé y perseverancia: sé que algunos de mis cólegas y aun farmacéuticos, la han dispuesto con éxito regular, y en cuanto á mí, vuelvo á asegurar, que ha sido el remedio que me ha salido mejor, empleado á tiempo, hasta en casos graves. Hé aquí ahora la receta:

R <sup>o</sup> . Laud. liquid. Sydenham. . . . .	}	@ drach. unam,
Balsam. peruviam. . . . .	}	gutt. sex,
Ol. essent. anis. . . . .	}	@ q. s.:
Pulv. gumm. arab. . . . .	}	@ q. s.:
Sacchar. candid. . . . .	}	@ q. s.:
f. s. a. bol. n.º sex.		

Para tomar uno desleido en caldo, agua de pan, ó en una taza de infusion de manzanilla, yerba luisa ó té, segun lo que se tenga mas á mano, cada dos ó tres horas; y cuando no hay tolerancia, mando desleir un par de ellos en una lavativa mucilaginoso. Igualmente he obtenido efectos li-songeros, al principio de los vómitos, en los niños, en las mujeres y sujetos delicados, del uso de la magnesia efervescente, y luego de una mixtura, especie de modificacion de la de Riverio, compuesta con el bi-carbonato de sosa, licor anodino, agua del Cármen, jarabe de diacodio, y por escipiente el agua de azahar, torongil, canela ó menta destiladas, segun los gustos ó indicaciones que me he propuesto satisfacer. En los mismos individuos, si ha predominado la diarrea, tambien me he valido del decocto blanco, con ó sin opiados, conforme han sido los casos y circunstancias.

En el tratamiento exterior, cuando he querido escitar ó sostener la dia-

---

(1) Para formar el láudano, sabido es que el progenitor, opio, se ha de *maridar* con muchas sustancias poderosamente estimulantes, y en consecuencia obtenemos aquel hermoso engendro, aun-que hijo de tantas madres. (N. de la R.)

foresis, he acudido á las fricciones con aguardiente alcanforado, ron, vinagre, botellas de agua caliente, ladrillos, etc., etc., en las regiones axilar é inguinal; y cuando el mal arreciaba, al iniciarse el período álgido, la cianosis, la opresion precordial y demás síntomas alarmantes, recurri á las fricciones de ajos machacados, con ó sin incienso, ventosas y sinapismos sobre el cardias y en todas las extremidades, y alguna vez á la urticacion, ó á las afusiones de agua hirviendo.

Antes de decir cuatro palabras sobre el tratamiento profiláctico, que no continuó en seguida por no haberse empleado, á lo menos con respecto al pueblo; condensaré mis APUNTES en las siguientes conclusiones.

1.<sup>a</sup> Que la historia de Ripoll es un tejido de vicisitudes todas desgraciadas, que han podido preparar gérmenes morbosos capaces de predisponerla á las varias epidemias de que en todas épocas se ha visto asolada; contribuyendo en gran manera las epizootias, la mala alimentacion, la miseria, las oscilaciones de la tierra y hasta los meteoros, como tambien su posicion geográfico-política.

2.<sup>a</sup> Que, hoy por hoy, á pesar de mis fundadas sospechas en considerar como causa determinante del cólera de 1865, á la remocion de cadáveres, en el cementerio viejo, no sabría resolver si puede atribuirse á ella ó si fué importado, toda vez que en dicho año no lo padecieron otras poblaciones en cuyo centro se encuentra la villa, no obstante de ser en aquellas, por la mayor extension de sus relaciones, mucho mas facil la importacion.

3.<sup>a</sup> Que el período de incubacion ó sean los preliminares invasores, se anunciaron por cólicos mucoso-disentéricos entre los niños de primera infancia, causando en ellos notable mortandad, y entre los adultos por cólicos biliares sospechosos y por algunos casos de verdadero cóleramorbo esporádico, sucediendo exactamente lo mismo que en 1854.

4.<sup>a</sup> Que el mal ha sido menos intenso en la segunda invasion que en la primera; habiendo causado en 1865 unas 60 víctimas con mas poblacion, y 200 en el 54 con menos vecindario.

5.<sup>a</sup> Que su marcha ha venido á ser igual en ambos casos, iguales los síntomas, es decir, el grupo comun del verdadero cólera indiano.

6.<sup>a</sup> Que este revistió la forma epidémica al cabo de un mes poco más ó ménos de haber aparecido sus síntomas prodrómicos, siendo rápido el descenso; pudiendo considerarse, que su total duracion epidémica, no pasaría de dos meses, en cuyo período han sido raras las verdaderas crisis y mas raros los dias críticos.

7.<sup>a</sup> Que en la invasion anterior, aun cuando las defunciones é invasiones postreras ocurriesen en el último tercio de octubre, el descenso estaba declarado en el primer tercio.

8.<sup>a</sup> Que en general, los casos leves cedieron antes del segundo setenario y los graves no pasaron mas allá de 3 ó 4 dias, terminando aquellos por la salud casi siempre y estos por la muerte en la mayoría de los casos.

9.<sup>a</sup> Que para diagnosticar y pronosticar sobre ellos, no se ha necesitado gran talento ó tino práctico, atendida la regularidad con que se han

sucedido las manifestaciones del mal y sus fenómenos, por mas que nos haya sido, como siempre en todas partes, desconocida su naturaleza intima.

10. Que las anomalías de ambas epidemias han sido con relacion á las causas atmosféricas, á la mayor ó menor afinidad del pueblo y sus individuos, etc.; resultando mas mortíferos los dias nebulosos, húmedos ó de cambios termométricos bruscos y rápidos; resultando también elegidos preferentemente para víctimas los intemperantes y poseidos del miedo, del terror, ó de la pena, ó mas predispuestos al contagio moral, si mejor dicho parece.

11 y última. Que en el plan curativo, racionalmente seguido, han entrado con bastante fruto los sudoríficos, con ó sin difusion; los opiados, y entre estos el láudano especialmente, el bálsamo del Perú, el hielo, el agua carbónica, la limonada sulfúrica, el decocto de Sydenham, las lavativas de agua fria, amiláceas, albuminosas, laudanizadas, los revulsivos poderosos en todos aquellos casos que han bastado á producir una pronta y completa reaccion, cuando ya concentrada la vida, ó bien llegando á tiempo, han podido evitar esa misma concentracion.

(Se continuará.)

---

INFORME PEDIDO Á UNA COMISION ESPECIAL DE SÓCIOS CORRESPONSALES RESIDENTES, COMPUESTA DE LOS DRES. D. ANTONIO CIPRIANO COSTA, D. IGNACIO PUSALGAS, D. FRANCISCO LLAGOSTERA, D. JUAN GINÉ Y DON SIMON BRUGUERA Y MARTÍ, ACERCA DE LOS SUCEDÁNEOS DE LA QUINA, ESPECIALMENTE DEL *Eucalyptus globulus*, Y ACERCA DE LA POSIBILIDAD DE LA ACCLIMATACION DE LAS ESPECIES CINCONÍFERAS EN NUESTRAS COLONIAS ORIENTALES.

Esta Comision, despues de repetidas reuniones particulares, y de recoger observaciones propias de individuos de su seno y de otros sócios correspondientes de varias comarcas, dió en Julio próximo pasado por ultimado su trabajo, que remitió á esta Academia; la cual no ha podido hasta despues de sus vacaciones, tomarle en consideracion, destinarle una sesion literaria espresa, y discutirle ampliamente en 27 de Setiembre último.

El Informe consta: 1.º Comunicacion de la Academia motivando la Comision; 2.º Instalacion de la misma, y extracto de sus sesiones, 3.º respuesta de la Comision á la Academia, y 4.º Acta de la sesion literaria extraordinaria ya citada.

*Academia de Medicina y Cirugia de Barcelona.*—Con motivo del extraordinario uso que de algun tiempo á esta parte, los médicos de varios paises, especialmente franceses é italianos, están haciendo del Quinoide Armánd, medicamento preconizado contra las fiebres intermitentes, fundado casi de un modo exclusivo en preparados del escaramujo ú rosal silvestre, *Berberis vulgaris*, y vista la boga que recientemente se ha dado al uso de la decoccion de las hojas del *Eucalyptus globulus*, adquisicion moderna

y preciosa que de la Australia ha hecho nuestra local arboricultura, se ha ocupado esta Academia: 1.º en averiguar si es efectiva la eficacia de dichos sucedáneos de la quina: 2.º si, aun en caso de ser efectiva la virtud antitífica de los espresados vegetales, cuyos ensayos no han podido ménos de reconocer por origen la penuria de las quininas, íntegras y sanas en los mercados de Europa. sería prudente y de utilidad práctica indisputable, promover y amparar eficazmente nuestro Gobierno el plantío y cultivo de los quininos, y señaladamente las especies *cinchonaceas* mas afines al género *Excostema*, en nuestras islas Filipinas, ya que los tanteos y pruebas hechas en la Jamaica por los ingleses, justamente alarmados con la destruccion devastadora de los bosques del Alto Perú, no replantados debidamente por la codicia de los recolectores de quina, han dado un resultado negativo, debido, segun se cree, á la poca altura de los montes de las Antillas. —Si las pruebas emprendidas con esperanza fundada, y buen acierto por el Gobierno español, rindiesen ventajas, tendríamos: 1.ª la de surtir directamente á nuestros drogueros; 2.ª la de no exponer, como cada día sucede, á nuestro comercio y farmacéuticos de buena fé, á comprar muy caras las quininas inertes, por haber sido despojadas diabólicamente de sus alcaloides, en rama y sin vestigios perceptibles á simple vista. —La Academia confiada en las luces y especial instruccion de V. SS., deseosa de tomar, si llegase el caso, una importante iniciativa cerca del Gobierno, acordó en sesion de 6 del actual, despues de una ligera discusion sobre el asunto, rogar á V. SS., tengan á bien ocuparse detenidamente y con amplios estudios en el particular, y noticiar á su tiempo el resultado, por si merecieren las observaciones hechas, una aplicacion trascendental, y hasta una discusion literaria expresa. —Dios guarde á V. SS. muchos años. —Barcelona 15 de Noviembre de 1865. El Vice-presidente, Antonio Mendoza. — Por el Secretario de Gobierno. El de relaciones estrangeras, Gerónimo Faraudo. — Sres. Doctores D. Antonio Cipriano Costa y otros varios sócios corresponsales de esta Academia.

(Se continuará.)



#### DOCUMENTOS DE LA CONFERENCIA SANITARIA INTERNACIONAL.

*Informe sobre las cuestiones del programa relativas al origen, á la endemicidad, á la transmisibilidad y á la propagacion del cólera.*

(Continuacion.)

De la más ó menos categórica respuesta que se diera á estas cuestiones, podrian resultar indicios que condujesen á las condiciones de la génesis de la enfermedad y á los medios profilácticos que deben oponérsela.

Aun con todo esto, fuera todavía insuficiente el conocimiento exacto de los focos, importando mucho agregar él de las principales epidemias que han reinado en la India desde 1817, con la indicacion, tan precisa como

sea posible, de su punto de partida, á fin de ver si han tenido ó no estas epidemias su origen en un foco de epidemias ó por el hecho de procedencias que hayan partido de este foco. Probable es que los archivos indios pudieran ofrecer sobre esta cuestion decisivos esclarecimientos. Importaria, en fin, conocer si hay en la India regiones ó localidades que hasta el presente se hayan mostrado refractarias á la propagacion del cólera.

Con el auxilio de todos estos conocimientos sería quizás permitido establecer lo que podemos ya suponer: que no hay en la India mas que un pequeño número de focos endémicos de cólera, de donde han salido las epidemias que han asolado á este país primeramente, y despues al mundo.

Por de pronto, solo puede la Comision responder *que hay en la India ciertas localidades, principalmente comprendidas en el valle del Ganges donde es el cólera endémico, sin que puedan todas precisarse ni se pueda tampoco afirmar que gozan el privilegio esclusivo de dar origen á la enfermedad.*

## VI.

*¿Se conocen las causas por cuya concurrencia nace espontáneamente en la India el cólera, asi como las circunstancias que le hacen tomar la forma epidémica?*—Si es incontestable que el cólera no existe en la India en el estado epidémico fuera de ciertas circunscripciones mejor ó peor determinadas, allí es, y no en otros sitios, donde se deben indagar las circunstancias que pueden dar origen á la enfermedad, ó si esto se prefiere, producir la endemicidad. Pues bien, sea por no haberse hecho sobre este punto ninguna investigacion seguida, sea por lo árduo del problema ó por cualquier otro motivo, es lo cierto que hasta el presente no han podido precisarse estas circunstancias de un modo satisfactorio.

No han escaseado sin embargo las hipótesis. Consiste la principal en atribuir la endemicidad del cólera en Bengala á los aluviones del Ganjes y del Brama-Poutra, cuyos aluviones se hacen más deletéreos, en un clima abrasador, por la fermentacion de los detritus animales y vegetales que impregnan al suelo. En tal suposicion sería el cólera endémico la consecuencia de ciertas emanaciones de este suelo fangoso (1) Añádese que pu-

---

(1) No puede pasar de aquí quien esto traduce, sin consignar su opinion en el asunto, siquiera la tenga por un tanto cuanto aventurada.

Green algunos, que dadas las condiciones de humedad, calor y restos orgánicos que se descomponen, en cualquier clima pueden y aun deben resultar las propias emanaciones, y por consiguiente idénticas enfermedades. El se inclina mucho á creer que como en cada país los restos orgánicos (animales y vegetales) que fermentan, son diversos, el aire, la temperatura, el clima entero varian en cada uno y aun en distintas épocas de uno mismo; se producen emanaciones de índole diversa, generadoras de morbos distintos. De aquí emanan, segun su humilde parecer, el hecho de que cada region tenga sus epidemias indígenas; el de no producirse espontáneamente las exóticas, por la concurrencia de diferentes elementos engendradas; el de ser necesariamente importadas en ellos cuando se manifiestan, y el propender en este caso á su estension. Ese conjunto de circunstancias, conocidas unas y desconocidas otras, pues constituyen la diversidad de climas y condiciones de salubridad, son causa de que cada país produzca sus endemias y sus epidemias. Las que son comunes á todos (la humedad, el calor y el hecho de una fermentacion) no bastan por sí solas para determinar la endemia ó epidemia peculiar de cada uno y de cada época. No solamente hay en cada region vegetales y animales diversos (visibles é invisibles), sino que hasta los seres pertenecientes á especies comunes



diera explicarse el privilegio de endemicidad propio del Ganges por la tradicional costumbre que tienen los indios de abandonar á la corriente del rio sagrado los cadáveres medio quemados. Y hay en fin, (entre ellos el Dr. Bonnafont, en un opúsculo *el Cólera y el Congreso sanitario*. (París 1866) otros que creen poder explicar la permamencia del cólera en la India y la mayor frecuencia de las epidemias desde fines del siglo último y principalmente desde 1817, por la ruina de los grandes trabajos hidráulicos que ejecutaron los antiguos dominadores de este país, cuyo objeto era la buena direccion, la distribucion y fácil curso de las aguas; ruina que, segun ciertos pasajes tomados de un libro que publicó 20 años hace el Sr. Conde de Warren, y otros sacados de un periódico inglés de la misma época (*India News*, 1844) seria debida á la incuria de la Compañía de las Indias, y habria tenido por consecuencia la insalubridad de regiones hasta entonces relativamente sanas.

Todas estas aserciones, que tienden nada menos que á determinar con precision la causa del cólera en la India, y que parecen gozar de algun crédito en Europa, han sido objeto de un atento exámen por parte de la Comision.

A la hipotesis que atribuye la produccion del cólera á los aluviones del Ganges, respondió M. Goodeve, cuya palabra goza de mucha autoridad, por cuanto ha permanecido largo tiempo en la India, que hay en esta region otros rios, ademas del Ganges, que presentan aluviones análogos, sin que por eso reine el cólera en estado endémico sobre el suelo que banan; pudiéndose citar en particular el Irawaddy, rio inmenso que pasa por una comarca próxima, cuya delta no tiene sin embargo el mismo privilegio que la del Ganges, y donde solo aparece de cuando en cuando el cólera bajo la forma epidémica: que sin duda los aluviones del Ganges son para Bengala, como en todas partes, una gran causa de insalubridad que hasta cierto punto puede favorecer la manifestacion del cólera, pero no explicar su génesis. En cuanto al papel que puedan desempeñar los cadáveres humanos abandonados á la corriente del rio, no vé en ello M. Goodeve, conforme en este punto con M. de Valbesen, antiguo cónsul general de Francia en Calcuta, más que una influencia morbífica cuya importancia se ha exagerado; y es necesario tener ademas presente que esta costumbre viene de tiempo inmemorial, mientras que la existencia permanente del cólera en las riberas del Ganges es un hecho nuevo.

(Se continuará.)

---

se diferencian en mucho pudiéndose agregar además especies nuevas ó circunstancias que antes no existian.

Las emanaciones que resultan en cada region del globo por ese conjunto de circunstancias difficilísimo de estudiar, han de ser necesariamente diversas; y si bien todas convienen en dar por resultado una endemia que suele convertirse en epidemia é invadir otros países, todas presentan caracteres distintos

Tiene, en una palabra, cada una de esas grandes divisiones territoriales, en una estension mayor ó menor, sus endemias y epidemias indígenas, como tiene su flora y su fauna, su clima especial, y hasta distintas razas ó variedades humanas.

M. A.

## EXPOSICION DE LOS CARACTERES ANATÓMICOS

### DE LOS TEJIDOS EPIDÉRMICOS.

TESIS SEÑALADA POR EL REAL CONSEJO DE INSTRUCCION PÚBLICA PARA LAS OPOSICIONES Á LAS CÁTEDRAS SUPERNUMERARIAS DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA DE VALLADOLID, GRANADA, CÁDIZ Y SANTIAGO. POR EL DR. D. JUAN GINÉ Y PARTAGÁS.

(Continuación. Véanse los números 28, 29 y 30.)

Hasta nuestros días, prevaleciendo en la ciencia las doctrinas de Swanch y Henle con respecto á la multiplicacion de las células, se ha creído que las de la epidermis se originan de un producto líquido exudado de los capilares del dermis y depositado en la superficie de esta membrana, para experimentar aquí las siguientes evoluciones sucesivas: en el líquido, que es siempre granuloso, ocurre el agrupamiento de los gránulos para formar núcleos; cada uno de estos se envuelve en una célula, pegada inmediatamente á él, pero del que no tarda en alejarse gracias á la interposicion de un líquido, exhalado, segun unos, por las paredes de la célula, y segun otros, introducido en ella por el mecanismo de la endósiose.

Este período, que podríamos llamar de *formacion de las células epidérmicas*, es diversamente explicado por Virchow y los modernos partidarios de la *segmentacion*: para estos no hay un *plasma* granuloso que preceda á la existencia de las células jóvenes, sino que estas provienen de las mas superficiales del dermis, que, despues de haber experimentado una segmentacion, se han hecho independientes, (véase la nota de la página 104). Desde este momento comienzan la *dislocacion* y la *metamórfosis* de los elementos celulares. Decimos *dislocacion*, porque las células formadas en un momento dado son empujadas hacia la superficie exterior por otras de formacion mas reciente: dando lugar así á una estratificacion centrifuga, en virtud de la cual, á las mas viejas, que son las mas espuestas á los roces exteriores, les llega la ocasion de esfoliarse y desprenderse en forma de escamas. Los cambios de forma (*metamórfosis*) de las células epidérmicas, son tambien un efecto mecánico de la acumulacion de elementos histológicos en gran número. De esto resulta primero la reciproca depresion de las esferas, cuyo contenido y cuyos núcleos, que eran distintos en las células jóvenes, van desapareciendo á medida que son empujadas hacia la periferia, hasta que en las capas mas escétricas, reducidas las células á laminillas poligonales que mutuamente se yuxtaponen por sus bordes, se presentan afectando la forma de un embaldosado ó mosaico.

El exámen microscópico nos da cuenta de todos estos pormenores: córtese, como lo hacemos nosotros para las demostraciones en los cursos de Anatomía, una lámina tan delgada como sea posible de una callosidad seca, y póngase bajo el objetivo: no se verán en ella otra cosa mas que

células yuxtapuestas y sobrepuestas que afectan el aspecto pavimentoso. Si el gran número de elementos nos impide apreciar cumplidamente los caracteres de uno de ellos, no hay mas que echar en la preparacion una gota de ácido acético, y desde luego se obtiene una disgregacion y una mayor transparencia que permiten hacer un exámen completo. Si se quieren estudiar algunas células desprendidas, basta poner en el porta-objetos una escamilla de las que se desprenden al batir el pelo, ó recoger esa capa tenuísima que al poco rato se forma en la superficie del agua en que nos hemos lavado las manos y la cara, y examinarla al microscopio. En este caso las células, hinchadas por el líquido, tienden á la forma esférica, pero no presentan núcleo: son células muertas.

Para observar las estratificaciones celulares, es preciso estudiar la epidermis en un corte perpendicular de la piel, sirviendo perfectamente para el caso la de la cara plantar del dedo gordo ó la del talon. Entonces se ven los estratos dispuestos en series lineares, que tienen apariencia de planos de piezas sobrepuestas; debajo de estas capas se ven las células jóvenes de la red de Malpigio, variables en espesor y número, que aparecen entre las papilas del dermis. Hacia el limite de separacion de la capa mas interna de la epidermis y la red de Malpigio, se ven células algo aplastadas, pero mas voluminosas, que tienen un núcleo muy evidente: estas células forman la transicion entre las capas mas antiguas de la red de Malpigio y las mas jóvenes de la epidermis. «Este es, dice Virchow (1), el sitio en que la epidermis, masa inerte por sí misma, va á buscar sus elementos regeneradores; estos se elevan poco á poco al través de la capa epidérmica, llegan á la superficie, y se destruyen. Tambien es este el punto donde se detienen las lesiones mas profundas. Cuando mas profundamente se penetra en el corte vertical, tanto mas se ve disminuir el volúmen de los elementos; las células epiteliales acaban por tomar el aspecto cilíndrico en el sitio en que rodean á la superficie de las papilas.»

Nada tenemos que añadir á lo que hemos dicho sobre los caracteres químicos de los tejidos epidérmicos en general, pues cuanto allí hemos referido es perfectamente aplicable á la epidermis en particular; pero no podemos terminar el estudio de la epidermis propiamente dicha, sin dedicar un párrafo especial á la *red ó cuerpo mucoso de Malpigio* y á la *lámina pigmentaria*.

Sembrada la superficie del dermis de eminencias, que son las papilas, se interponen en los espacios que hay entre unas y otras de estas eminencias, las células mas recientes de la epidermis; de esa disposicion resulta una capa, que, segun Malpigio, tiene el aspecto de una red; y tendría en efecto, esa disposicion, si no se continuase con las capas mas superficiales de la epidermis, que nivelan las superficies. Pues bien, esa capa mas profunda de la epidermis cuyos elementos histológicos conocemos ya, y que, repetimos, es el *cuerpo mucoso*, puede hacerse evidente por varios procedimientos; nosotros, á imitacion de Sapey, nos hemos valido varias veces del siguiente recurso: se sumerje por espacio de 24 á

(1) Obra citada.

36 horas en una mezcla de partes iguales de agua y de ácido acético, un pedazo de piel de la palma de la mano; al cabo de este tiempo ya la epidermis se desprende completamente del dermis; pero las dos láminas de aquella membrana aun quedan íntimamente unidas, y para obtener su separación, conviene dejar por espacio de 40 ó 42 días la epidermis en la misma mezcla; entonces, si no se alcanza separarlas perfectamente, se observa con evidencia que son diferentes por su color, siendo blanca y mas delgada la superficial, y morena la otra: esta en los negros es mas gruesa y negra, y á su destrucción por ciertas lesiones, se debe que sean blancas las cicatrices de los negros (1).

En cuanto al *pigmento ó materia colorante* de la piel, hay que decir que tiene su asiento en el cuerpo mucoso. Cruveilhier la considera situada por debajo de este cuerpo, pues de otra manera, dice, que, atendida la dislocación hacia la periferia que sin cesar experimentan los elementos celulares de la epidermis, no sería fácil comprender la persistencia del color negro en la piel de los negros.

Sea de esto lo que quiera, el pigmento está formado de células privadas de núcleo, segun Hunter, y, al contrario, provistas de él si hemos de creer á Henle, y llenas de un contenido granuloso formado de la sustancia orgánica llamada *melanina* (2).

Como el pigmento procede del dermis, cuando accidentalmente ha sido destruido, puede reproducirse; pero si hay una lesión profunda en el dermis, ya se hace imposible toda reproducción; por lo que, apoyados en las observaciones de Gordon y Pechlin, hemos dicho que son blancas las cica-

(1) El descubrimiento de Malpighio ha sufrido en la ciencia muchas vicisitudes: Albino, que criticó el procedimiento de que se valia aquel autor para poner de manifiesto su pretendida *red*, recomienda la maceración. Bichat la considera como un plexo vascular en el que circula la sangre y la materia colorante. Gauttier, apoyado en las ideas de Bichat y tratando de desenvolverlas, pretende distinguir cuatro capas: una, colocada encima de las papilas, que denomina de los *bolones sanguíneos*, otra encima de esta, formada de vasos blancos y llamada *capa albina profunda*; luego encima de esta una capa ondulada que contiene la materia colorante, y son las *yemecillas ó capas coloradas*; y, por último, otra capa mas superficial llamada *albina superficial*, formada de vasos venosos. A pesar de lo inexacto de esta descripción, ha reinado con general aplauso en la ciencia por muchos años y en los modernos tiempos, hasta que Dutrochet ha establecido algunas modificaciones en la descripción de Gauttier, que no por esto llegan al colmo de la exactitud. Por último, en 1833 Purkinge, y en 1837 Henle, pagandose poco de ese progreso ficticio, vuelven las cosas al tiempo de Albino y con raro acierto demuestran que solo hay dos láminas en la epidermis, cuyos elementos histológicos estudian detenidamente.

(2) La *melanina* es una sustancia orgánica caracterizada por su color negro ó moreno rojizo. No existe solamente en la piel, sino que se encuentra en lo interior de los pelos, en algunos puntos del cerebro, tales como el *locus niger* de Samering, en el iris, en la coroidea etc. etc. Es también propia de ciertos productos morbosos, que por esto se han denominado *melanosis ó tumores melánicos*—su estado en la economía es el sólido ó semisólido; va unida á otras sustancias azoadas y sales para formar granulaciones moleculares visibles al microscopio, y dotadas de un movimiento browniano muy enérgico. Extraída del cuerpo, forma un polvo negro coherente, lentamente soluble en los alcalis bastante concentrados, é insoluble en el ácido acético.—Calentada al aire no se funde ni se hincha; desprende muy poco humo y exhala un olor desagradable, que mas bien parece propio de una sustancia vegetal que de un principio inmediato animal.—A un calor mas fuerte se inflama, y su carbon continúa ardiendo espontáneamente, dejando una ceniza gris ó rojiza, que se disuelve con ligera efervescencia en el ácido nítrico abandonando óxido de hierro. El cloro la disuelve y la decolora, y los ácidos precipitan esas disoluciones clóricas.—Compónese de Oxígeno, Hidrógeno, Carbono, Azoe é Hierro.

En cuanto a su origen, parece probado por hechos químicos que no deriva de una metamorfosis de la hematina, como debiera admitirse si quisiéramos seguir la antigua teoría que la suponía dependiente de la sangre estancada. (Robin y Verdeill *Chimie anatomique*, pag. 394. tomo 3.º)

trices en los negros, ennegreciéndose despues de algun tiempo si la lesion era superficial, ó quedando definitivamente blancas si la destruccion fué profunda.

(Se continuará.)

## FISIOLOGIA.

### RESEÑA DE LOS ESTUDIOS MAS RECIENTES HECHOS SOBRE

LA DIGESTION, LA GLICOGENIA Y LA DIABÉTES SACARINA, POR

D. GERÓNIMO FARAUDO.

Cautivado por los progresos que á la luz de la esperimentacion seguida con incansable perseverancia por fisiólogos entusiastas, hace todos los dias el estudio de la digestion, y como consecuencia de esto el conocimiento de la glicogenia y la etiología de la diabétes sacarina, previendo la grandísima importancia de estos estudios en órden á la diagnósis y terapéutica de las alteraciones patológicas del aparato digestivo, tan variadas como indefinidas, he seguido con predileccion las numerosas observaciones publicadas estos últimos años por profesores alemanes, franceses, ingleses é italianos dedicados á este asunto, en el cual no consta hayan tomado parte aun nuestros compatriotas.—Al ordenar hoy mis apuntes he creido que tenian algun interés, y valiéndome de la benevolencia de la Redaccion del *Compilador médico*, voy á ponerlos en conocimiento de mis comprofesores, ya que no con la grata pretension de allegar hechos nuevos que ilustren ó fijen alguno de los muchos puntos desgraciadamente aun dudosos ó controvertibles, para presentar siquiera agrupados y en armonía los numerosos trabajos hasta aqui publicados, con lo cual pueda verse el actual estado de conocimientos sobre los tres puntos en cuestion.

### DIGESTION.

Los progresos que hizo el estudio de la digestion, y mejor pudiéramos decir, los primeros pasos que dió en el camino del verdadero conocimiento de su mecanismo, arrancan de la segunda mitad del último siglo. En aquella evolucion general de todos los ramos del saber, con tendencia decidida á su rehabilitacion y progreso; cuando el espíritu humano se engolfaba de lleno en el estudio de las ciencias positivas, al salvar el vacío de las abstracciones en medio del cual vacilara durante el siglo xvii, llevado de las sutilezas del escolasticismo del anterior; cuando la Fisiología al tomar nombre propio, empezaba á adquirir vida propia tambien, aunque haciéndose tributaria de las ciencias químicas á medida que se emancipaba de las especulaciones de la metafísica; Reaumur, marchando por la nueva senda, inauguró aunque con escaso éxito, la esperimentacion directa, ensayando las digestiones artificiales (1). Lázaro Spallanzani (2) fué ya

(1) *Histoire de l' Acad. des scien*, 1752.

(2) Nació el 12 enero de 1729 en Scandiano, pequeña ciudad del ducado de Módena.

mas afortunado. Como siguió los experimentos de Malpighi y de Haller sobre la circulacion de la sangre, buscando con la ayuda del microscopio el curso del liquido sanguíneo en las ramificaciones arteriales y venosas, que se distribuyen por el tubo intestinal, hígado, bazo, ventriculo, pulmon, etc.; é investigó los fenómenos de la generacion, especialmente en los rotíferos y otros seres microscópicos análogos, lo cual le llevó á sentar en contra de las ideas de Buffon el famoso principio *omne ex ovo*, principio que en vano han pretendido invalidar observaciones recientes, tan pretenciosas como destituidas de fundamento; en 1780, al regresar de su viaje por Suiza, repitió los experimentos de Reaumur sobre las digestiones artificiales, y enseñó que los jugos gástricos son los agentes de la digestion, y que la disolucion por los mismos producida no es efecto de fermentacion ni de putrefaccion.

Los ensayos de estos dos célebres naturalistas, precisamente estraños á la ciencia de curar, tuvieron luego muchos imitadores. Numerosos prácticos de varios paises se entregaron con actividad á este género de estudios, y llevados de la idea dominante, creyeron hallar en el reactivo químico la piedra de toque que aclarara el arcano. Asi vemos que la tendencia general de los fisiólogos á principios de nuestro siglo es la siguiente: si existe un jugo gástrico, y en la afirmativa cual es su naturaleza; si disuelve simplemente los alimentos, ó hay ademas de esta disolucion un cambio químico; si es susceptible de obrar sobre los alimentos lo mismo en el cuerpo que fuera de él; y dado que este jugo sea producto y no causa ó agente de la digestion, si consiste esta en un cambio químico, resultado de una fermentacion ú oxidacion que haga perder toda su cohesion á los alimentos. Segun estas miras, y antigua suposición de la insalivacion de la masa alimenticia, de su conversion en quimo mientras permanece en el estómago, y ulterior transformacion en quilo llegada ya al duodeno; dedicáronse á investigar las reacciones químicas que á tal fin se ejercian, entre los elementos de las sustancias alimenticias y los jugos mucoso, salival, gástrico, biliar y pancreático. Suscítase en primer lugar la cuestion de la naturaleza química propia de la saliva. Arnold la encuentra alcalina (1), lo cual confirman Stenon y Donné (2) hecho el exámen en personas sanas, añadiendo este último, que fuera de la hora de la comida, neutraliza la acidez del jugo gástrico: pero Purkinje y Pappenheim (3) la han hallado muchas veces ácida. Burdach (4) dice que es mas á menudo ácida ó neutra que alcalina, Sebastian suelta la dificultad advirtiendo que la saliva cambia de carácter, y sienta con Van Setten (5) el hecho conocido, á saber, que es alcalina durante la masticacion. Al estudiar la accion de la saliva sobre los alimentos, creen Tiedemann y Gmelin que ejerce una influencia disolvente, pero débil, en virtud de los carbonatos, acetatos y cloruros potásicos y sódicos que con-

(1) Lehrbuch der Physiologie des Menschen. p. 32.

(2) Archives générales. 2.<sup>e</sup> série t. VIII. p. 58.

(3) Müller. Archiv. fuer Anatomie 1838. p. 5.

(4) Traité de Physiologie t. 9 p. 268.

(5) Van Setten. Observ. de saliva. Groningue 1837. p. 18, 33.

tiene, y atribuyen á su ptyalina el poder de asimilacion (1). Eberle (2) y Truttenbacher (3) opinan que descompone los alimentos por la accion de su álcali, al cual, asi como al moco que se le mezcla, atribuye Burdach (4) la propiedad que adquiere la grasa de ser miscible con el agua, añadiendo que favorece la fermentacion de las sustancias amiláceas; y que convierte el almidon en azúcar, condicion descubierta ya por Leuchs (5). Este había encontrado que semejante conversion no era debida á la albumina ni á la ptyalina solas, y Burdach lo confirma sentando que la realiza la saliva en su totalidad.

Llegada ya la masa alimenticia al estómago, tratóse de investigar:—que sustancias son mas refractarias á la accion del jugo gástrico, y consecutivamente que tiempo necesitan para salir del estómago y pasar á los intestinos;—cual es la mayor ó menor digestibilidad de los alimentos;—cual la accion del jugo gástrico y cuales los cambios que experimentan las sustancias alimenticias en el estómago;—cual es la parte activa de dicho jugo;—si este es ó no susceptible de digerir los alimentos fuera del estómago á una temperatura igual á la del cuerpo;—y hasta se buscó el modo de obtener jugo gástrico artificial.—Sirvieron para tales investigaciones los siguientes medios.

Dar muerte á un animal durante el periodo de la digestion, ó terminada esta, para examinar el contenido del estómago;—arrojar mediante el vómito provocado los alimentos por mas ó menos tiempo ingeridos, como hacian Montégre y otros varios;—introducir el alimento en tubos ó bolsitas, tragarlos y retirarlos, ó arrojarlos por vómito, como hicieron Reaumur y Spallanzani, ó esperar á que salgan con el excremento, como lo practicaron en si mismos Helm y el referido Spallanzani;—aprovechar los datos y medios de investigacion que facilitan los casos de fistula estomacal ó de los intestinos;—operar fuera del cuerpo con el jugo gástrico previamente recogido y en contacto con las sustancias alimenticias en debidas condiciones;—hacer iguales operaciones sirviéndose de jugo gástrico artificial.

Seguir gradualmente los pasos que han dado en esta senda numerosos fisiólogos, sobre ser tarea larga nos distraería tambien de nuestro objeto. Bastará solamente entresacar de los numerosísimos resultados obtenidos, detallados en varios tratados de fisiología, inciertos y poco decisivos unos, otros incompletos y no pocos contradictorios, aquellos que empezaban á dar clara luz, y que segun se ha visto posteriormente, eran verdadero preludio de mas recientes y precisas adquisiciones. Voy á consignar los siguientes.

Las sustancias solubles como el azúcar, la sal, la goma, el osmazomo, la gelatina, son fáciles de digerir, y mas difíciles las menos solubles, como la fibrina, el cartilago y el hueso. Las sustancias animales son mas fáciles

(1) Recherches sur la digestion. t. 1. p. 330.

(2) Physiologie der Verdauung. p. 148.

(3) Der Verdauung sprocess, p. 18.

(4) Burdach. loc. cit. t. 9. p. 265

(5) Kastner, Archiv. fuer die gesammelte Naturlehre. t. XXII p. 106.

de digerir que las vegetales. Vater (1) observó en un sujeto que tenía un ano artificial, que las frutas y las legumbres salían del estómago indigestas, sin haberse mezclado con los demás alimentos. Lallemand (2) vió salir del estómago indigestas las sustancias vegetales—judías, lentejas, patatas,—á la hora de haber sido tomadas; mas tarde salía el pan, luego la carne cocida, y despues la asada, pero todo ya digerido, reducido á una pasta pultácea homogénea: las carnes duras salían mas tarde que las blandas, los huevos duros mas tarde tambien que los pasados por agua. Igual observacion hace Londe (3). Hablando de la digestibilidad de los alimentos dice Burdach (4), que el aceite graso, y sobre todo la grasa animal, son difíciles de digerir, porque tardan en mezclarse con los jugos gástricos y resisten mucho á la descomposicion.

Por lo que toca á los cambios esenciales que experimentan los alimentos en el estómago, creen Beaumont, Leuret, Lassaigne (5), como opinaron ya en su tiempo Hecquet y Bohn (6), que la fluidificacion de los alimentos ha de ser considerada como el hecho esencial de la digestion estomacal, idea sostenida aun por Tiedemann, Gmelin y Eberle, los primeros que nos han dado á conocer mas particularmente los cambios químicos que tienen lugar en el estómago. Dice este último (7), que la digestion consiste mas bien en una fluidificacion ó disolucion que en una verdadera trasformacion por nadie demostrada: rigorismo en sentir de Burdach, exagerado (8), y que al fin sus autores modifican, pues por una parte dicen los dos primeros (9): que en cierto exámen hecho en un perro, el *almidon quedó á las cinco horas convertido en azúcar y en goma de almidon*; que en experimentos practicados en otros perros, la *fibrina quedó al parecer convertida en albúmina*; y Eberle (10) dice á su vez, que *la albúmina coagulada quedó trasformada en ósmazomo y ptyalina*, no solo en el estómago de los animales, sino tratada por el jugo gástrico artificial, cuyo resultado confirma Schwann (11).

En cuanto á la materia caseosa, Simon (12), mas absoluto que los autores antes citados, asegura que *es trasformada realmente en albúmina*. Sobre si la gelatina y el glúten quedan convertidos tambien en albúmina, los referidos autores dejan indecisa la cuestion; bien que Ganuar (13) pretende que este último no cambia y solo impide que el almidon atravesase las vias digestivas con rapidez; y tocante á la albúmina vegetal, admiten Prevost y Le Royer, que queda *trasformada en gelatina despues de haber*

(1) Philos. Trans. t. 31, p. 89.

(2) Observations pathologiques, p. 74. t. 2. p. 5. et suiv.

(3) Dict. de Méd. et de Chirurg. prat.

(4) Loc. cit. t. 9. p. 288.

(5) Recherch. sur la digest. p. 192.

(6) Haller, Elem. physiol. t. 4. p. 315.

(7) Loc. cit. p. 330.

(8) Loc. cit. p. 306.

(9) Loc. cit. t. 1.º p. 340.

(10) Loc. cit. p. 91, 165.

(11) Muller, Archiv. 1836. p. 78.

(12) Muller, Arch. 1839. p. 6.

(13) Archiv. général, 2.º serie, t. 1.º p. 601.



*sido disuelta por el álcali de la saliva.* Semejantes observaciones hacen creer á Krimer (1), que todos los alimentos se convierten en albúmina; y llevan posteriormente á Muller (2) á considerar la alibilidad de una sustancia, idéntica á su aptitud para ser trasformada en albúmina.

Al estudiar los fisiólogos la parte activa del jugo gástrico, abandonada ya la idea de que lo sea la saliva, y dejada tambien á un lado la importancia que dieron á estos ó aquellos ácidos Reuss, Walæus, Tiedemaun, y otros; Schwann, despues de repetidos ensayos, admite una sustancia digestiva particular, la *pepsina*, indicada ya por Eberle, cuyas propiedades físicas y químicas describe. Suscítanse algunas dudas, en el concepto de que otras materias animales con el concurso de un ácido, adquieren propiedad digestiva artificial, análoga al jugo gástrico. Tal sucede segun Eberle (3) al moco asociado con el ácido clorídrico ó acético, y á la mayor parte de los tejidos animales segun observaciones que aduce Ernesto Burdach, lo cual dió tanta importancia á la accion del ácido en el acto de la digestion, que el mismo Schwann (4) asegura que la pepsina no ejerce su accion digestiva sobre todos los alimentos, sino únicamente sobre la albúmina y la fibrina; que la materia caseosa, la gelatina y el glúten son digeridos por el ácido libre del jugo gástrico, y el almidon por la saliva que se mezcla con este jugo.

(Se continuará.)

## ELECTROTERAPIA.

### REUMATISMO ARTICULAR ANTÍGUO, TRATADO POR LA FARADIZACION.

Ramon C., de 17 años, natural de Berga, (trabajador en un taller de armoniums, en Barcelona,) temperamento linfático, constitucion endeble y deteriorada; disposicion escrofulosa.—Hacia *nueve años* que estaba sufriendo la artritis reumática de ambas articulaciones tibio-tarsianas y de la fémoro-tibial derecha. Tanto por las circunstancias individuales del paciente como por las antihigiénicas de su género de vida (pues la escasez de recursos de su familia era estrema,) el mal encontró el terreno desgraciadamente harto bien preparado para desarrollarse. Se inició pocas horas despues de haberse metido el enfermo en una charca de agua fria teniendo los piés sudados. La intensidad de los dolores articulares fué desde luego tal, que hizo imposible todo movimiento, y, aun despues de vencidos los síntomas de inflamacion aguda, quedaron las articulaciones tibio-peroneo-tarsianas y la femoro-tibial derecha, tumefactas y adoloridas. Con

(1) Versuch einer Physiologie des Blutes. p. 320.

(2) Handbuch des Physiol, Paris 1840. t. 1. p. 160.

(3) Loc. cit. p. 78.

(4) Loc. cit. p. 136.

alternativas que casi siempre guardaban relacion con los estados eléctrico é higrométrico de la atmósfera, fué pasando el jóven Ramon C... meses y años sin conseguir alivio notable á pesar de cuantos medios científicos y empiricos empleó para combatir su tenaz reumatismo.—Segun me refirió su madre, el pobre muchacho había pasado inviernos enteros sin poderse mover del banco del hogar. No es fácil recordar por entero el catálogo de los medicamentos que se me dijo habian formado parte de los diversos planes terapéuticos seguidos: diferentes facultativos habían visitado al enfermo, augurando siempre mal de la rebelde tumefaccion de sus articulaciones, sobre tódo de la de la rodilla, la cual amenazaba revestir todos los caracteres de un tumor blanco.

Cuando ví á Ramon C... por primera vez, su aspecto retrataba el tipo linfático con mucha disposicion escrofulosa. Casi érale imposible dar un paso, y los crueles dolores articulares le atormentaban durante muchas horas del dia y no pocas de la noche. Las regiones afectas se presentaban con tumefaccion elástica; dolorosas á la presion; el color y la temperatura de la piel, disminuidos. El aumento de volúmen de la articulacion tibiofemoral era tanto, que esta ofrecía una circunferencia *mas que dupla* de la del lado sano: la flexion era, por lo mismo y por los dolores, casi nula.—Enflaquecimiento general, palidez, inapetencia; integridad en las demás funciones, salva aquella languidez que á todas ellas imprime la disposicion escrofulosa y mas si va acompañada de padecimientos crónicos.—Traté de ausiliar la accion del tratamiento local con el interno; y prescribí al enfermo el uso del aceite de hígado de bacalao: la precaria situacion de su familia hizo que no pudiera tomarlo con la constancia y del modo que á mi me parecía indicado, ni disponer de una alimentacion reparadora, ni aun del abrigo necesario.

Las faradizaciones empezaron el 27 de Enero (de 66). Se emplearon el aparato de Gaiffé y el de Loret.

La primera faradizacion duró solo 45 minutos: había muy poca tolerancia para la corriente, sin embargo de ser muy suave. Las interrupciones rapidísimas producian un hormigueo que de pronto escitaba el dolor, pero lo adormecía á los pocos instantes. El enfermo notó ya en esta primera tentativa un alivio ligero en los dolores de la articulacion tibio-peroneo-tarsiana izquierda, y casi completo en los de la derecha.

Dia 29.—2.<sup>a</sup> faradizacion, 30 minutos. El alivio y la tolerancia eran mas marcados. Se prolonga mas la aplicacion á la rodilla: mayor libertad en los movimientos de flexion y estension de esta.

Dia 30.—3.<sup>a</sup> faradizacion. Igual duracion, mas intensidad en la corriente. Mas tolerancia: el alivio continuaba: comenzó á presentarse menos tumefacta la rodilla, mas caliente la piel de la misma, y el enfermo decia *que sentia en ella mas vida*.

Dia 31.—La misma corriente sostenida por igual espacio de tiempo. El alivio va en aumento. Desapareció del todo el dolor del pié derecho. El enfermo logró descansar bien durante toda la noche, cosa que hacía meses no había conseguido.

Dia 2 de febrero.—La faradizacion duró en total 50 minutos. Seguía el

alivio y era mas perceptible la disminucion de volúmen de la rodilla : en esta region eran ya muy moderados los dolores.—La tumefaccion del pié izquierdo tambien había disminuido mucho : la articulacion del derecho se hallaba ya casi en estado normal.

Dias 5, 7, 13, 16 y 18.—Continuaron las faradizaciones como en los dias que dejo apuntados. La corriente se fué haciendo por grados mas intensa, sin llegar por eso mas que á las dos terceras partes de la graduacion del aparato: la tolerancia en las regiones afectas era de cada dia mas notable: el alivio progresivo. Sin embargo, como el enfermo tenía precision, aun en los dias muy frios ó lluviosos, de acudir al taller, donde la indole de su trabajo le obligaba á permanecer en pié la mayor parte de las horas del jornal, no es estraño que de tanto en tanto sufriese alguna exacerbacion, sobre todo de los dolores de las articulaciones tibio-peroneo-tarsianas. La mas notable la esperimentó en los dias 19 y 20.

Dia 21.—Faradizacion sostenida durante 30 minutos en la rodilla derecha y otros 30 en la articulacion tibio-peroneo-tarsiana izquierda. Alivio considerable.

Dias 23 y 25.—Se repitieron las faradizaciones como en el dia 21 y volvió el enfermo á encontrarse tan bien como antes de la exacerbacion.

Dia 27.—Volvió á sufrir otra exacerbacion pero no tan intensa como la anterior. Esta vez el pié derecho era el mas adolorido.—Nueva faradizacion durante 45 minutos. Alivio inmediato.

A partir desde este dia la mejoría fué siguiendo sin interrupciones.

Dias 1, 3, 5, 8 y 24 de marzo.—Continuó el tratamiento administrando, si se permite la espresion, la electricidad á dosis decrecientes.—Los dolores articulares habian desaparecido del todo: la hinchazon de las regiones afectas fué disminuyendo; los movimientos adquirieron mas libertad,

En Mayo se resintió un poco del antiguo dolor del pié izquierdo; pero se calmó por completo gracias á dos breves faradizaciones.

En la actualidad el enfermo ha dejado de serlo. Las articulaciones que fueron asiento de la afeccion se hallan en estado normal. Es imposible, examinando la rodilla derecha y comparándola con la izquierda, adivinar que aquella haya tenido durante *nueve años* un volúmen duplo del de esta. Los movimientos de flexion y estension son espeditos y por consiguiente lo son tambien la progresion, la genuflexion, etc. Hasta el estado general del enfermo ha mejorado algo, adquiriendo sus funciones un tanto mas de tono y actividad.

Las malas condiciones en que se empezó y continuó el tratamiento por la faradizacion en este caso y el éxito obtenido á pesar de aquellas, prueban bastante á favor de la eficacia de dicho medio en el reumatismo articular, sin embargo de que por lo general se dá mas importancia al uso de las corrientes continuas. No niego la eficacia de estas últimas, ni pudiera hacerlo sin incurrir en un exclusivismo indisculpable y hasta en ingratitud; pero, por lo mismo que no soy exclusivista, pláceme encontrar en la práctica ejemplos que demuestren que las corrientes farádicas pueden en muchas ocasiones producir tambien ciertos efectos que los partidarios exagerados de las ideas de Mr. Remak creen solo patrimonio de las corrientes constantes.

No disponiendo de mas espacio en este número, me reservo estampar en el inmediato algunas breves reflexiones sobre este punto de electroterapia, comprobadas por la relacion sucinta de otros casos prácticos.

DR. E. BERTRAN.

Octubre de 66.

---

## REVISTA DE LA PRENSA MÉDICA ESTRANGERA.

Por ser infrecuentes las historias de pólipos uretrales en el hombre, daré cuenta de uno observado por Mr. Genaudet, del que se habla en el *Bulletin médical de l'Aisne*. Era el enfermo un estudiante de 22 años, de temperamento linfático-sanguíneo, nunca había sufrido sífilis, pero si repetidas poluciones, efecto de los escesos venéreos. El exámen microscópico de la orina demostraba la presencia de espermatozoarios, y como el citado profesor, despues de recurrir á diversas medicaciones recomendadas en estos casos, veia no interrumpirse la involuntaria escrecion seminal, decidió la cauterizacion por el método de Lallemand. Nada notable ofreció esta, pero al retirar el cáustico para introducirlo en la sonda, el cirujano sintió una resistencia que atribuyó á un repliegue de la mucosa uretral; practicando no obstante una ligera traccion pudo extraer una pequeña masa globular, del volúmen de media avellana, parecida en su forma á una rama de coral, ramificada en cinco ó seis troncos secundarios, con un pedículo comun de un centímetro de longitud y tres milímetros de grosor; examinado con el microscopio pudo apreciarse la naturaleza de un pólipo mucoso. Hecha abstraccion de una lipotimia y una uretrorragia subsiguientes á la operacion, el enfermo curó perfectamente de cuanto le tenía sumido en un notable aniquilamiento.

Es notable este caso clínico por varios conceptos: los pólipos uretrales suelen radicar ó en el meato ó en un punto próximo, mas el observado por Genaudet estaba probablemente cerca de la abertura de los conductos eyaculadores; su causa pareció ser el abuso de los placeres venéreos; podía confundirse con una estrechez uretral, si bien un pólipo ofrecerá al extremo olivar de una sonda esploratoria mayor blandura, y casi será un efecto necesario del cateterismo, la hemorragia; finalmente los hechos demostraron que aquel tumor mucoso (myxoma de Wirchow) era la causa de las poluciones.

Se ve en la *Union médicale de la Gironde* un caso de luxacion de la mandibula inferior á consecuencia de la exploracion laringoscópica, observado por el Dr. Guignier. Atribuye este profesor el percance á que deprimiéndose exageradamente aquel hueso para facilitar la aplicacion de los espejos, el cóndilo de la mandíbula se dirige adelante, y entonces entrando el pterigoideo externo en fuerte contraccion, aumenta su progresion adelante y la luxacion es completa. Sirve tambien este hecho clínico al citado Doctor para refutar la opinion de J. Petit que atribuia al masetero la causa de las luxaciones de la mandíbula; pero de todas ma-

neras, bien puede sospecharse en el caso presente una disposicion particular á sufrir semejante traumatismo, habida razon de cuanto registra la ciencia en asunto tan conocido.

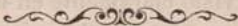
Como la presencia de finísimos músculos, no ya en los bronquios y sus numerosas ramificaciones, pues tal hecho ningun anatómico lo niega, sino en las mismas vesículas pulmonares es asunto de sumo interés biológico, y hasta ahora muy discutido, voy á dar cuenta de los estudios que sobre el particular ha hecho Mr. Hirschmann, y se han publicado en los *Archives Virchow*, 1866. Insufla un pulmon fresco, inyecta sus vasos por la arteria pulmonar con gelatina coloreada de azul y lo inmerge en alcohol; una vez endurecido, corta pequeñas porciones periféricas, para no comprender estremidades bronquiales, las deja 48 horas en la tintura de carmin, las trata con una disolucion acética, y las examina con glicerina acidulada. De esta suerte ha visto claramente en las paredes de las vesículas unos núcleos ovoides prolongados, pertenecientes á fibras musculares lisas, cuyos fascículos están dispuestos por bandas en las paredes del pequeño saco vesicular y formando séries paralelas al rededor de los bordes. Dicho micrógrafo ha podido distinguir igualmente aquellas fibrillas musculares, del tejido conjuntivo, de los capilares y del epitelio, por manera que habiendo afirmado la existencia de este último, no puede imputársele al modo de preparacion con el nitrato de plata puesto en práctica por otro experimentador.

En los citados Archivos ha publicado el Dr. Wyss unos estudios sobre el *diagnóstico de los tumores malignos de la próstata*. Muchos de los síntomas que heteroplasias semejantes acostumbra á presentar, son los de la hipertrofia prostática, pero son notables principalmente los dolores agudos que experimentan los enfermos en la region lumbar, en las nalgas, en el glande y en el escroto; y sobre todo debe llamar la atencion del facultativo el intenso dolor que acompaña á la salida de la orina. El cateterismo es difícil, sino imposible, suele ir acompañado de hemorragias y acostumbra á determinar una sensacion análoga á la crepitation, lo cual importa no desconocer, porque siendo debida á duros núcleos escirrosos de la próstata, podría hacer sospechar la presencia de un cálculo vesical. Por último, la orina suele ser sanguinolenta, pero sin pus, con depósitos fosfáticos y sin reaccion alcalina: la ruptura de la uretra es accidente que en ocasiones ha podido observar el citado profesor.

Ha publicado la *France médicale* un artículo del Doctor Moreau encaminado á probar el *medio de hacer inofensivo el sueño clorofórmico*. Dice que la ciencia está en un error creyendo que los agentes anestésicos obran sobre la hematosi; para él no producen en el aparato respiratorio mas que una asfíxia mas ó menos funesta, pero que la insensibilidad proviene de su accion sobre el cérebro trasmitida por el órgano olfatorio. Partiendo de esta idea, introduce en la tráquea un tubo de cautchuc que mantiene una corriente de aire puro, y al propio tiempo, despues de taponar con hilas la abertura posterior de la fosas nasales y la cavidad retrobucal, introduce por los agujeros de la nariz dos tubos conductores del vapor clorofórmico: de esta manera la respiracion se efectúa fisioló-

gicamente y la membrana de Schneider sola recibe la impresion del cuerpo anestesiante. Varios experimentos ha hecho en animales el Dr. Moreau, y entre ellos es notable el operado en un conejo que presentando el sueño á los 8 minutos, pudo sostenerlo dos horas consecutivas sin peligro alguno.

El Dr. Harlez presentó en 1858 á la Asociacion británica la *pancreatina*; cuerpo orgánico de propiedades tan activas y tan necesario para la emulsion de las grasas y aceites, y para completar las transformaciones de las féculas y de los alimentos albuminóideos, que recientemente se aconseja como restaurador de las fuerzas de los enfermos en el periodo de consuncion. Puede administrarse en forma oleosa conforme se estrae del animal, en emulsion ó disuelta en alcohol, con cuyo ménstruo es muy soluble: no debe tener gusto desagradable y ha de emulsionar rápidamente las grasas en presencia del agua. BARTOLOMÉ ROBERT.



## PATOLOGÍA ESPECIAL.

### ANEURISMA DE LA AORTA TORÁCICA DIAGNOSTICADO MEDIANTE EL EXAMEN LARINGOSCÓPICO, POR M. POTAIN.

En este notable caso el diagnóstico presentaba las mayores dificultades, y sin el exámen laringoscópico, la enfermedad hubiera pasado indudablemente desconocida hasta su fin. Un hombre de 64 años no presentaba otros fenómenos morbosos que una estincion de la voz y accesos de opresion, que databan de tres ó cuatro mesés, y una tos bastante frecuente, penosa, apagada como la voz. La auscultacion del tórax solo revelaba signos negativos (1).

El exámen directo de la laringe demostró primero que este órgano tenia un aspecto completamente normal, y al mismo tiempo permitió conocer la causa de la afonía: la cuerda vocal izquierda estaba paralizada y permanecía siempre en la mas absoluta inmovilidad, mientras que la otra ejecutaba todos los movimientos. En cuanto á la causa de la disnéa, se reconoció mas tarde que residía en la compresion de uno de los bronquios, como lo demostró la desigualdad del ruido respiratorio en ambos lados del pecho. Al mismo tiempo súpose por el enfermo que experimentaba alguna incomodidad en el último tiempo de la deglucion. Desde entónces fué probable la existencia en el tórax de un tumor que á la vez comprimía el bronquio izquierdo, el nervio recurrente del propio lado y el esófago; y segun toda probabilidad, por el conjunto de fenómenos que ofrecía el enfermo, el tumor era un aneurisma que ocupaba la concavidad del cayado de la aorta (2), en el punto en que esta arteria se encuentra en relacion con los órganos al mismo tiempo resentidos.

(1) Aquí no especifica el observador las regiones que auscultó. ¿Quién sabe (*chi sa*) si aplicado el oído á la region esternal superior se hubiera percibido el ruido de fuelle y arrullo de gato, y otros semejantes y tan propios del flujo y reflujó de la sangre en el saco aneurismático?

(2) Ó el trecho comprendido entre la carótida primitiva izquierda y el tronco braquio-cefálico con preferencia á la concavidad, que corresponde abajo, la parte posterior del propio cayado.

Sin embargo, era imposible encontrar ningun signo directo del aneurisma supuesto. Repitiendo entónces el exámen laringoscópico, con la esperanza de llevarlo mas allá, M. Potain pudo reconocer, que la vista, al través de la glótiis enteramente abierta, llegaba fácilmente al fondo de la tráquea, pero que aquí una superficie rojiza y saliente, continuacion de la pared izquierda de la tráquea, impedía ver la division bronquial. Existía, pues, evidentemente, un aplastamiento de la pared de la tráquea por un tumor, pero ningun latido venia á demostrar que este tumor fuese aneurismático (1). Como quiera que sea, se podia casi afirmar que existía un aneurisma y hasta se podia indicar su asiento.

Poco tiempo despues murió el enfermo de un acceso de opresion, y la autopsia reveló la completa exactitud del diagnóstico ; existía en efecto en el cayado de la aorta, por debajo del origen de la sub-clavia en la misma concavidad de aquel, un tumor aneurismático del tamaño de una naranja, que comprimía el bronquio siguiendo el nervio recurrente y el esófago, y que empujaba á la traquea, como lo habia demostrado el exámen laringoscópico.

(Pabellon médico.)

## MATERIA MÉDICA.

### EFFECTOS FISIOLÓGICOS DEL BROMURO DE AMONIO.

El Dr. Gibb, en una comunicacion que leyó ante la *Asociacion británica para el adelanto de las ciencias*, resume de esta manera las conclusiones de su trabajo sobre las propiedades medicinales del bromuro de amonio :

1.º En pequeñas dosis mas ó menos tiempo continuadas, el bromuro de amonio obra como tónico y absorbente : esta accion se ejerce principalmente sobre la piel y las mucosas.

2.º Cuando se le emplea durante algun tiempo, y de un modo regular, disminuye el peso del cuerpo favoreciendo la reabsorcion de la grasa.

3.º Favorece la actividad intelectual, desarrolla las fuerzas corporales y conduce á la regularizacion de las funciones del organismo.

4.º Localmente posee una influencia suavizante sobre las membranas mucosas, y disminuye su sensibilidad, en razon proporcional á la dosis empleada.

5.º Las fuertes dosis frecuentemente repetidas, ó dadas á largos intervalos, tienen una influencia muy señalada sobre todo el sistema mucoso ; afectan los principales sentidos produciendo una alteracion de la sensibilidad de las mucosas que tapizan los mismos órganos.

6.º Los síntomas de intoxicacion no se producen sino por dosis muy

(1) En este período los aneurismas no suelen experimentar ya latidos de verdadera locomocion, sino vibraciones perceptibles solo al tacto.

considerables; y se parecen á los del bromuro de potasio. Empleada á dosis medianas la sal de amonio, tiene efectos mas precisos, y ofrece menos inconvenientes que la sal de potasio; no causa diarrea ni diuresis, mientras que sus propiedades especiales manifiéstanse mas presto.

(*Presse médic. belge.*)

## BIBLIOGRAFIA.

RAIMUNDO LULIO JUZGADO POR SÍ MISMO, Ó CONSIDERACIONES CRÍTICO-CIENTÍFICO-COMPARATIVAS SOBRE VARIAS DE LAS DOCTRINAS QUE PROFESABA ESTE ILUMINADO DOCTOR, SEGUN SE LEEN EN SUS NUMEROSOS LIBROS. POR EL DOCTOR DON FERNANDO WEYLER Y LAVIÑA, SUBINSPECTOR DE PRIMERA CLASE EN EL CUERPO DE SANIDAD MILITAR Y GEFE DEL RAMO EN LAS ISLAS BALEARES. PALMA. 1866. 1 VOL. 38 RS.

Con este titulo se acaba de publicar una excelente obra en la cual, despues de ciertas consideraciones generales sobre los escritos lulianos, y de anotar la dificultad de designarlos con exactitud, se llama la atencion sobre las circunstancias de la época en que se escribieron; el autor da una idea del saber del célebre filósofo, y de la exageracion con que dicho saber ha sido juzgado, estudia su estilo, juzga de su prosa y de su poesía, y expone cuanto puede interesar al lector para conocer al filósofo de gran celebridad en sus tiempos, las condiciones de estos y demás; clasifica los escritos de Lulio, entra en pormenores de su sistema filosófico; despues de hacerse cargo del estado de la filosofía en su tiempo, del fondo de la doctrina y de las partes complementarias de ella, pasa al exámen de las que designa en el grupo de ciencias cosmológicas; y en fin, es de notar el juicio crítico que expone de la medicina de Lulio. Este recomendable libro es digno de la reputacion que como hombre de ciencia y literato posee de mucho tiempo ha el Sr. Weyler, con cuya amistad se honra el autor de esta nota: sus escritos son bien conocidos, y ellos por si solos bastan á colocarlo en el lugar distinguido que le corresponde.

Esta REVISTA, que con verdadero y nacion al entusiasmo ha procurado siempre consignar los estudios, el saber y los servicios de los Jefes y Oficiales de Sanidad militar, como que está consagrada á los intereses científicos y morales, y al desarrollo y progresos de esta institucion, cree coadyuvar al esplendor de la misma, recomendando la enunciada publicacion á todos los suscritores de nuestro periódico que sean amantes de las glorias científicas y literarias, y tengan aficion á conocer la historia de la Medicina en cuanto esta ha sido mas ó menos modificada por las doctrinas filosóficas respectivamente contemporáneas.

J. M. S.

(*Rev. de San. Mil.*)

## MISCELÁNEAS.

**Pila de Gerardin.**—No solo los periódicos extranjeros que mas se ocupan de electroterapia, si que tambien algunos de los españoles en cuyas columnas pocas veces tenemos el gusto de ver artículos y sueltos sobre este importante ramo de la terapéutica, han reproducido la descripcion de la pila de Mr. Gerardin, distinguido fisico



francés. Dicho aparato es una modificación de la pila de Bunsen: con él se obtiene poca tensión y una fuerza electromotriz considerable, á muy bajo precio. El *elemento zinc* está reemplazado por *limaduras ó torneaduras de hierro* inmersas en agua común: una lámina, también de hierro, se hincan en las limaduras y sirve de *reóforo*. El vaso poroso contiene una *disolución de percloruro de hierro* adicionada de *agua regia*, y el *colector* es de *carbon*.—Comprendemos que montada en grande escala, puede ser esta pila de excelente aplicación en algunas industrias, principalmente por la economía del material. En electroterapia estas ventajas no resaltan tanto, porque es poco el material que se emplea, relativamente al que se necesita para alimentar las pilas usadas en las artes.

Si algunas pilas, como la de Bunsen, á pesar de sus buenas condiciones electrogeneradoras son muchas veces inadmisibles en electroterapia, porque las emanaciones del ácido nítrico pueden hacerse incómodas y hasta nocivas, tenemos en cambio las pilas cargadas con el bisulfato de mercurio, que no tienen aquel inconveniente, del cual no se halla enteramente libre tampoco la de Mr. Gerardin, por la cantidad de agua regia adicionada á la solución de percloruro de hierro.—Hé aquí ahora, en pequeño, una muestra comparativa de los resultados que hemos obtenido con la pila de Bunsen, (cargada con ácidos), la de Gerardin, y la de bisulfato de mercurio. Ya se comprenderá que dichos resultados son el *término medio* de los parciales de diversos esperimentos hechos con pares de iguales dimensiones.

Sobre el galvanómetro simple.

Pila de Bunsen.	25.º
» de limaduras de hierro.	13.º
» de bisulfato de mercurio.	27.º

Sobre el galvanómetro multiplicador.

Pila de Bunsen.	75.º
» de limaduras de hierro.	34.º
» de bisulfato de mercurio.	80.º

E. B.

**Anatomía patológica.—Indole vegetal de los tumores heteradénicos.**—Describiólos el primero M. C. Robin; pero los ha estudiado recientemente con extraordinario esmero M. Ordonez (Ordoñez?), creyéndose fundado al graduarlos de vegetaciones de alguna planta criptógama, probablemente de un fungus ó de un alga. Comparando los elementos histológicos de estas vegetaciones con los de tejidos sanos, quedamos admirados de la analogía que hay entre ambos; pero al emplear los reactivos propios para distinguir la estructura vegetal y animal, nos encontramos con que aquellas producciones son principalmente vegetales: el amoníaco de cobre totalmente disuelve cuantas partes encierra el tumor compuestas de tubos y de vesículas, al paso que deja intactos los tejidos fibrosos, elásticos y adiposos, así como también los vasos sanguíneos. Argumento que no podrá rebatir los detractores de la química patológica.

**Miógrafo.**—Con este nombre designa M. Marey, inventor del esfmógrafo, un nuevo instrumento destinado á determinar las vibraciones de las fibras musculares. Aplicado primeramente sobre los músculos de la vida animal, representa gráficamente sus vibraciones de la misma suerte que el esfmógrafo denota los latidos.

**Elección acertada.**—El Dr. D. Juan Ceballos, ex-Vice Decano de la Escuela médica de Cádiz, fué el elegido como representante de aquella Facultad en el banquete oficial dado últimamente en dicha ciudad á los Sres. Ministros de Fomento y Gobernacion.

**Premio Napoleon III.**—En Brumario de 1801, el célebre Volta leyó en el Instituto de Francia su Memoria sobre la pila que acababa de descubrir. Napoleon I presente en dicha memorable sesion, bajo la impresion de un descubrimiento que tantos otros dejaba entrever á la ciencia, decretó un premio de 60.000 fr. para adjudicarlo *al que, con sus estudios y descubrimientos hiciese progresar la electricidad y el galvanismo, tanto como Franklin y Volta.*—La Restauracion y el Gobierno de Luis Felipe, no reconocieron el decreto consular, y negaron aquel premio á los herederos del danés Oerstedt, el descubridor del electro-magnetismo.

Napoleon III, cuando todavía era Presidente de la República (en 1852), resucitó, digámoslo así, el premio instituido por su tio, fijándolo en 50.000 fr. (decreto de 23 de Febrero: firmado Persigny.)—Despues de cinco años, al ir á concederlo, la Comision no encontró mérito bastante en ninguno de los concurrentes, y propuso conceder cuatro medallas conmemorativas á Ruhmkorff, Froment, Middeldoph y Duchenne

Se prorogó de nuevo por cinco años mas el premio. En 1863 se adjudicó por unanimidad al inteligente cuanto modesto industrial Rumkorff.

Este año se ha reproducido el decreto prometiendo el *premio Napoleon*, en los dos articulos siguientes:

Art. 1.º Un premio de 50.000 fr. se adjudicará dentro de cinco años, al autor del descubrimiento que haga á la pila de Volta aplicable con economía:

Sea á la industria como manantial de calórico; sea á la química; sea á la mecánica; sea á la medicina práctica.

Un decreto especial determinará la regla que ha de seguirse con respecto á las condiciones y el juicio de dicho concurso.

Art. 2.º En el caso de no conferirse el premio en la época fijada, podrá prorogarse el plazo cinco años mas, por un decreto imperial.

**Chiste muy oportuno de M. Ricord.**—Fastidiada la Academia imperial de medicina de Paris con la prolija y personal discusion del método subcutáneo entre M. Guerin y M. Velpeau, aprovechó el célebre sifiliógrafo el momento en que terció en los debates el microscopio, é interrumpió á M. Bouillaud, diciendo: «Ese instrumento se ha inventado para el estudio de los cuerpos infinitamente pequeños, y no puede aplicarse á los *cuerpos académicos.*»

---

## SECCION OFICIAL.

---

### Beneficencia y Sanidad.—Seccion 1.ª—Negociado 1.º

Atendiendo á la conveniencia de normalizar las diferentes disposiciones que se han dictado hasta la fecha sobre incompatibilidad del cargo de médico-director de baños y aguas minerales con cualquier otro destino ó cargo público; y habiendo oido al Consejo de sanidad del reino con objeto de determinar los casos de incompatibilidad de que tratan las reales órdenes de 3 de junio de 1846, 10 de julio de 1858 y 1.º de mayo del corriente año, S. M., de acuerdo con lo consultado por aquella corporacion, y á fin de que sirva de jurisprudencia para lo sucesivo, se ha servido resolver:

1.º Que el cargo de médico-director propietario con sueldo es incompatible con todo otro destino remunerado por el Estado, Provincia ó Municipio.

Y 2.º Que el cargo de médico-director interino sin sueldo, es compatible con todo otro destino del Estado, Provincia ó Municipio, siempre que el agraciado pueda desempeñarle cumplidamente sin desatender ninguna de sus dobles obligaciones, y siempre que este doble cargo se preste en un mismo distrito municipal.

De real orden lo comunico á V. S para su inteligencia y efectos consiguientes. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 7 de setiembre de 1866.—Gonzalez Bravo.—Señor gobernador de la provincia de...

*Por lo no firmado, J. ROCA.*

E. R., D. JOSÉ CANUDAS.

---

# EL COMPILADOR MÉDICO.

---

ACADEMIA DE MEDICINA Y CIRUJÍA DE BARCELONA.

## APUNTES ACERCA DEL CÓLERA-MORBO ASIÁTICO,

que ha reinado en la villa de Ripoll, en 1865, con varias referencias al que azotó en 1854.

por

**D. EUDALDO RAGUER,**

doctor en medicina y cirugía, socio corresponsal de la Academia de Barcelona, etc.

PUBLICANSE POR ACUERDO DE LA MISMA CORPORACION.

(Conclusion.)

*Profilaxis.*—En cuanto á la poblacion, ni en 1854, ni en 1865, ni antes, ni en el acto, ni despues de la aparicion de la epidemia, se tomaron medidas preventivas ó radicales, de ninguna manera bastante eficaces, y por eso la colectividad no alcanzó tratamiento profiláctico digno de mencionarse. Los papeles públicos han hablado de *milagro*. «El Boletín eclesiástico», «El Eco de la Montaña» lo aseguran resueltamente. En hora buena si fuese exacto cuanto dicen, y mas enhorabuena, si, siendo tan inexacto, la confianza en esas gracias que no prodiga el Cielo, no nos hace descuidar para otro dia la adopcion de medidas terrenales convenientes, sin olvidar nunca el divino precepto de: «ayúdate y te ayudaré.» Como no soy teólogo, ni cosa parecida, tampoco entiendo en eso de medir el poder intercesional de los Santos para asegurar si se debe á este ó á aquel la cesacion de nuestra última epidemia que, sea cual fuere, creo firmemente lo reciben de *Uno solo*, de *Quien* todo poder emana, y ya decimos en nuestra tierra: *no's mou fulla que Deu no vulla*. No voy á discutir si para darnos razon del descenso del cólera sea indispensable, por mas que todo de *Allí* venga, remontarse y penetrar hasta el Cielo, sobrando en la tierra físicas ó naturales razones cuyo estudio podrá un dia darnos su explicacion. El verdadero milagro, en mi sentir, lo ha hecho Dios cuando, en medio de tanta aglomeracion de personas, de exterioridades, y actos de relumbron, ya oficiales, ya officiosos, con tanta imprevision entonces y

descuido despues, no tomara incremento el mal, ni recrudesciera mas tarde, ni antes se transmitiera. Repito que no voy á entrar en un terreno que me está vedado, y prefiero seguir el consejo del Apóstol: *Non oportet sapere quam plus sapere*, vertido ha cerca de 20 siglos, y mas modernamente repetido por el caballero De-Cailly en estos significativos versos:

«Dieu me garde d'être savant  
D'une science si profonde:  
Les plus doctes, le plus souvent,  
Sont les plus sottes gens du monde.»

Pero volverá el dia del conflicto. Y bien ¿qué hacer? ¿Encomendaremos de nuevo el asunto á Dios; acudirémos á los templos á oír su divina palabra, organizaremos procesiones y romerías sin pararnos en sus consecuencias, en si la reunion de muchas personas, en momentos dados, favorece ó no el desarrollo de la epidemia, y seguirémos á *Dios rogando, pero no con el mazo dando*? ¿Invocaremos, como es justo, la fuerza, la mediacion de los santos, y si los de casa no nos hacen caso, nos correrémos á S. Juan de las Abadesas en busca de otro milagro, *e dopo fatto il miracolo, gabbaremmo il santo*? Y atendiendo á intereses de diversa índole ¿abandonarémos los de la salud y de la vida natural, para poder pasar á la eterna mas contentos, despues de haber gastado en dádivas, cabalgatas y francachelas lo necesario de las arcas comunales, todo aquello que debíamos haber aplicado oportunamente en medidas de salubridad y de socorro á la indigencia real y efectiva? No importa en tanto que pasemos por la vergüenza de que se diga que una mujer que en su juventud era un ángel, y que luego un error de cálculo, ó una desgracia inevitable ha hecho prevaricar embruteciéndola, tendida en la calle tres dias y tres noches, llamó en vano y sin parar, á la puerta de un asilo de caridad, donde no es admitida; y de allí, compadecidos, la estraigan sus miserables, pero nobles vecinos, para verla morir á los seis dias en una cuadra inmunda, sin mas asistencia que la que pudieron darla sus propios y menguados recursos.

Desengañémonos: esos lunares que empañan las acciones mas brillantes de abnegacion y filantropía; esas escenas desgarradoras y otras muchas inconveniencias se reproducirán en mil puntos, si en adelante no es otro el pensamiento que presida á la formacion de ciertas Juntas sanitarias, cuyos individuos podrán ser muy dignos, podrán desplegar todo el celo, toda la actividad, todo el desprendimiento que he admirado en algunos muy contados particulares, cuya generosa conducta merece aquí un recuerdo de gratitud; podrán, en fin, ser todo lo que ellos crean en todos conceptos; pero, en tales lances y sin el carácter científico, no bastan, nó, los sentimientos mas puros y levantados. Desengañémonos, repito; mientras los asuntos de Sanidad no estén tratados exclusivamente por hombres competentes; mientras en la viciosa organizacion de sus Juntas no prevalezca el elemento científico; mientras los médicos tengan que ajustar la práctica de sus doctrinas á la conveniencia de intereses políticos, eclesiásticos, mercantiles, comerciales y acaso de orden privado, á ciertas

afecciones de localidad casi siempre ilegítimas; el negocio de la salud pública no podrá estar bien dirigido. En Lóndres, por ejemplo, se gastó un dineral para poder barrer las calles y sus cloacas por medio de fuertes corrientes de agua, y en Ripoll que no se necesita un céntimo, que basta gastar un solo acto de la voluntad, soltar una palabra sola para meter hasta un río en cada casa, en uso de un derecho comunal, de una servidumbre pública y real desde remotos tiempos establecida; en Ripoll, digo, ni una sola vez se habló, aun teniéndole muchos por indispensable, de poner en práctica tan fácil medio, sin duda para no perjudicar en una sola hora al elemento fabril, á ese mimado señor del día.

¿ Y qué, por ventura es alguna exigencia pedir en interés de la humanidad el libre ejercicio de los fueros de la ciencia, es decir, pedir lo que es legítimamente suyo? Las disputas y los pleitos ¿no se entregan al cuidado exclusivo de los abogados en sus bufetes, en el foro, ó en los tribunales? La suerte de las almas ¿no se fia siempre, y en todas partes á la sola vigilancia de los curas? Los asuntos de la guerra, ó los enemigos de la nación ¿no los tratan, no los combaten únicamente los militares? ¿ Por qué los médicos no han de ser tambien los solos encargados de tratar y combatir los males? Dénselos para ello facultades gubernativas ó discrecionales, esto es, todo el poder y fuerza necesaria, real y positiva, en vez de darles una fuerza negativa, frecuentemente contraria á las leyes y á las prerogativas de la ciencia; fuerza tal que, sin abusar nunca de ella, y dejándoles en completa libertad de accion, sabrán emplear oportunamente sin contemplaciones, sin miramientos, en provecho de sus semejantes, que es el interés mas sagrado y por cuya realizacion tanto se desvelan; aunque por lo regular, alcanzando en recompensa, no distinciones ni riquezas; sino con harta frecuencia, perjuicios y pesares, hijos del desden mas humillante, ó de la ingratitud mas negra. Tan cierto es, señores, que *Galenus non dat opes, neque honores!*

Es posible, es probable, que vuelva el cólera, tal vez á no tardar; nadie se habrá acordado de tomar una precaucion para impedirle la entrada, ni una medida dirigida á hacerle, ya que no sea posible impotente, siquiera menos mortífero. Dejarémos en sus nidos hacinada y sin auxilio á la mendiguez, amontonados los estercoleros en todas partes; convertidas las calles por espacio de ocho meses al año en inmorales y asquerosos maderos; al nacer y al espirar la epidemia, permitiremos apestar al vecindario todos los días y á todas horas en la limpia de las letrinas, hasta de aquellas casas en que cuatro días antes ocurrían defunciones á causa del tifus y del cólera, y para neutralizar los efectos de un aire pestífero é irrespirable, nos consolaremos con lo ridículo de las hogueras sin orden, ni concierto encendidas; olvidaremos que por *respetos humanos* manan las fuentes públicas, lo que como y cuando gusten, sin hacer caso de las mejóras de que las encontró susceptibles en su exámen analítico el docto catedrático de química, Dr. D. José Roura, cuando en cierta ocasion se ocupaba de unos trabajos parecidos á los que hoy está practicando su digno sucesor, nuestro consócio y mi particular amigo el Dr. D. Pedro Roqué y Pagani. Cerraremos, por fin, los ojos á todo para no indisponer-

nos con nadie, ni con el propio cólera, para que hagan muchos lo que quieran y muy pocos lo que deben, especialmente en puntos donde la ignorancia, el atraso ó el egoismo, cuando no el descaro, conculcan á cada paso las nociones mas simples de lo recto, de lo razonable y de lo justo. Igualmente seguirá siendo una farsa aquel servicio sanitario oficial que solo atiende á cumplir las órdenes del Gobierno superior, dando partes sin correlacion, falsos las mas veces, que hacen de la estadística una pura mentira. Seguiremos los médicos sujetos á la tiranía de un cacique, de un juntero imbécil ó mal intencionado, acusados de inobedientes al tiempo mismo de consagrarnos en cuerpo y alma y casi sin fuerzas físicas, al cumplimiento de un deber gratuito, espontáneo, voluntariamente impuesto que nadie ha de agradecer, y al cual nadie pudo obligarnos; seguiremos, en una palabra, siendo el ludibrio consiguiente á esa especie de estado escepcional á que nos sujeta la aparición de una epidemia, aun á los mismos que ejercemos con absoluta independencia, que nada nos liga con el comun, por el cual, sin embargo, sacrificamos nuestro bienestar, nuestro reposo, nuestra vida y con ella el reposo y el bienestar de nuestra familia.

EUDALDO RAGUER.

---

#### DOCUMENTOS DE LA CONFERENCIA SANITARIA INTERNACIONAL.

*Informe sobre las cuestiones del programa relativas al origen, á la endemicidad, á la transmisibilidad y á la propagacion del cólera.*

(Continuacion.)

---

Finalmente, por lo que hace á la esplicacion que se funda en las aserciones de M. Warren, declara M. Goodeve que se halla enteramente desmentida por los hechos. En primer lugar los canales de que se habla habían sido destruidos ó habian dejado de servir mucho antes de la dominacion inglesa en la India, y á mas de esto existian principalmente en el Carnatic, al sur de la península, y no en la delta del Ganges y del Brahma-Poutra donde tuvo nacimiento el cólera de de 1817. Nunca tuvo esta delta obras hidráulicas, y corren allí hace siglos en las mismas condiciones. Los que creen en la posibilidad de sanificar esta region mediante obras de este género, harían perfectamente en venir á estudiar la cuestion sobre el mismo terreno; verían en la época de la grande crecida, en setiembre, con qué violencia corren hácia el mar las aguas anchas y profundas, por un gran número de bocas, tomando á veces una estension de más de 100 millas de anchura; verían en todas partes la escasa elevacion del suelo y la inmensidad del territorio que sería preciso desecar, y acaso comprenderian entonces las dificultades que ofrecería la empresa, para obtener por otra parte un resultado muy problemático, á saber: la estension del cólera, que probablemente pudiera obtenerse con facilidad mayor median-

te medidas higiénicas aplicables á la manera de vivir de las poblaciones: en cuyo sentido, añade M. Goodeve, que trabajan ya las tres Comisiones permanentes de la India.

Respecto á la destruccion de los canales y de los diques, dijo M. Goodeve, segun un artículo del *Edinburgh Review* de enero de 1864, cuyo artículo está fundado en datos oficiales, que en el Carnatic y en el Norte del Indostan la destruccion de que se ha hablado antes sube hasta la decadencia del grande Imperio musulman y despues á la guerra de los maratas contra este Imperio, y por lo tanto mucho más allá de la dominacion inglesa, que no ha hecho más que heredar las ruinas ya existentes. En cuanto á los canales del Norte de la India y á los de Dehli en particular, habian dejado de funcionar de un modo útil desde mediados del siglo último, y léjos de haber sido arruinados por la incuria de los ingleses, han sido los de Dehli restaurados y aumentados bajo su administracion por trabajos comenzados desde 1808 y terminados en 1822. En cada provincia han tenido los ingleses que comenzar de nuevo las obras de canalizacion, y todo lo que puede echárselos en cara es que, absortos por la guerra y la política, hayan procedido con una imprudente lentitud á toda una série de fecundas y benéficas mejoras. Entre las grandes obras de canalizacion efectuadas por el Gobierno británico, se pueden citar las mencionadas más arriba, el *Eastern Jumna Canal*, que tiene 150 millas en su principal curso y 500 millas de regueras que riegan 58,287 hectáreas, y el *Western Jumna Canal*, cuyo curso principal es de 445 millas, sin contar las regueras, y que ha comunicado la fertilidad y la vida á todo un estenso país, estéril y despoblado hasta entonces. Pero es sobre todo necesario citar el canal del Ganges, empresa gigantesca, esclusivamente británica, de una longitud principal de 1437 kilómetros, y al cual en el mes de mayo de 1862 se habian añadido 2,963 kilómetros de regueras, sin contar los conductos secundarios. Fuera necesario enumerar además las grandes obras, por cuyo medio los principales rios del Sur de la Presidencia de Madras, han sido mejorados en sus cursos y derivados para el riego de los campos, y esto mediante obras empezadas en 1836, por consiguiente, antes de la época en que M. Warren ha publicado su libro.

Por este simple resumen, que pudiera desenvolverse más, espera M. Goodeve haber demostrado, y la Comision entera es de este dictámen, —cuán injusta es la opinion que acusa á la Compañia de las Indias, de haber dejado arruinar las antiguas obras hidráulicas, y de no haber hecho nada en este género para la sanificacion y fertilidad del país. La verdad es que muchos años antes de publicarse el libro de M. Warren, cientos de miles de canales se habian emprendido y restaurado en la Presidencia de Madras y en el Norte. Por último, Mr. Goodeve, cree haber probado—y la Comision opina como él—que el desarrollo del cólera epidémico en la India, no puede atribuirse á nuevas condiciones de insalubridad debidas á la negligencia de la administracion inglesa.

La Comision no ha creido deber hacerse cargo de las otras hipótesis ideadas para explicar la génesis ó la endemicidad del cólera por condiciones higiénicas que se encuentran en el propio grado así en los puntos de la

India, donde la endemicidad existe, como en aquellos donde falta. Desde el momento en que se averigua que el estado endémico es peculiar de ciertos puntos de la India, aunque no hayan sido todos suficientemente precisados, y se puede además establecer que esta circunstancia constituye un hecho en alguna manera nuevo, *se sigue de toda necesidad que este cólera, permanente desde hace poco, debe referirse á alguna circunstancia nueva y especial en estas localidades.* Pues bien, segun mas arriba queda dicho, ninguna circunstancia nueva ni especial ha podido descubrirse en la Delta del Ganges, desde que reina allí el cólera en el estado endémico. Y sin embargo, aqui se encierra la cuestion entera. *La permanencia de la enfermedad en ciertos lugares, no puede esplicarse por trasmisiones sucesivas, sino tan solo por alguna cosa inherente á aquellos sitios mismos.*

En cuanto á los aluviones, al clima, á los hábitos higiénicos, á la miseria. etc., es evidente que todas estas causas morbificas no pueden invocarse aqui sino como circunstancias auxiliares.

El problema de la génesis del cólera, no puede pues resolverse, como no sea en virtud de una informacion pacienzuda y atenta, hecha en los lugares mismos de la epidemia. No puede, ciertamente, predecirse cuál será el resultado de estas indagaciones, ni si alcanzarian por fin á resolver el problema; pero bien se puede asegurar que de ellas saldria alguna cosa útil bajo el punto de vista de la profilaxia del cólera.

En tanto, debe la Comision limitarse á responder que *no conocemos las condiciones especiales bajo cuya influencia nace el cólera en la India y reina allí endémicamente en ciertas localidades.* (Se continuará.)

---

## EXPOSICION DE LOS CARACTERES ANATÓMICOS

### DE LOS TEJIDOS EPIDÉRMICOS.

TESIS SEÑALADA POR EL REAL CONSEJO DE INSTRUCCION PÚBLICA PARA LAS OPOSICIONES Á LAS CÁTEDRAS SUPERNUMERARIAS DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA DE VALLADOLID, GRANADA, CADIZ Y SANTIAGO. POR EL DR. D. JUAN GINÉ Y PARTAGÁS.

(Continuacion. Véanse los números 28, 29, 30 y 31.)

#### DEPENDENCIAS DE LA EPIDERMIS.—1.º UÑAS.

Antes de ocuparnos de las uñas bajo el punto de vista histológico, que es el principal objeto de nuestro trabajo, nos parece que no podemos prescindir de decir algunas palabras acerca de su anatomía descriptiva.

Las uñas son productos epidérmicos, que difieren, sin embargo, de los demás tejidos de esta naturaleza, por la absoluta carencia de orificios en su espesor. Situadas en la cara dorsal de las estremidades de los dedos, es su objeto ofrecer una resistencia elástica á los órganos del tacto y á los extremos destinados á la progresion. Su longitud no alcanza á toda la falange, sino que se limita á sus dos tercios inferiores. Distínguense en toda uña la *raiz*, el *cuerpo* y la *parte libre*: la *raiz* está formada por la porcion de uña encajada en el dermis, y se termina con el repliegue epidérmico que la envuelve; es delgada, blanda y flexible; y su borde superior sembrado de escabrosidades, se adhiere intimamente al repliegue epidér-



mico que tapiza por un lado á la matriz de la uña. El *cuerpo* es la porcion estendida desde el límite de la raiz hasta el surco que se nota entre la parte libre y la yema del dedo. Libre por su cara dorsal, adhiere fuertemente por la profunda á lo que se ha llamado *lecho de la uña*. La *cara libre* del cuerpo presenta estrias longitudinales bastante aparentes que en ciertos casos alternan con otras transversales, que parecen resultantes de una imbricacion. Llámase *límula* en esta cara, á un espacio elíptico de color blanco, colocado junto á la raiz, que corresponde á un sitio del dermis poco vascularizado. La cara adherente es cóncava, y presenta surcos longitudinales que corresponden á las series papilares del dermis. La parte libre de la uña está separada de la yema del dedo por un surco semicircular, que termina en cada lado en un repliegue del dermis. Esta parte puede adquirir un desarrollo desmedido, cuando por incuria se deja crecer á sus anchuras, y entonces la uña se arrolla sobre la yema del dedo; lo cual sobre todo se observa en los pies, en cuyo caso, retorciéndose hacia el plano esterno, y presentando muy pronunciadas las estrias transversales de que hemos hecho mencion, las uñas se asemejan mucho á pequeños cuernos. A la vista tenemos tres notables ejemplares de esa disposicion que hace algunos meses hemos depositado en el museo anatómico de esta Facultad, procedentes de los tres primeros dedos del cadáver de una muger contrahecha. Uno de ellos, la uña del dedo gordo, tiene mas de dos pulgadas de longitud, y las otras, aunque menos largas, ofrecen la imbricacion y la torcedura que acabamos de mentar.

El corte vertical ántero-posterior de la estremidad superior del dedo, enseña perfectamente las conexiones de la uña con el dermis y la epidermis. Por este corte se demuestra: 1°. que la epidermis se continua con la uña por el borde de la raiz y por la cara cóncava de la estremidad libre; 2°. que el cuerpo mucoso, despues de reflejarse por debajo de la capa epidérmica que cubre á la cara posterior de la raiz, se refleja de nuevo marchando de arriba á abajo cubierto por el cuerpo de la uña y sobre el dermis sub-unguinal, y 3°. que el dermis sigue la misma disposicion que el cuerpo mucoso.

Mientras la estructura y naturaleza del tejido unguinal no han sido estudiadas con los auxilios del microscopio, no ha podido reinar acuerdo en este punto de la anatomia general: asi Aristóteles, como dice Riolano, unas veces afirma que las uñas son de la misma naturaleza que los huesos, mientras que en otros pasages asegura que no son mas que la piel desecada, de lo cual, dice, que depende que los etiopes tengan las uñas negras. Empédocles creyó que eran productos resultantes de la congelacion de los nervios. Hipócrates las consideró formadas por las venas, las arterias y la piel de la mano; pero en otros casos dice que fluyen de los huesos. Malpighi queria que estuviesen constituidas por las papilas nerviosas; para Potzi procedian de los tendones; Ludovig, en fin, pretendió que no eran mas que las estremidades de los vasos y de los nervios aplicadas unas á otras y adheridas á los tendones y al periostio.

Como quiera que sea, los estudios modernos han evidenciado que los elementos histológicos de estas *faneras* estan dispuestos en dos láminas:

una *superficial* de aspecto córneo, y otra profunda de apariencia membranosa; que, correspondiendo la primera á la capa superficial de la epidermis, y la segunda al cuerpo mucoso, estan menos intimamente adheridas entre sí que en la cutícula.

La *lámina superficial ó córnea*, en virtud de que afecta un aspecto estriado longitudinal, ha sido considerada por Ducrotay y Blanville como un agregado ó conglutinacion de pelos; pero al microscopio se demuestra que está formada de un número infinito de laminillas sobrepuestas, que no se cubren exactamente, sino que se yuxtaponen por imbricacion reciproca.

La *lámina membranosa ó profunda* de la uña es análoga á la red de Malpigio; y así en los primeros tiempos de la vida se pueden hasta demostrar las células esféricas con los núcleos propios del cuerpo mucoso: mas adelante no se ve mas que una lámina granulosa, pero siempre se encuentra una cantidad bastante notable de pigmento.

El *tejido generador, matriz de la uña, ó dermis sub-unguinal*, como modernamente se llama, ofrece una multitud de estrias papilares proeminentes, no bien paralelas, pues divergen algo hácia la parte inferior, en donde terminan formando asas cuya convexidad mira á bajo. Cuando se examina la parte superior de la uña en una pieza fresca, se ve formar una capa tan densa que no es posible distinguir en ella los elementos celulares; mas si despues de haberla hecho macerar en una disolucion de potasa cáustica ó de ácido sulfúrico, se toma de ella una capa muy delgada y se pone bajo el objetivo, es fácil convencerse de que está esencialmente formada de células epidérmicas aplanadas, en las que no se distingue núcleo, *sobrepuestas* por capas, y *yuxtapuestas* de modo que se engranan unas con otras por medio de bordes dentados. Las capas estan unidas entre sí por células que pasan de una á otra y además están afianzadas por eminencias y depresiones que corresponden á las líneas papilares del dermis sub-unguinal.

Un corte transversal de la uña demuestra perfectamente esta disposicion: en él se vé, además del mútuo engranaje de las células, una línea ondulante hácia el límite de la preparacion, que corresponde á las eminencias y depresiones de la parte que descansa sobre el dermis.

La uña toma sus elementos en el tejido generador, por el mismo estilo que las células epidérmicas nacen de la capa mas superficial del dermis. No están, sin embargo, contestes los anatómicos á cerca del modo como se verifica el incremento de la uña. « Segun la mayor parte de los anatómicos « dice M. Sappey, (1) nacen de toda la superficie del dermis sub-unguinal, cuya opinion me parece muy difícil de combinar con los hechos. « Cuando la uña se cae, si el dermis en que estaba implantada queda intacto, se le ve cubrirse en toda su estension de una capa que ha sido « considerada como la primera lámina de la uña naciente, pero que no « es otra que el cuerpo mucoso. Una ó dos semanas despues de la caída de « la uña, aparece una verdadera lámina córnea en la parte blanca del

[1] Tratado de anatomía descriptiva. Tomo IV, pág. 117.

« dermis sub-unguinal, es decir la que rodea la raíz de la uña, y que  
« avanza hasta debajo del cuerpo para formar las lúnulas; es la única que  
« se debe considerar como órgano elevador y regenerador de la uña. Cuan-  
« do esta cae, la uña se cae y es imposible toda regeneracion. Si solamen-  
« te está alterada en su testura, la uña se cae y puede reproducirse; pero  
« ya no es sino un órgano mas ó menos informe. »

(Se continuará.)

## FISIOLOGIA.

### RESEÑA DE LOS ESTUDIOS MAS RECIENTES HECHOS SOBRE

LA DIGESTION, LA GLICOGENIA Y LA DIABÉTES SACARINA, POR

D. GERÓNIMO FARAUDO.

Sigue luego el estudio del segundo período de la digestion, simple trasporte del producto de la misma segun unos, segun otros continuacion del trabajo digestivo; operacion que se verifica en el intestino, y á la cual, valiéndonos del lenguaje de la antigua escuela, llamariamos transformacion del quimo en quilo: acto necesario; pues no se conoce ejemplo de individuo que con el piloro completamente cerrado haya podido prolongar su existencia durante seis meses con la sola digestion estomacal; tan importante, que creen muchos autores, entre ellos Layard (1), que ella sola es suficiente para sostener la vida durante largo tiempo. Por esto Eberlé, á pesar de la importancia que da á la digestion del estómago, dice, que la asimilacion y la animalizacion son privativas del intestino (2).

El jugo intestinal contiene moco, albúmina, osmazomo, ptialina, y durante la digestion ácido libre, como observaron Tiedemann, Gmelin y Schultz (3). El quimo contenido en el duodeno reacciona á la manera de los ácidos, pero al mezclarse con la bilis, y á medida que adelanta en el intestino delgado, va gradualmente perdiendo dicha acidez, hasta que convertido ya en quilo es alcalino. Tiedemann y Gmelin no se atreven á decidir, si la desaparicion del ácido del quimo es debida á que este ha sido neutralizado por el carbonato alcalino de la bilis, como creian ya Boerhaave, Werner y Prout, ó si la parte inferior del intestino delgado suministra una secrecion alcalina, ó si por un principio de putrefaccion se desarrolla amoniaco, que sature el ácido, etc. Púsose en duda la necesidad del concurso de la bilis para la formacion del quilo, y M. M. Voisin (4) y Magendie (5), ligando como Brodie el conducto colédoco, vieron que se formaba quilo sin que mediara la accion del líquido biliar, en lo

(1) Hist. de l' Acad. des sc. 1750. p. 406.

(2) Loc. cit. p. 164.

(3) De alim. concoct. p. 39.

(4) Physiologie du foie, Paris, 1823. p. 99.

(5) Elem. de phisiol., 1825. t. 2.º p. 118.

cual están conformes Tiedemann y Gmelin, lo mismo que Leuret y La-saigne.

Hase estudiado tambien el papel que desempeña el jugo del intestino ciego. De naturaleza ácida segun Mayer (1), Fohmann (2) y otros, algunas horas despues de la ingestion de los alimentos, aunque neutro, segun Schultz, cuando el animal está en ayunas, teniendo en consideracion que el volúmen del ciego es mayor en los animales que viven de alimentos vegetales ó mistos que en los carnívoros, créesele destinado para completar la digestion de las sustancias de asimilacion difícil que han resistido á la accion del estómago é intestinos delgados, y además para acidificar la porcion de menbruo de la bilis que aun no lo ha sido por el quimo.

A tal punto habian llegado los conocimientos sobre el mecanismo de la digestion al principiar la cuarta década de nuestro siglo, fluctuando entre la vaguedad é incertidumbre, cuando los ensayos de Valentin, Sandras, Bouchardat, y la publicidad al par que el mayor desarrollo dados en Francia por Claudio Bernard á los de Eberlé, Purkinje y Pappenheim, mucho mas anteriores, aunque á penas conocidos en la misma Alemania, su cuna, hicieron adelantar á este estudio un paso mas decisivo.

Del resultado de los esperimentos hechos por los referidos fisiólogos, especialmente por Claudio Bernard, resulta la siguiente doctrina. La digestion no consiste en un acto uniforme en su mecanismo; las sustancias alimenticias no quedan todas convertidas en un producto siempre idéntico. Como los alimentos difieren entre sí con respeto á su naturaleza, no pueden ser modificados y digeridos por un solo agente; para hacerse asimilables necesitan un modificador apropiado á cada uno de sus caracteres especiales. Queda por lo mismo destruida la antigua doctrina; el tan decantado quimo ya no es, segun espresion de Figuier, mas que un ente puramente imaginario: el quilo, por su naturaleza, y por lo que representa en la economía, pierde el elevado destino que se le habia señalado.

Como estudio prévio es necesario que expongamos lo relativo á los alimentos. Recientemente se ha hecho cuestion de ciertas sustancias capaces como de concurrir á la nutricion en sentido negativo, *nourissant sans nourrir*, es decir que pueden reemplazar hasta cierto punto á los alimentos: llámaseles alimentos falsos ó de combustion, y obran deteniendo las pérdidas en vez de repararlas; son por lo mismo susceptibles de sostener durante un tiempo limitado la accion de los órganos, las fuerzas vivas de la economía, tales son, como ejemplares tipos, el azúcar, el alcohol ó el vino y el café (3).

---

(1) Froriep, Notizen, t. XXXVI, p. 228.

(2) Anatomische Untersuchung, p. 52.

(3) El azúcar disminuye la exhalacion del ácido carbónico por el pulmon, y la cantidad de agua eliminada por el aparato respiratorio, así como la parte de fosfatos y materias animales que contiene la orina.—El café amengua el apetito, prolonga la digestion, y á alta dosis ocasiona accidentes parecidos al asma. Retarda así mismo las inspiraciones, disminuye á la vez la traspiracion pulmonar y la cantidad de ácido carbónico exhalado, aumenta el color de la sangre venosa, y reduce en

Los alimentos verdaderos ó de nutrición son los directamente reparadores ; provienen de las sustancias alimenticias, y llevados por la sangre se reparten por la economía entera : éstos prestan los alimentos indispensables para la renovación orgánica , aquellos disminuyen la eliminación de los materiales de excreción tales como el ácido carbónico, el agua, la urea, los fosfatos, las materias extractivas, que se verifica por el pulmón, la orina, etc. : poderoso recurso terapéutico, por su medio puede ser contrarrestada, por ejemplo, la excesiva actividad del movimiento de destrucción en la enfermedad escrofulosa, la eliminación de los fosfatos térreos en la osteomalacia, etc. etc.

Los alimentos verdaderos, divididos en animales y vegetales, bien que desemejantes en apariencia, químicamente considerados son completamente parecidos en el fondo ; y los principios inmediatos que los constituyen, adoptando la clasificación general establecida por Prout, pueden ser reducidos á las tres clases siguientes :

PRINCIPIOS ANIMALES.

PRINCIPIOS VEGETALES.

PRIMERA CLASE.—*Azoados, ó albuminoideos.*

Albúmina: existe en la clara del huevo, en la sangre, en la carne.

Fibrina : en la carne muscular, y en la sangre.

Hematosina ó glóbulo de sangre, principio menos abundante.

Caseína : existe en la leche de los animales.

Osmazomo.

Gelatina.

Moco animal.

Albúmina vegetal : en las semillas; es soluble en el agua, coagulable por el calor y los ácidos.

Glúten: tiene mucha analogía con la fibrina; existe en el grano, especialmente en el de los cereales.

Emulsina: en el grano.

Legumina ó caseína vegetal. } menos

Synaptásis: representa } conoci-  
el fermento. } dos.

Pectina ó gelatina vegetal.

Gliadina.

Fungina.

SEGUNDA CLASE.—*No azoados, ó amiláceos.*

Lactósia ó azúcar de leche.

Ácido láctico.

Almidon ó fécula, sustancia tipo.

Dextrina, procede del almidon.

Azúcar { cristalizable, ó de caña.  
no cristalizable ó glicó-  
sis.

Goma.

Jugos ácidos : málico, tártrico, láctico, (en la berza ácida).

---

la orina la cantidad normal de urea, de ácido úrico y de materias orgánicas.—Con el uso de las SUSTANCIAS ALCOHÓLICAS los pulmones exhalan menos ácido carbónico, es mas tarda la circulación, y menores las pérdidas por parte de los fenómenos destructivos de nutrición; el hígado adquiere además una densidad especial. El alcohol pasa íntegro á los tejidos, en donde queda transformado en ácido acético ó fórmico que va aniquilándose en la economía: encuéntrasele también en la sangre y en el cerebro.

TERCERA CLASE.—*Sustancias grasas.*

Aceite animal.

Aceite vegetal.

Grasa.

Hay en sentir de los referidos fisiólogos tantas digestiones como clases especiales de alimentos considerados segun su naturaleza química; y reacciona sobre cada uno de estos un fluido particular por el orden siguiente :

1.<sup>a</sup> clase.—*Sustancias azoadas*; fibrina, albúmina, glúten.—Accion del *jugo gástrico*.

2.<sup>a</sup> clase.—*Sustancias no azoadas*;—fécula, azúcar.—Accion de la *saliva* y del *jugo pancreático*.

3.<sup>a</sup> clase.—*Cuerpos grasos*;—aceite, grasa.—Accion del *jugo pancreático*, ¿ y de la *bilis* ?

Partiendo de estos antecedentes hé aquí como se explica el orden y el mecanismo de la digestion. En el acto de la masticacion de los alimentos verificase así mismo la insalivacion, y el contacto de la saliva mixta, no el de la pura ó parotídea, con el almidon, trasforma esta sustancia en azúcar ó glicósis, haciéndola pasar por el estado intermedio de dextrina. Verificase esta trasformacion á beneficio de un fermento de naturaleza especial, análogo á la diastasis vegetal, llamado por Mialhe y Payen diastasis animal ó salival, por la propiedad que tiene de obrar en el almidon la *catalisis dextrinica* (1). La accion de la saliva es nula sobre las sustancias azoadas.

La presencia de los alimentos en el estómago mueve en la superficie interna de la region pilórica de esta viscera la secrecion del jugo gástrico, el cual obrando directamente sobre las materias azoadas, las disgrega y hace perder sus caracteres químicos, verificándose entonces dos actos, la hidratacion y la disolucion. Segun sea la porosidad de la sustancia, la imbibicion precede á la hidratacion, á la cual sigue la disolucion pasadas cuatro ó cinco horas. Los ácidos disminuyen notablemente la produccion del jugo gástrico, y la aumentan los álcalis en corta cantidad; de donde resulta que el alimento cuya reaccion es ácida, se digiere con mas lentitud que el que la tiene alcalina, lo cual explica los buenos efectos de las pastillas de Vichy.—La reaccion del jugo que nos ocupa es ácida pronunciada y constante, debida al ácido libre que contiene, y que es el bi-fosfato de cal segun Blondlot; el ácido láctico, segun Leuret y Lassaigne; el ácido láctico y señales del fosfórico, segun Bernard y Barreswil; el clorhídrico, segun Proust y los ácidos clorhídrico y acético segun Tiedemann y Gmelin. Solo un estado patológico del estómago podrá hacer que aparezca como alcalina la reaccion del jugo gástrico. Parece que el ácido libre de este jugo es el agente necesario para la disolucion del alimento; pero el principio que á mas de la disolucion realiza la digestion del mismo es la *pepsina*, así llamada segun ántes dijimos por Eberlé, *chimosina* por Des-

(1) *Catalisis*.—Indica, segun Berzelius, el fenómeno que tiene lugar, cuando un cuerpo pone en juego por su sola presencia, y sin tomar parte en ello químicamente, ciertas afinidades que sin él quedarían inactivas.—Mitscherlich llama á los fenómenos de este género *efectos de contacto*.

champs, *gasterasa* por Payen, y por otros *materia catalitica*. Es el verdadero fermento del jugo gástrico, tiene con respecto á las sustancias azoadas el mismo valor que la diastasa en orden á las féculas.

Resulta pues que la digestion de las sustancias azoadas es casi la única parte de la funcion confiada al estómago; los líquidos raras veces se quimifican; la mayor parte es absorbida, y la que llega á los intestinos pasa á los vasos linfáticos y sobre todo á las venas. Las bebidas sirven para apagar la sed, reparar las pérdidas de la parte serosa de la sangre, y reblandecer los alimentos á fin de que sea mas fácil su disolucion.

(Se continuará.)

## ELECTROTERAPIA.

### REUMATISMO ARTICULAR TRATADO POR LA FARADIZACION.

En el número anterior de « El Compilador » inserté la relacion de un caso de reumatismo articular antiguo curado por la faradizacion. Terminábalo diciendo que creía útiles las corrientes farádicas en aquella dolencia, sin embargo de que, por lo general, se da mas importancia á las constantes. Estas últimas, como es sabido, gozan de propiedades térmicas y químicas de las cuales carecen aquellas. Bajo este concepto Remak las juzga de mas útiles y variadas aplicaciones á la terapéutica. En el reumatismo crónico, tanto articular como muscular, quien se halle empapado de las ideas del eminente profesor de Berlin, quien haya leído la relacion de los casos prácticos citados por él, por Hiffelsheim y por otros no menos entusiastas de la electricidad voltáica, es muy posible que ni siquiera se detenga á ensayar las corrientes de induccion. Y con todo, los hechos no permiten dudar de su eficacia: su accion es solo dinámica; pero esta accion basta para mitigar el dolor, (1) síntoma que desaparece del todo, bajo la influencia de corrientes farádicas convenientemente dirigidas, en reumatismos articulares y peri-articulares rebeldes á otros muchos medios locales. (2)—He aquí, en extracto, algun ejemplo mas.

—D.<sup>a</sup> T. G., de 60 años, constitucion robusta, habia padecido en otras ocasiones dolores reumáticos peri-articulares; pero en ninguna tan intensos como los que en Setiembre de 1865 se fijaron en la articulacion tibio-femoral izquierda. A la entrada del invierno se recrudecieron de suerte que hacian estremadamente difíciles los movimientos, sobre todo el de flexion. Cuando se decidió á someterse á la accion las corrientes farádicas (á últimos de Diciembre) hacia algunas noches que le era imposible conci-

(1) Por lo que hace al estado diatélico que, á no dudar, preside en muchísimos casos de reumatismo á la manifestacion de aquel síntoma, no tengo datos suficientes para creer que sea modificado por la electricidad farádica, ni por la galvánica, ni por la estática; y el problema me parece bastante difícil de resolver, por ahora, de una manera tal que no deje lugar á controversia, atendido el estado de la fisiología patológica de la afeccion de que se trata.

(2) En otro número me ocuparé de la eficacia de dichas corrientes en el tratamiento de la hiperestesia muscular reumática.

liar el sueño; la region afecta no ofrecia aumento sensible de temperatura ni mayor rubicundez de la ordinaria; pero si estaba ligeramente tumefacta y muy sensible á la menor presion.

La corriente farádica fué aplicada por espacio de 15 minutos con una intensidad mínima al principio y gradualmente aumentada. Las faradizaciones se repitieron *cuatro veces* (en dias alternos;) el alivio fué progresivo. Al terminar la cuarta, el dolor y la ligera tumefaccion habian desaparecido por completo. La enferma ha pasado el invierno sin tener que recurrir nuevamente al tratamiento.

—Mariano B., de 27 años, temperamento sanguíneo y buena constitucion; albañil. Le ví por primera vez en Enero de 1866, cuando hacia un año que acusaba, en las articulaciones tibio-peroneo-tarsiana izquierda, y húmero-cubital derecha, dolores bastante intensos que se exacerbaban con los cambios atmosféricos, y hacian muy dificiles y penosos los movimientos de las articulaciones afectas. La progresion habia llegado á ser imposible apoyando la planta del pié izquierdo en el suelo, y el enfermo tenia que ponerlo de punta cargando casi todo el peso del cuerpo sobre la otra estremidad. La region afecta presentaba tumefaccion, pero poca. La enfermedad empezó casi repentinamente, despues de una mojadura. No hay que añadir que en el espacio de un año se habian ensayado diversos medios tópicos, unos prescritos por facultativos, otros por curanderos y personas oficiosas, y todos sin obtener resultado. Es de advertir que el paciente, que por razon de su oficio estaba espuesto con frecuencia á las inclemencias del tiempo, solo dejaba de dedicarse á sus habituales faenas cuando la intensidad del dolor recrudecido era tal, que no le permitia absolutamente andar. En tales condiciones, y además calzando alpargata que poco ó por mejor decir nada protege de la humedad al pié, no es de estrañar que la enfermedad se hiciera mas rebelde á los tratamientos ensayados, de lo que hubiera sido gozando el enfermo de mas cuidados y comodidades.—Sin embargo, en tan desfavorables circunstancias tuvo que iniciarse el tratamiento eléctrico, empezando las faradizaciones por corrientes suaves y aumentándolas por grados. La corriente era de primer órden de un aparato volta-farádico de Gaiffe.

Dia 29 de Enero.—1.<sup>a</sup> sesion: 18 minutos. Dolor escitado al paso de la corriente y reproducido por las estra-corrientes directas de ruptura de cada interrupcion: como estas son muy rápidas con el interruptor de Noff, al cabo de un minuto el enfermo no percibia mas que una especie de hormigueo muy tolerable: habia calmado no solo el *exceso* de dolor escitado al pronto por el paso de las estra-corrientes, si que tambien el dolor habitual. El alivio fué aumentando en el resto de la sesion: los movimientos eran mas libres, lo cual se comprende bien no existiendo en la articulacion lesion material subsistente para dificultarlos mecánicamente.

Dia 31.—Corriente mas intensa: 30 minutos; mas tolerancia, mas alivio. En el codo no queda ya mas que como un eco del dolor.

Dia 2 de Febrero.—El dolor del codo ha desaparecido por completo; los movimientos son del todo espeditos.

El del pié ha disminuido muchisimo, la progresion es mas fácil y puede soportarse por mas tiempo.



Día 4.—Corriente mas intensa : 30 minutos en el pié solo (del dolor de la articulacion húmero-cubital no habia vuelto á resentirse). Mas alivio.

Día 7.—Desde la última sesion el dolor habia desaparecido del todo: el enfermo creía que ya no era necesario continuar las faradizaciones; sin embargo logré hacerle entender lo conveniente que era prolongar todavia el tratamiento, si bien dejando mas dias de descanso entre sesion y sesion. La de aquel dia fué como las otras: el enfermo salió sin nada de dolor y por consiguiente marchando sin claudicar lo mas mínimo. Quedó en volver pasados unos cuantos dias, ó antes si habia recidiva : no le he vuelto á ver desde aquella fecha.

—La Srta. D.<sup>a</sup> G. G., de 23 años, temperamento nervioso, constitucion regular y de buena salud habitual, habia padecido algunas veces dolores reumáticos de poca intensidad y siempre peri-articulares. Fui llamado en Febrero último, cuando hacia cinco meses que la molestaba un dolor persistente en la articulacion tibio-peroneo-tarsiana izquierda y en la metatarso-falángica del dedo gordo del mismo pié. La dolencia empezó al dia siguiente de haberse la enferma mojado los piés, accidentalmente, en un arroyo, en ocasion en que los tenia sudados.

Nada de tumefaccion: progresion muy dolorosa y claudicante.

Día 23.—4.<sup>a</sup> faradizacion ; corriente de primer orden por espacio de 15 minutos : mediana intensidad, valiéndome de un aparato de Loret. El dolor se exagera al principio bajo el influjo de las estra-corrientes, sobre todo en la articulacion metatarso-falángica. A la exacerbacion sigue una calma notable, y al concluir la sesion la enferma se encuentra muy aliviada, y por consiguiente puede andar bastante bien y sin cojear.

Día 25.—La misma corriente algo mas intensa: 45 minutos; mas tolerancia; mayor calma despues de la exacerbacion; mas alivio definitivo.

Día 27.—Mas intensidad en la corriente; mayor tolerancia y mas alivo: la sesion duró 57 minutos.

Día 29.—Solo persistía aunque muy disminuido, el dolor de la articulacion metatarso-falángica. Se insistió en este punto con una corriente como la empleada en la anterior sesion, durante 50 minutos.

Día 8 de Marzo.—La enferma, á pesar de mis consejos, habia salido á pié en dias lluviosos, sin tomar siquiera la precaucion de ponerse un calzado impermeable : el dolor de la articulacion metatarso-falángica se habia recrudecido. Se insistió de nuevo sometiéndola á una corriente igual á la usada en los otros dias, por espacio de *tres cuartos* de hora. El alivio fué inmediato y notabilísimo.

Día 40.—Nueva aplicacion como la del dia 8. Apenas quedaban vestigios del dolor.—Dos dias despues habia desaparecido del todo.—La enferma durante todo el tratamiento no dejó de salir de casa ni un solo dia, fuese cual fuese el estado higromético de la atmósfera.

Como se ve por los casos citados, la primera impresion que produce la corriente es *escitar el dolor*: esta escitacion va seguida de un alivio notable y que casi nunca falta, sino que, por el contrario, va aumentando de suerte que á la segunda ó tercera faradizacion *son tolerables corrientes*

*de una intensidad doble ó triple de la empleada al principio del tratamiento.*

Este es un fenómeno que he podido comprobarlo diferentes veces: mas todavía: el dolor escitado por la corriente farádica, no es igual en todos los puntos de la region afecta, ofreciendo menor intensidad en los de insercion de los tendones y ligamentos al rededor de las articulaciones. Cuando, al pasear los escitadores, provistos de sus correspondientes esponjas húmedas, encuentro uno de estos puntos donde el dolor es acaso intolerable y terebrante; cuando manteniendo el escitador aplicado sobre dicho punto, la sensacion dolorosa va calmando gradual y rápidamente hasta soportar un aumento de intensidad de la corriente, pronostico que la afeccion cederá al tratamiento farádico ó por lo menos que el paciente esperimenterá una considerable mejoría. Si la dolencia cuenta ya alguna fecha, podrá necesitarse mas constancia por parte del enfermo y por la del médico; pero al fin el resultado suele compensarle y con frecuencia se empieza á saborear el alivio desde las primeras sesiones.

Los casos trascritos en el número anterior y en este, confirman bien lo que acabo de indicar y, aunque veinte faradizaciones parecen tratamiento *excesivamente largo* á un enfermo impaciente, ¿puede con justicia decirse que lo es cuando se toma en cuenta la antigüedad del mal, su rebeldia á multitud de otros medios empleados, y las malas condiciones en que el tratamiento se empieza y se continúa?

Convengamos en que son utilizables las corrientes farádicas en el tratamiento de los dolores articulares reumáticos; aunque carezcan de la propiedad electrolítica que poseen las corrientes galvánicas, no puede negárseles la de activar la absorcion intersticial, y asi me esplico el que en casos como el de Ramon C... vuelvan por su medio al estado normal regiones tumefactas durante largo tiempo: no se ha de conceder todo á la electrolisis y nada á la influencia dinámica del fluido eléctrico. Schuster creia que es solo la accion química de las corrientes continuas la que obrando sobre las colecciones de líquido en las serosas, produce la curacion de los hidroceles, hidrartrosis etc.; empero es ya un hecho clínico demostrado en electroterapia, que aquellas afecciones y hasta derrames peritoneales se han curado por medio de corrientes farádicas cuya accion química, como es sabido, no se ha llegado á demostrar. Algo vale, pues, esto contra la opinion de Schuster, y de mucho puede servir para las aplicaciones prácticas. Ciertos procedimientos, el de la gálvano-puntura, por ejemplo, en las hidrartosis, no se hallan libres de graves inconvenientes, (1) sin embargo de que no puede negarse que son lógicos si se espera de la electrolisis la absorcion del derrame.

Ahora bien: puesto que las corrientes de induccion pueden obtener en muchos casos los mismos resultados definitivos sin aquellos peligros; puesto que su accion calmante es bien manifiesta, ¿no será prudente em-

---

(1) Algunos de estos inconvenientes han contribuido á fijar la atencion sobre un órden de fenómenos que forman la base de la gálvano-cáustica química, la cual gracias á los laboriosos estudios del distinguido Dr. Ciniših, empieza ya á ocupar en la ciencia su merecido lugar.

pezar empleándolas, máxime si la afeccion tiene solo por síntoma culminante el dolor?

DR. E. BERTRAN.

## CLINICA MÉDICA.

### NUEVO CASO DE AFASIA.

En los números 12 y 17, páginas 244 y 373 del tomo I, hemos publicado algunas nociones y hechos relativos á la afasia.

Despues de agitado este curioso punto de la patología del cérebro, se ha reconocido que la afasia no podía en sana lógica médica tomarse por una enfermedad sino por un síntoma de una afeccion de dicha viscera, el que los enfermos no pueden siempre hablar, cuando se trata de hacerles desempeñar esta funcion.

En corroboracion de la exactitud de estas miras se puede citar el siguiente hecho, correspondiente á una muger de 26 años de edad, muy perspicaz, albergada en la Sala de S. Bernardo, n.º 8 (*Hotel-Dieu*), que fué atacada meses atrás de una hemorragia encefálica. Esta muger quedó paralizada de todo el lado derecho de su cuerpo, y aun lo está de los miembros superior é inferior derechos, habiendo además perdido la posibilidad de proferir palabra alguna. Despues del accidente se desvaneció poco á poco la parálisis, y la enferma puede ya ejecutar algunos leves movimientos. En las primeras semanas no podía pronunciar nada; hoy (mayo de 1866) puede repetir perfectamente todo cuanto se la dice; pero la es imposible hallar por sí los términos para espresar sus pensamientos: cuando se la apuntan los repite. Por tanto se trata evidentemente de la pérdida de la memoria de las palabras y no de afasia; pues, por ejemplo, si se la dice: *Bonjour monsieur*, la paciente repite al punto estas dos palabras; pero si se la estrecha para espresar con su nombre el objeto que se le muestra, un vaso, una naranja..... no es capaz de nombrarle, y es menester que se le diga.

La consecuencia forzada de todo esto se reduce á que el asiento de la hemorragia es el órgano de la memoria de las palabras; que es la opinion de M. Piorry, conforme á la de Gall. Una lesion del encéfalo determinó el mal en esta enferma, y no hay necesidad de apelar á una dolencia especial.

(*Courrier Medical.*)

## TERAPÉUTICA.

### TRATAMIENTO DEL DELIRIUM TREMENS POR EL

CAPSICUM ANNUUM.

Entre los numerosos medios que se han preconizado contra el delirio de los borrachos, figuran los escitantes generales, y parece que el *capsicum annuum*, pimiento, pimentas largas, y cuya accion sobre la econo-

mía no puede dejar de hacerle colocar en esta clase de medicamentos, se ha empleado con éxito, en las Indias occidentales, para tratar esta enfermedad. Según los doctores Kinneas y Lawson, en el hospital de Melville, no se cuentan menos de setenta á ochenta casos de *delirium tremens*, en que el agente en cuestion ha sido empleado con éxito. Se le administra en forma de polvo á la dosis de un escrúpulo (4 gr. 30) y en ciertos casos una sola dosis puede bastar.

El doctor Lyons, médico del hospital de Whitworth, habiendo tenido conocimiento de estos hechos, y habiendo ya finalmente experimentado este remedio, ha sacado partido últimamente en un caso bien marcado de *delirium tremens*, enfermedad, como se sabe, muy comun en el Reino Unido. Se trata de un hombre de cuarenta años, guarda-almacen en casa de un comerciante de vinos, y que fué trasladado al hospital, presentando los síntomas ordinarios de la afeccion que nos ocupa en este momento: delirio, alucinaciones, temblores, insomnio rebelde, sudores, agitacion que le llevaba á echarse incesantemente fuera de la cama y obligaba á vigilarle sin interrupcion, acabando por hacerse necesario el empleo de la camisa de fuerza. Cinco días había que duraban estos accidentes, cuando principió el tratamiento: Se le administraron 30 granos de polvos de *capsicum* en un solo bolo, que lo tomó sin dificultad, apesar de una sensacion de ardor bastante intensa en la boca y en la faringe: una sensacion análoga no tardó en experimentar en el estómago y tubo intestinal. En menos de una hora despues de la ingestion de este bolo, el enfermo cayó en un sueño tranquilo que duró cuatro horas, y del cual despertó perfectamente tranquilo teniendo su conocimiento cabal y verdadera convalecencia. Es sensible que poco tiempo despues, apesar de este estado tan satisfactorio, se haya creido deber administrar una pocion que contenia una muy fuerte dosis de gotas negras, que fue prescrita condicionalmente, para el caso en que el *capsicum* quedase sin efecto. Esta es una circunstancia que á los ojos de ciertas personas podría desvirtuar el valor del hecho de que se trata; no lo invalida en lo mas mínimo, pues como lo hace notar el autor del artículo, el estado del enfermo al despertar no daba á entender que se hubiese usado preparacion opiada.

(*Med. Press and circular*, 1866.)

## SIFILIOGRAFIA.

### SÍFILIS TRANSMITIDA POR UNA NAVAJA DE AFEITAR.

De esta observacion del Dr. Carre, publicada en la *Gaz. méd. de Lyon*, resulta 1.º Que es posible al virus la entrada en el organismo por tan insólita puerta, análoga al instrumento que por desgracia impregna á un entusiasta y distraido cirujano, quien alucinado por aquella especie de estro marcial que le comunica la atmósfera de sangre, en la cual vive, como decia Cooper habitualmente, descuida toda profilaxis. 2.º Que un marido puede tener en su cara, sin saberlo, un chancre indurado, aunque

por el pronto sin ningun inconveniente para su muger é hijos. 3.º Que durante el segundo período puede verificarse la infeccion de la esposa, lo cual demostraría una vez mas la transmisibilidad de los accidentes secundarios.

«En Mayo de 1864 un hombre de 50 años de edad y de muy buenas costumbres, observó en sí una erupcion cutánea que atribuyó á *calor de la sangre*: el aspecto cobrizo y la disposicion general del exantema la calificaban de *roseola* sifilítica. Ningun vestigio pudo descubrirse de chancro, induracion, ni pléyada ganglionaria, en los órganos genitales. Todo estaba normal, y el enfermo ninguna falta había cometido, por lo cual prestábase con mas motivo á una esploracion prolija, durante la cual echose de ver por fin en el carrillo derecho, á unos dos centímetros por fuera de la comisura labial, y en la propia línea, una rubicundez cicatricial apenas prominente y algo indurada. El enfermo allí en el mes de Enero había recibido una cortadura de mano de un rapante aventurero: le sobrevino un granito que habia durado cosa de un mes, infartándose los ganglios submaxilares del propio lado derecho.

El infarto constituia un bulto marcado, interesando entre otros ganglios uno muy notablemente, aunque sin dolor. La cavidad bucal estaba llena de placas mucosas diseminadas hasta el fondo de la garganta, en las encias y en la cara interna de los carrillos. El ano tambien las ofrecia, con estension al escroto y hasta el nivel de la raiz del pene.

La rubeola escamosa ocupaba todo el cuerpo, escepto el semblante: tampoco afectaba el virus á los cabellos. Estos accidentes secundarios ya llevaban un mes de fecha. El enfermo, como suele acontecer, se escandalizó del diagnóstico, desechó el tratamiento mercurial, y las precauciones que respecto de su muger se le aconsejaron. Aun no habían transecurrido ocho dias cuando la esposa sintió la aparicion de un grano en la cara interna del grande labio izquierdo: á poco se infartaron sin ocasionar dolor los ganglios inguinales de ambos lados. A mediados de Junio se le cubrió el cuerpo de placas idénticas á las de su marido: pústulas blancas se presentaron en las partes genitales y en la margen del ano; percibió dolor en la garganta, y aparecieron costras entre los cabellos.

Un tratamiento mercurial bien sostenido, repetidas cauterizaciones de las placas mucosas, por medio del ácido clorhídrico, etc. disiparon en tres meses todos los síntomas, y restablecieron en el matrimonio la mas completa salud y armonía.»

---

## BIBLIOGRAFIA.

*Die Lehre von den Refractions und Accomodations.—Störungen des Auges.—Für Aerzte und Studierende Dargestellt von D. Rudolf Schirmer, prakt. u. Privat. Dozenten an der Universität Greifswald. Berlin 1866.*—La teoría de los disturbios de la refraccion y acomodacion de los ojos, espuesta para médicos y estudiantes por el Dr. Rodolfo Schirmer, practico, y profesor en la Universidad.»

El alto vuelo que han tomado los estudios médicos no es debido sino á una observacion mas atenta y á la mas prolija análisis de los hechos. Y merced á ellas es como se ha estendido estraordinariamente el estudio microscópico de la anatomía; la fisiología, obtenido el natural concurso de la fisica y de la química, ha hecho mui lumino-

sos adelantos, y el arte de curar, fundándose en el conocimiento de las lesiones orgánicas, ha podido efectuar verdaderas medicaciones racionales.

Al propio movimiento, á la observacion, al análisis, deben su origen, desarrollo y elevados fines los *Estudios especiales, las Especialidades*, que hoy son cultivadas con tan merecido ardor: no por que se pretenda considerarlas como ramas desgajadas del tronco principal, ni á sus cultivadores como desertores de la grey médica, sino como operarios que habiendo adquirido en el taller comun el modo de observar y de analizar, ejercitánle sobre tal ó cual parte en beneficio de la renovacion del edificio médico. El cardio-patólogo y el sifilógrafo trabajan para la medicina, como el tocólogo y el oculista para la cirugía.

El estudio especial de la oculística ha suministrado ya en nuestros dias un grande contingente, sin atender, por ejemplo, mas que á la útil y vasta aplicacion de la iridectomia y de la pupila artificial, la curacion del glaucoma, por mucho tiempo abandonado por incorregible, la curacion de la catarata incipiente apelando á la paracentesis, en el dia casi asegurada, y la de muchas dolencias profundas en otro tiempo hacinadas bajo el nombre de amaurosis, hoy vacio de sentido científico. No son ménos dignas de mencionarse las importantes modificaciones adoptadas en la curacion de la catarata y del estrabismo, la curacion radical de la fístula lágrimal, de la oftalmia purulenta..... Tan dilatado y estenso se ha hecho ya su campo que ufanos y vigorosos sus ramos se difunden por medio de la oftalmoscopia desde el estudio dióptrico del ojo, y de sus desarreglos de refraccion y acomodacion, hasta las afecciones simpáticas de otros aparatos mas ó menos próximos.

Sucédense sin tregua las publicaciones, y con el impulso dado por los Congresos oftalmológicos, al salir nuevos tratados, los que no son del todo recientes, han menester continuos suplementos, cuya necesidad siéntese tan amenudo que en lugar de componer tratados clásicos sácanse mas ventajas de redactar monografías, y condensar en los periódicos y revistas los progresos de la oftalmología. Cuenta ya con varios periódicos especiales: tres en Inglaterra, dos en Alemania, uno en America, uno en Bélgica y otro en Italia. Las monografías eclipsanse unas á otras.

El Dr. Schirmer en el citado libro ha compendiado las lecciones que privadamente ha dado sobre el propio argumento, esponiendo con suma claridad tanto la parte física como la fisiología y patológica, tal vez con alguna brevedad y de un modo demasiado elemental, llevado de la mira de hacer un trabajo de utilidad meramente práctica, segun lo espresa en su prefacio. «Pocos médicos saben ó pueden ocuparse en el uso y arreglo de los lentes, y bien sabido es que para ello recurren á los ópticos: mucho falta por hacer en terreno semejante, y ojalá mi escrito reporte alguna utilidad para tales servicios.»

Esta monografía aunque no pase de 100 páginas, encierra 40 grabados, y á pesar de sus lacónicas esplicaciones, servirá para propagar y vulgarizar estos estudios por la generalidad de los prácticos, quienes sabrán apreciar su grande importancia.

Publicaciones de este género, al paso que demuestran cuanto ayuda al progreso de las ciencias la division del trabajo, ponen de manifiesto que entre las especialidades hacen mas rápidos adelantos aquellos que admiten aplicacion mas lata de las leyes físicas así en el estudio de los fenómenos fisiológicos, como en el diagnóstico y en la justapresacion de los hechos patológicos.—CALDERINI. (L' Osservatore.)

## MISCELÁNEAS.

**Familia de sietemesinos** —Es el siguiente uno de tantos hechos que demuestra de un modo evidente el influjo de las condiciones hereditarias. Hay en Génova una familia bastante conocida compuesta de padre y madre con nueve hijos, todos, estos y aquellos, nacidos á los siete meses. El padre es pequeñito, pero rollizo; la madre es muger de comun estatura y saludable, ambos nacidos á los siete meses: enlazados por casualidad, han procreado una familia que ya llega á nueve hijos de diferente sexo, nacidos todos al término de siete meses, tambien de menudas proporciones, pero sanos, y lactados por su propia madre: tan afortunada pareja no ha pasado hasta ahora el cruel dolor de perder hijo alguno. (La Salute.)

Por lo no firmado, J. ROCA.

E. R., D. JOSÉ CANUDAS.

---

# EL COMPILADOR MÉDICO.

---

ACADEMIA DE MEDICINA Y CIRUJÍA DE BARCELONA.

---

INFORME PEDIDO Á UNA COMISION ESPECIAL DE SÓCIOS CORRESPONSALES RESIDENTES, COMPUESTA DE LOS DRES. D. ANTONIO CIPRIANO COSTA, D. IGNACIO PUSALGAS, D. FRANCISCO LLAGOSTERA, D. JUAN GINÉ Y DON SIMON BRUGUERA Y MARTÍ, ACERCA DE LOS SUCEDÁNEOS DE LA QUINA, ESPECIALMENTE DEL *Eucalyptus globulus*, Y ACERCA DE LA POSIBILIDAD DE LA ACCLIMATACION DE LAS ESPECIES CINCONÍFERAS EN NUESTRAS COLONIAS ORIENTALES.

Comision de Sócios corresponsales llamada á informar sobre algunos sucedáneos de la quina.

Esta Comision, al reunirse por iniciativa de D. Antonio Cipriano Costa en 27 de Diciembre de 1865, se enteró del atento oficio de V. S. de 13 de Noviembre del mismo año, en que se le pedian informes acerca de la utilidad é importancia terapéuticas del *quinoide Armand* y del *Eucalyptus globulus*, como tambien si seria útil prácticamente el plantio y cultivo de las especies *cinchonaceas* mas afines al género *exostemma* en nuestras islas Filipinas, y en su consecuencia pasó á constituirse en la forma que puso en conocimiento de V. S. en 27 del espresado Diciembre.

Antes de entrar en el fondo del asunto, cuyos extremos ha examinado atentamente esta Comision, deber suyo es deplorar la perdida de D. Joaquín Llorens que le privó de su útil cooperacion, viéndose tambien privada de la de varios otros dignos compañeros que no han tomado parte, tal vez por imposibilidad material, en sus trabajos; quedando por lo tanto reducido el personal de esta Comision á los SS. Costa, Pusalgas, Llagostera, Giné y Bruguera.

Tres eran los extremos sobre los cuales debia informar esta Comision, y aunque con sentimiento suyo y no sin mediar todos los posibles esfuerzos, no le ha sido fácil dar solucion tan amplia y satisfactoria, cual deseaba, acerca de los mismos.

Aunque constan á la Comision datos agenos para afirmar la utilidad del *quinoide Armand* contra las fiebres intermitentes, no los ha podido confirmar por si misma ó en virtud de dictámen autorizado y nada sospechoso; así es que acerca de este punto cree que deben mediar esperimentos atentos y continuados para probar ó negar aquellas virtudes terapéuticas.

El segundo extremo á que debió atender esta Comision, se refiere al valor terapéutico del *Eucalyptus globulus* considerado como antitípico.

No es del caso referir á esa M. I. Academia las deliberaciones habi-

das, los informes pedidos á los SS. Subdelegados de Medicina y á otros particulares, y por último los datos que personalmente se hayan procurado los individuos de esta Comision, pues distrayendo de su primordial objeto la ilustrada atencion de V. S. no esclareciera mas la debatida cuestion; pero atañe á su cometido el demostrar que por los casos de curacion observados no solamente por dignos é ilustrados profesores, si que tambien por algunos individuos que no tienen la honra de suscribir, el *Eucalyptus globulus*, aunque no comparable hoy por hoy á los preparados de la quina como antitípico, presta servicios incontestables cual sucedáneo, debiendo ser objeto de minuciosos y no interrumpidos ensayos en cuantos afectos nosológicos demandar pudiesen la indicacion de un antitípico.

En todos estos casos de curacion hanse empleado las hojas del *Eucalyptus* ya en infuso, ya en decocto; notándose mayor eficacia en las hojas sentadas ó caulinares que en las pecioladas ó florales del indicado vegetal.

Una sola observacion, por desgracia sin favorable resultado, puede ofrecer la Comision acerca de la tintura del *Eucalyptus*, preparado oficial, que al igual que su extracto debe á la desinteresada y digna acogida que mereció al Profesor de farmácia del Hospital de Santa Cruz de esta, Don Buenaventura Pau y Negre.

Respecto al tercer punto, carece esta Comision de datos suficientes acerca de la Geografía botánica de las islas Filipinas comparada con la de los Andes del Perú y de las montañas de la Bolivia, para determinar teóricamente si se podria ensayar con probabilidad de buen éxito la aclimatacion de las especies del género *Cinchona* que dan las mejores quinas.

Los ensayos hechos por los ingleses en la Jamaica parece no han dado resultados favorables; siendo así que en dicha Antilla se cria una especie, por lo menos, de *Exostemma*; cuyo género está mucho mas representado en otras Antillas; las cuales, sin embargo, carecen de Cinchonas. En el Brasil, no obstante, habitan varias especies de *Exostemma* y á la vez algunas, aunque pocas, de *Cinchona*. Por otra parte el Perú, patria privilegiada del género *Cinchona* ofrece por lo menos dos especies de *Exostemma*, y finalmente nuestras islas Filipinas poseen una especie ó mas de *Exostemma* y ninguna *Cinchona*.

De todo esto se deduce, al parecer, que las diferencias de niveles, á parte de otras causas locales, determinan la presencia ó ausencia de las preciosas plantas que suministran la quina.

Como en las Filipinas no faltan montañas, siquiera no puedan compararse con las de los Andes, quizás pudieran introducirse en ciertos puntos de aquel Archipiélago aquellas especies de *Cinchona* que crecen en las montañas bajas del Perú, por ejemplo, la *C. Scrobiculata*, H. et B. que no deja de dar buena quina, y la *C. Purpurea* R. et P.; sin renunciar tampoco á tantear la aclimatacion de la preciosa *C. Condaminea* H. et B. ú otras.

Pero en todo caso debiera dirigir esta importante operacion una persona competente delegada al efecto por el Gobierno de S. M., y que reuniese conocimientos suficientes para apreciar con exactitud las condiciones climáticas, hipsométricas y mineralógicas de las localidades donde se hiciese la eleccion de las especies con el fin de acomodarlas á las circunstan-



cias topográficas y demás de las regiones destinadas á la aclimatacion.

Esta Comision siente no poder precisar mas este dictámen , correspondiendo mejor á las esperanzas que acaso habia fundado esa Academia en sus esfuerzos ; pero V. S. comprenderá en su distinguido criterio que poco mas podia hacer , dada la dificultad de su cometido y lo exíguo de los medios con que ha contado para desempeñarlo.

Dios guarde á V. S. muchos años.—Barcelona 20 Junio 1866.—El Presidente, A. C. COSTA.—El Secretario, SIMON BRUGUERA Y MARTÍ.

M. I. Sr. Vice-Presidente de la Academia de Medicina y Cirugia .

Terminada la lectura de este informe pidióse por uno de los Socios presentes á la sesion de la Academia en la que se discutió, la lectura de la siguiente *Noticia* :

#### INTRODUCCION Y CULTIVO DE LOS ÁRBOLES DE QUINA, EN JAVA Y EN LA INDIA, POR M. DECAISNE.

Tengo el honor de poner á la vista de la Academia de ciencias, semillas de quina oficial (*Cinchona officinalis*) que me acaba de remitir el Doctor Hooker, director de los Reales Jardines de Kew. El grandei nterés que ofrecen estas semillas estriba en haber sido recolectadas de quinos que ha introducido en la isla de Ceylan el gobierno inglés, y cuyo buen éxito acreditan estos mismos productos. Al Dr. Thwaites, director del jardín botánico de Peradenia, cerca de Candy, corresponde la gloria de tan magnífico resultado, que hará época en los anales de la agricultura colonial, y en los de la naturalizacion de los vegetales.

Recordaré á la Academia que muchos hombres previsores y sagaces en Europa y en otras partes, recelaban desde tiempo las funestas consecuencias de las devastaciones de los bosques cinconíferos, ejercidas por los codiciosos esplotadores de la América del Sur. Estos verdaderos saqueos son tales que la produccion de las cortezas de quina está hoy seriamente comprometida, y para un porvenir no lejano amenaza desaparecer si los gobiernos locales no se apresuran á poner coto á semejantes talas, lo que no es de esperar, atendido el estado incesante de turbulencias en que viven. En 25 años el precio de las quinas se ha elevado notablemente, y especies hay en otro tiempo abundantes, como la quina Pitaya, que hoy casi es imposible obtener. El temor de que un dia nos veamos completamente faltos de estas preciosas cortezas, no carece de fundamento.

Pero gobiernos previsores y en particular los de Holanda y Gran Bretaña, no han querido esperar á última hora, para garantir á sus moradores y quizá al género humano entero, la provision de quina que la terapéutica reclamará cuando los antiguos é inmensos criaderos se hayan asolado. Han creido que se podia y debia practicar con los quinos, lo que la Francia hizo en el último siglo introduciendo el café en el nuevo continente, y lo que poco ha la Inglaterra ha hecho con el árbol del té, hoy dia naturalizado, y en grande escala cultivado en el Himalaya.

La tarea que se trataba de acometer no era fácil ; y la primera dificultad con que se tropezó en los paises de la quina, fué la oposicion de las

autoridades, que por conservar el rico monopolio de esta mercancía, habían severamente prohibido la esportacion de semillas y estacas. Los recolectores holandeses é ingleses enviados á los terrenos, encontraron tan viva resistencia, que se vieron reducidos á valerse de estratagemas así para obtener semillas como para esportarlas: lograronlo sin embargo, y el fruto de sus pesquisas llegó felizmente á la India.

Sabíase aproximativamente bajo que condiciones de terreno y de clima crecen los árboles de quina en los Andes; pero nadie podia prometerse hallarlas absolutamente idénticas bajo distinto cielo, y en otras latitudes. No obstante, como los vegetales en general gozan de un temperamento bastante flexible para acomodarse á condiciones climatéricas algo diversas de las de su país originario, se confió en que aproximándose todo lo posible á las de este orden, las probabilidades de doblegar los quinos á las nuevas circunstancias, serian todavía numerosas y bastante propicias. Para mayor garantía, las simientes trahidas de América fueron distribuidas en diversos jardines botánicos, situados muy lejos unos de otros y á muy diferentes alturas. Las localidades escogidas fueron el jardin de Peradenia bajo el grado 7.º, el de Otacamund, en el Nij-Gherries, bajo el grado 44.º, y á una altura de 2,200 metros, y por último en el establecimiento de Darjeeling, en el Himalaya, bajo el grado 27. En esta última localidad ensayáronse cinco plantaciones distintas á las alturas diversas de 600, 850, 1,200, 1,400 y 1,800 metros. A fines de 1865 estas solas plantaciones contaban 37,382 pies de quinos, correspondientes á 5 especies: *cinchona, succirubra, calisaya, micrantha* (pequeña flor), *officinalis* y *paludiana*. Por decontado han sido encargadas estas varias plantaciones á hombres cuya pericia cultural llenaba todos los deseos; y á la vista está que no era posible mejor escogitar y dirigir tan importantes experimentos, que servirán de norma en su clase.

De temer era que bajo este ú el otro concepto fallasen completamente los ensayos; pero no ha sido así: en todas las mencionadas localidades, en Ceylan cerca del Ecuador, como en las Nij-Gherries, y en Darjeeling, el éxito ha premiado los esfuerzos de los experimentadores. Gracias á su ilustrada perseverancia está hoy averiguado que ciertas especies prevalecerán mejor en el Norte que en el Sur de la India, y reciprocamente en estas ó aquellas naturalezas de terrenos. No era menos interesante saber si estos quinos espatriados contenian los alcaloides que forman todo el valor de los individuos americanos, y en este punto el resultado tambien ha superado las esperanzas: las análisis químicas han permitido encontrar igualmente aquellos alcaloides en las hojas y en las cortezas, y hasta se han empleado para curar hombres atacados de fiebres intermitentes (1). Pero lo que pone el sello al experimento es, como se acaba de espresar, la perfecta fructificacion de una especie de quina. Todas las demas fruc-

---

(1) Los interesantes pormenores de las análisis químicas de los quinos de Java y de las Indias británicas pueden consultarse en el *Pharmaceutical Journal*, de Londres, julio y agosto de 1864, publicados por Yrij, por Phœbus en el *Kœmische Zeitung*, 31 de mayo de 1865, en el breve resumen dado por M. Boucharlat, *Annuaire de Thérapeutique*, 1866, pág. 191, y en la *Union pharmaceutique*, 1864, pág. 242.

tificarán tambien cuando los sujetos que la dan, tengan la edad competente.

Los hechos en que acabo de ocupar la atención de la Academia, nos ofrecen un ejemplo de los servicios que pueden prestar los jardines de esperimentacion y naturalizacion, cuando al frente de ellos se ponen hombres de ingeniosa y perseverante iniciativa. Si me fuese licito emitir una aspiracion, sería la de vernos tomar por modelo á la Inglaterra y la Holanda, para lograr que estos preciosos laboratorios científicos y agricolas, fuesen mas numerosos y estuvieran mejor dotados. Si algunos hay nominales en nuestras colonias, la madre patria carece de ellos enteramente, y por lo mismo ¡ cuantos esperimentos de fisiología vegetal y de naturalizacion dejan de emprenderse, que redundarian en provecho de la ciencia teórica y de la agricultura! Con tales instituciones no habría necesidad de jardines botánicos, ni de plantíos departamentales, que tienen otro destino especial muy diverso; fáltales el espacio conveniente, y con sus po-brísimos presupuestos nada pueden emprender ageno á sus peculiares atribuciones actuales.

(*Journ. des connoiss.* 30 juillet 1866.)

---

## EXPOSICION DE LOS CARACTERES ANATÓMICOS DE LOS TEJIDOS EPIDÉRMICOS.

TESIS SEÑALADA POR EL REAL CONSEJO DE INSTRUCCION PÚBLICA PARA LAS OPOSICIONES Á LAS CÁTEDRAS SUPERNUMERARIAS DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DE VALLADOLID, GRANADA, CADIZ Y SANTIAGO. POR EL DR. D. JUAN GINÉ Y PARTAGÁS.

(*Continuacion. Véanse los números 28, 29, 30, 31 y 32.*)

Estas consideraciones aclaran suficiente mente lo que pudiera ser cuestionable sobre el sitio en donde tomó origen la uña; pero todavia recibe mas luz esta doctrina con los trabajos recientes de Virchow, quien participando de esta manera de ver, no considera la uña como una produccion simple, sino que compara su estructura á la de la piel con la sola diferencia de que, asi como en la epidermis hay un alvéolo para cada papila, en la uña hay un surco para cada línea papilar del dermis. Encima de estas papilas se encuentran células cilíndricas que corresponden á la capa mas jóven de la red de Malpigio, siguen luego los elementos mas voluminosos y por último, la sustancia sólida que corresponde á la epidermis.

La parte córnea de la uña no crece, pues, sino de atrás á adelante, ó para hablar con mas propiedad, de arriba á abajo, y se desliza sobre la superficie llamada lecho ungueal que consta de una capa celular equivalente á la epidermis, la cual forma una especie de almohadilla laxa sobre la que la uña se puede mover de delante á atrás deslizándose un poco sobre las salientes formadas por el lecho ungueal.

En apoyo de esta opinion Virchow invoca dos hechos patológicos muy

significativos: 1.º, cuando se forma una coleccion purulenta, un absceso en el dermis sub-ungueal correspondiente al cuerpo de la uña, se ve que esta siquiera se levante sobre su lecho y llegue á ponerse casi perpendicular sobre el plano del dedo, no se altera en su textura; y 2.º, cuando se desarrolla una pústula variolosa en el tejido generador, la produccion epidérmica afecta una depresion circular que parece hecha con un saca-bocados y que va marchandó hácia el borde libre á medida que la uña crece, al paso que si la pústula se manifiesta en la parte del dermis sub-ungueal situada en un punto inferior á la lúnula, no ofrece otra cosa mas que un espacio desigual y amarillento que parece afectar profundamente á la fanera.

Las uñas empiezan á manifestarse hacia el tercer mes de la vida intra-uterina, y entonces se presentan afectando la forma de un surco circular que luego se convierte en ranura. Al llegar al cuarto mes se hacen mas densas y se distinguen de la epidermis; pero la uña no tiene parte libre hasta los meses mayores del embarazo.

2.º *Pelos*. Los pelos son dependencias del sistema epidérmico, que, nacidos en el espesor del dermis y saliendo mas ó menos al exterior, es su objeto cubrir la superficie tegumentaria. Los irracionales desvalidos de ingenio para combinar materias textiles con que sustraerse al influjo de las intemperies, han sido dotados á porfia de este abrigo natural; al paso que el hombre, cuya inteligencia habia de sugerirle recursos mil con que avasallar las urgencias de sus necesidades, tiene despoblada la mayor parte del tegumento, por lo cual posee en cambio una vastísima superficie para ejercer el tacto.

El pelo, bajo el concepto anatómico, ofrece á nuestro estudio dos cosas bien distintas: una *productora*, el *folículo piloso*, y otra *producida*, el *pelo propiamente dicho*.

Ambas partes han sido objeto de estudios prolijos y no carece de interés el examinarlas bajo el prisma de la historia. Chirac á últimos del siglo XVII describió el *bulbo* del pelo como formado de dos membranas, de las que una exterior era densa y resultaba de filamentos tendinosos reunidos en la estremidad abultada del órgano, al paso que la interna, blanda, era muy análoga á la sustancia venicianta del cerebro. Gauttier, á quien hemos citado ya con motivo de su célebre anatomía de la epidermis, describe en el bulbo: primero: una cápsula exterior que, continuándose con el dermis, adhiere al tejido celular sub-cutáneo; segundo, una vaina membranosa interior que tapizando á la esterna llega hasta el fondo de esta, á donde adhiere; y tercero, un pequeño cuerpo coroideo que se eleva del fondo de la cápsula y se introduce en el interior del pelo. Este cuerpo coroideo que ya habia entrevisto Chirac, está, segun Dutrochet, dotado de una vascularizacion muy rica, y de la misma opinion han sido Virchow, Boerhaave, Withof y Gauttier: pero Haller y Bichat dicen que nunca pudieron llegar á ver vasos en él. Tambien este cuerpo contiene filamentos nerviosos, si hemos de dar crédito á los diseños de Pablo Mascaqui, y á lo que resulta de las analogías anatómicas; pero no han faltado autores que se han resistido á admitirlos.

Médicos y filósofos de la antigüedad se entregaron á los mas estravagantes delirios y á las mas superfluas discusiones siempre y cuando se trató de la naturaleza del pelo propiamente dicho; y así ni aun merecen el honor de ser mencionadas las ideas que Hipócrates, Aristóteles, Ciceron, Averhoes, Fernel y Scaliger han emitido sobre este particular.

En la actualidad hay bastante concordancia en el modo de considerar al folículo piloso y al pelo.

El *folículo piloso* es una bolsita de forma esférica ó prolongada que está contenida en el espesor de la piel, á la cual atraviesa directamente ó con mas ó menos oblicuidad. Siquiera los elementos esenciales de los folículos sean los mismos, ofrecen diferencias en su constitucion segun sean esféricos ó prolongados.

Los folículos esféricos contienen un pelo rudimentario y deben su forma á que, no habiendo salido al exterior sino en corta cantidad, el líquido por ellos segregado se mantiene en la bolsita llenándola completamente. Al contrario, los folículos prolongados dan arraigo á pelos perfectamente desenvueltos, por lo que, habiendo salido fuera todo el humor que segregan, sufren una elongacion en sentido de la profundidad del dermis. Es además notable que los folículos de la primera clase son órganos sencillos es decir, no contienen ningun aparato glandular anexo, al paso que en los tubulosos se ven dos glandulitas cuyo producto aceitoso es vertido en la cavidad folicular por un conductito escretorio abierto cerca de su estremidad libre.

Sea cual fuere la forma del folículo, se nos presenta siempre compuesto de dos túnicas: una *interna* de naturaleza *epidérmica*, y que ya hemos examinado al estudiar las prolongaciones de la cara profunda de la epidermis, y otra *externa fibro-vascular*, que siendo una dependencia del dermis participa de sus propiedades y estructura, por lo que se encuentran en ella vasos arteriales, un plexecito venoso y filamentos nerviosos.

La túnica epidérmica penetra en el folículo por su estremidad libre, y baja para tapizar esta cavidad hasta el fondo, en donde al encontrar la papila se refleja para continuarse con la raiz del pelo.

La estremidad libre del folículo se continua con la epidermis por su hojuela interna, y con el dermis por la esterna. El pelo que adhiere débilmente á la embocadura del folículo, arrastra cuando es arrancado, algunas laminillas epidérmicas fáciles de desprender, y que van desapareciendo á medida que nos alejamos de la raiz.

El fondo ó estremidad adherente del folículo presenta un pequeño abultamiento cónico llamado *papila*, que Ruisquio comparó con buen acierto á las papilas dérmicas, y que teniendo aun mayor analogía con la parte blanca del dermis sub-ungueal, es el órgano formador del pelo, asi como este es el órgano generador de la uña. La *papila* ó *pulpa pilosa* adhiere fuertemente al pelo, y este es el sitio del dolor que ocasionan la avulsion y los estiramientos: á sus estados patológicos se debe la depilacion mas ó menos remediable.

Los elementos histológicos del folículo piloso son fáciles de deducir, ha-

bida razon de la procedencia y naturaleza de sus diversas partes: así no siendo la túnica externa otra cosa mas que una dependencia del dermis, está mezclado de tejido conjuntivo con fibras elásticas, vasos y nervios: la túnica interna está formada de células epidérmicas jóvenes provistas de núcleos, que se sobreponen hácia la parte libre y que forman una capa tanto mas delgada, cuanto mas nos aproximamos al fondo ó extremidad adherente. Por último, la papila es un conjunto de células de núcleo que en el fondo del folículo cubren un punto prominente rico en vasos y nervios.

(Se continuará.)

---

## FISIOLOGIA.

### RESEÑA DE LOS ESTUDIOS MAS RECIENTES HECHOS SOBRE LA DIGESTION, LA GLICOGENIA Y LA DIABÉTIS SACARINA, POR D. GERÓNIMO FARAUDO.

(Continuacion. Véanse los números 31 y 32.)

Terminada la funcion del estómago, parte de la masa que llamaremos quimosa formada por las sustancias azoadas es absorbida, y parte no; esta pasa al duodeno al abrirse el piloro, acompañada de las sustancias refractarias al jugo gástrico, constituidas por las féculas y cuerpos grasos, en donde deben ser todas digeridas á su vez poniéndose en contacto con la bilis y con los jugos intestinal y pancreático.

Este, de naturaleza alcalina, privado de toda accion sobre las sustancias azoadas, dirijela con preferencia sobre los cuerpos grasos, los divide ó emulsiona instantaneamente, y queda formado el quilo (1). Obra además sobre las sustancias feculentas ó amiláceas, para trasformar, segun habian observado ya Bouchardat y Sandras, en azúcar el almidon despues de haberlo disgregado, accion propia por otra parte de todo líquido alcalino, y completar en ellas la operacion iniciada en la boca por la saliva, dejándolas absorbibles y asimilables. Para ambos objetos posee su fermento propio, su materia orgánica, distinta de la que tienen los jugos salival y gástrico (2).

De ahí resulta que el quilo no es mas que el producto de la emulsion de los cuerpos grasos por la accion del jugo pancreático, único absorbido

---

(1) Dice Cl. Bernard que además de la emulsion ocurre un fenómeno químico, mediante el cual los cuerpos grasos quedan descompuestos en ácidos y en glicerina.—Es ya sabido que son tres los principios de toda grasa: la estearina, la margarina y la oleina, formadas segun demuestra hoy la química, por una base comun, la glicerina: de manera que la estearina está constituida por la glicerina y el ácido estearico, la margarina por la glicerina y el ácido margárico, y la oleina por la misma base y el ácido oléico. Ahora bien, M. Bernard dice que el jugo pancreático determina la descomposicion de las grasas separando la base de su ácido, esto es la glicerina del ácido estearico p. e., propiedad atribuida antes equivocadamente á la bilis.

(2) Mr. Bernard en 1856 ya no admite como en 1850 la teoria de Bouchardat y Sandras, y piensa que el jugo pancreático solo puede trasformar las materias amiláceas cuando empieza á alterarse.

por los vasos quilíferos ; pues las sustancias azoadas , y demás que derivan de las féculas ó del azúcar, lo son por las venas.

Desconocido por demas es el valor de la bilis como agente digestivo : tanto que muchos fisiólogos entre ellos Voisin y Blondlot , tienen á dicho fluido por inútil, desprovisto de virtud positiva, y como simple producto de excrecion análogo á la orina, al ver que no da reaccion alguna en contacto con las sustancias grasas, feculentas, ó azucaradas. Sin embargo, la tenaz diarrea y demás desórdenes graves de nutricion, cuando no la muerte, consecutivos á la sustraccion de la bilis, indicio evidente de su valor en órden á la funcion digestiva , han inducido á pensar si la utilidad estará de parte de sus elementos reabsorbidos, ya que aparezca innecesaria íntrega, y de una manera directa. Hase creido tambien que podria contrarrestar la accion dañina de los ácidos grasos, neutralizándolos y eliminándolos del cuerpo , pero esto no pasa del terreno de la hipótesis. Mas adelante consignaremos, sin embargo, el resultado de experimentos mas recientes.

No son menos oscuras las virtudes fisiológicas del jugo intestinal. Como hasta aquí nadie ha logrado recogerlo puro, es considerada como tal la mezcla de la bilis con el jugo pancreático y fluidos gástricos , dotada segun Bernard de la notable omnimoda propiedad de emulsionar las grasas, modificar las sustancias albuminosas y trasformar el almidon en azúcar.

Por último los materiales á quienes no ha alcanzado la accion de los agentes digestivos, los productos colorantes y resinosos de la bilis, van á la parte inferior del tubo intestinal, y forman las materias fecales.

A tal altura habian llegado los conocimientos sobre la digestion á mediados de nuestro siglo ; obra eran al parecer del eminente fisiólogo francés, acogida por el público médico con un favor igual á la viva sensacion que produjo, coronada con el codiciado premio de fisiología experimental por la Academia de Ciencias. Aceptada la teoría como genuina, nadie recordaba ó quizá sabia á la sazón, que el malogrado Eberlé habia escrito ya en 1834 que el jugo extraido del páncreas emulsionaba los cuerpos grasos (1) ; Valentin en 1844 que trasformaba el almidon en azúcar ; Sandras y Bouchardat en 1845 que digería las sustancias feculentas (2). Pero alguna divergencia en los resultados de experimentos posteriores no tardó en suscitar la duda , formando como el preludio de los rudos ataques que habia de sufrir el nuevo sistema.

Mialhe, primer campeon en tan interesante contienda , pretende en su *tratado de química aplicada á la fisiología*, que el fenómeno de la emulsion de las grasas es debido á la alcalinidad del jugo pancreático , y no á principio ó fermento particular contenido en el mismo, idea secundada por Jeannel y Monsel en un trabajo que leyeron ante la Academia de Medicina el dia 3 de Setiembre de 1857.—Frerichs niega por otra parte que el jugo pancreático sea el único agente capaz de emulsionar las grasas , por estar

(1) Eberlé, *Physiol. der Verdauung* : Wurzburg. 1834, p. 251.

(2) Corvisart, *Union médicale*, 15 mai 1860.

dotados de igual virtud el suero de la sangre, la bilis, el jugo intestinal y la saliva.—Blondlot, poco explícito, pretende que solo el jugo gástrico tiene acción digestiva,—bien que en otro pasaje se la niega sobre los alimentos no azoados—, y que únicamente quita á ciertas sustancias su cohesión dejándolas integralmente su composición química, de manera que los alimentos se introducen en la economía sin que su naturaleza esperimemente alteración (1).

Poca es sin embargo la importancia de semejantes objeciones ante la terminante negativa pronunciada por dos celebridades alemanas, M. M. Bidder y Schmidt (de Dorpat), fundada en comprobantes experimentos. Según ellos *las sustancias grasas pueden quedar transformadas en quilo sin el auxilio del jugo pancreático*. Este principio que detalla Lehmann en su tratado de química fisiológica, y que refiere Figuier en su anuario de 1858, (pág. 284 y sig.) en armonía con las ideas de Frerichs, Herbst y Lenz, adquiere nuevo valor apoyado por la autoridad del hábil jefe de anatomía y fisiología de la Escuela de Veterinaria de Alfort, M. Colin, quien lee el día 1.º de Julio de 1856 ante la Academia imperial de Medicina una memoria titulada: *de la digestión y absorción de las sustancias grasas sin la cooperación del jugo pancreático*, cuyos extremos funda en experimentos hechos por primera vez en rumiantes.

Tan importante y oportuna cuestión no podía quedar desatendida por parte de la ilustrada Academia, y esta comisiona á los SS. Bouley, Bussy y Bérard (presidente), para que disponiendo del tiempo y medios suficientes, estudien y procuren fijar punto de tanta trascendencia. Ocho meses duran los ensayos, para los cuales son sacrificados 36 perros, 3 caballos, 5 toros y 4 vacas; y Berard en 24 de Abril de 1857 al dar cuenta de su cometido, dice de una manera absoluta y sin la menor reserva, *que no es necesario el jugo pancreático para la digestión de las grasas*. Semejante conclusión presentada con enfática solemnidad en pomposo y asaz intencionado dictámen, causa gran sensación en la Academia y en el mundo médico, y *destruye al parecer por completo*, como anuncia su autor, *las ideas que dominaban en Francia*. No satisfecho Berard del presente trabajo, en el cual á vueltas de reticencias é incertidumbres confiesa que aun no ha pronunciado sobre la cuestión la última palabra, entrégase junto con el mismo Colin á nuevos ensayos, sirviéndose esta vez del perro, del cerdo, del pato y del ganso; consulta los resultados obtenidos ya en su tiempo por Brunner, reproducidos en Paris en 1673, y notan los dos fisiólogos que amputado el páncreas, ó lo que es lo mismo, imposibilitado el paso del jugo pancreático al duodeno, é introduciendo en el intestino aceite y agua tibia, no sobrevienen evacuaciones grasosas, ni emaciación progresiva, ni pérdida de fuerzas, antes se sostiene bien la nutrición, y no cesa el crecimiento, lo cual induce á pensar que la digestión y la absorción de las sustancias grasas pueden tener lugar sin la intervención del jugo pancreático lo mismo en las aves, como en los animales carnívoros, omni-

---

(1) Comunicacion leida ante la Academia de Ciencias de Paris en la sesion de 14 de Noviembre de 1853.



voros, y ruminantes herbívoros. Así lo comunican á la Academia imperial de Medicina el dia 21 de Julio de 1857, (1) y aun amplian y detallan su idea en otra memoria que á ruego de los mismos lee M. Segalas ante la misma Corporacion en 19 de Enero de 1858.

Pero el Dr. F. Frédault hace ver en dos artículos publicados en el *Art médical*, (2) periódico acreedor á mayor publicidad y lectura por su justo é independiente criterio, á mas de las irregularidades con que desempeñó Berard su cometido, sobre las cuales protestaron sus dos compañeros Bouley y Bussy (sesion de 28 de Abril de 1857); que aun cuando arguyan precipitacion los términos asaz absolutos con que el célebre fisiólogo del Instituto M. Bernard sienta su doctrina, pues no examina si ligado el conducto pancreático hay ó no grasa en el quilo contenido en el canal torácico, ó si este fenómeno alcanza á la vez á los animales carnívoros y herbívoros, sus adversarios tampoco han sido mas felices. Preocupados al parecer con la idea esclusiva de destruir la doctrina de M. Bernard, han probado que las grasas podian quedar emulsionadas y digeridas sin la cooperacion del jugo pancreático, pero no han cuidado de explicar la diferencia que sobre esto puede haber entre los carnívoros y los herbívoros, ni por qué ó como pueden las grasas ser digeridas sin el concurso de aquel jugo, ni tampoco la diferencia que puede ofrecer la digestion de las mismas segun se efectúe con ó sin aquel agente. Por otra parte, sea intencionadamente ó sea por ignorancia, no tuvieron en cuenta la opinion completa del fisiólogo cuya doctrina pretendian destruir; pues aunque C. Bernard en 1850 atribuia al jugo pancreático la esclusiva propiedad de emulsionar y digerir las sustancias grasas, en 1856 descubre igual virtud en las glándulas de Brunner, segun lo consigna en memoria publicada á este objeto. Hé aqui como explica el acto. Las glándulas de Brunner forman dos órdenes distintos: unas superiores al punto de abertura del conducto pancreático en el intestino, dan un líquido de accion análoga á la de la saliva viscosa, nula sobre las grasas; otras inferiores á dicha abertura son análogas al páncreas, y *su jugo obra como el pancreático* (3), hecho de suma importancia en la cuestion presente, y del cual prescinde por completo M. Berard en su primer dictámen. Además la mayor longitud del conducto intestinal del herbívoro, y el mayor número de glándulas Brunnerianas esplican el hallazgo de las materias grasas en el canal torácico de los ruminantes que examinó Berard, despues de ligado el conducto del páncreas. Pero en los carnívoros esta operacion acarrea luego accidentes graves; por esto el observador se ve obligado á consignar en el dictámen el siguiente párrafo: «convengo en que la propiedad que tiene el jugo pancreático, *especialmente el de los carnívoros*, de formar con las grasas una emulsion persistente, no puede ser despreciada.»

(Se continuará.)

(1) Bulletin de l' Acad. imper. de Méd. 31 Juill. 1857.

(2) L' Art médical, Juin 1857, pag. 432.—Février 1858, pag. 147.

(3) Gazette des Hôpitaux 18 avril 1857.

## FRENOPATIA.

### CONSIDERACIONES FILOSÓFICAS ACERCA DEL ASIENTO DE LA LOCURA.

No es necesario esforzarse mucho para comprender desde luego que el sistema nervioso es el principal agente de la mecánica animal, como su cerebro el laboratorio del pensamiento. El sistema nervioso preside las funciones de la vida de relacion, de aquella vida que hace participe al hombre del mundo exterior, y que estiende sus investigadoras miradas mas allá de sí mismo; tiene igualmente bajo su dominio los actos evolucionarios de la vida orgánica, es el asiento de las sensaciones, de los sentimientos, del instinto, de la inteligencia y de la voluntad; elemento provocador de los movimientos, aparato de relacion entre los dos grandes órdenes de fenómenos internos y externos, materiales y psicológicos; palanca misteriosa que mueve y une la materia y el espíritu, y el encéfalo órgano principal del espesado sistema, y centro de resultados múltiples, constituye el palenque de los debates de médicos y filósofos.

Mientras el médico no se interna en el laberinto psicológico, mientras se contenta con demostrar lo que es el cerebro en sí y en relaciones con la anatomía, nadie le disputa el paso, todo el mundo está con él; mas, desde el momento en que pretende investigar y encontrar en su substancia el lugar y modo en que se producen las facultades intelectuales, morales, afectivas y volitivas, los disentimientos y luchas comienzan, las dudas se multiplican, y el horizonte de su via se oscurece y termina para nublarse del todo, y el edificio, que por un momento se creia levantar, vé que carece de cimientos. La oscuridad de los misterios que encierran las facultades intelectuales y cualidades morales, hace divagar al hombre mas pensador; sin que en definitiva, pueda asegurar: en este punto reside la locura, en aquel otro la razon, aquí la voluntad, allí el sentimiento. Con esto se deja comprender muy bien, que el exámen de esta cuestion está erizado de dificultades insuperables, para adquirir de ello una legitima certeza. Apesar de todo, no pienso detenerme, tengo ánimo de proseguir. La misma dificultad que encuentro, me dá mas valor y fuerza para marchar adelante; porque abrigo la conviccion de que todo lo que se hace en beneficio de la ciencia y por tanto del hombre mismo, engrandece el espíritu, concentrándole á la contemplacion de sí mismo, en todos sus atributos y cualidades.

Por este camino no se puede andar sin terciar en la lucha; encontramos desde luego quien señala como lugar preciso y único de las facultades intelectuales y cualidades morales, los lóbulos cerebrales excluyendo las demás partes del encéfalo. Entre estos figura el padre de la medicina, Hipócrates, quien dice (hablando de la locura.) «Es necesario saber que los hombres no experimentan interiormente satisfaccion, placer ni alegría, sino por el cerebro; que la inteligencia, la sabiduría, la vista, el oido, son debidos al cerebro; que las penas, las inquietudes, la pérdida

de la razon le corresponden igualmente. Por el cérebro es por donde contraemos la locura, por él experimentamos el temor; se nos presentan los desvarios y errores de toda especie. Se sufren dichos estados segun que el cérebro se encuentra sano ó enfermo.» (Flourens. *Psicología comparada*)—Lo propio afirma de las pasiones, en contra de otros muchos que le han sucedido.

Otros, si bien no niegan que los lóbulos cerebrales sean los órganos del pensamiento, niegan que lo sean por sí solos, creen que el cerebelo y otros órganos contribuyen igualmente á las manifestaciones pasionales é intelectuales. De todos modos se ve que la masa encefálica, ya en su conjunto, ya en una ó mas de sus partes, es el emporio, el lugar en que residen las lumbreras afectivas é intelectuales. Yo soy de opinion que en él debe residir tambien la locura.

Prescindirémos para nuestro objeto de la baraunda de localizacion de las facultades, de los instintos, de las pasiones, espuesta por Gall, Spurzheim y Demoutier, por mas que en estos últimos tiempos hayan ejercido una poderosa influencia en la manera de estudiar y conocer las diversas funciones del sistema nervioso. Nosotros no admitimos, como no lo admite hasta hoy la sana fisiología, de que cada una de las 27 facultades de Gall y 37 de Spurzheim que señalan en la esfera craniana, tengan su percepcion, su voluntad, su memoria, su juicio y su imaginacion independientes. Tampoco estamos conformes, que en el cérebro se alojen órganos especiales, asiento de facultades distintas, hasta que nuevos hechos de experiencia vengan á comprobarlo. Creemos sí que las facultades intelectuales todas relativamente á la participacion orgánica, que les cabe en su formacion, se consuman, se completan, y radican en el conjunto de la pulpa cerebral; mas allá de estos límites, no nos es dado caminar, y no tenemos inconveniente en manifestar nuestra ignorancia y timidez.

Que el cérebro debe considerarse esclusivamente órgano de todas las facultades, está hoy dia admitido por todos, como lo veremos comprobado á su debido tiempo, evidenciando la imposibilidad absoluta de que ninguno de los restantes sea capaz de producirlas, lo mismo que no nos cabe ninguna duda de que solo el cérebro es el instrumento subyugado de la locura.

«En efecto, dice M. Flourens, si se exceptúa el cérebro ¿qué otro órgano podremos admitir para señalarle como el asiento de las facultades intelectuales y cualidades morales? ¿Será el corazon? El corazon no es mas que un músculo, puramente un músculo ¿Será el diafragma? El diafragma es tambien un músculo, y un músculo tendinoso ¿Será el hígado, los riñones? Menos: cada uno de dichos órganos tiene bien conocidas y señaladas sus funciones; la secrecion de la bilis el uno y la secrecion de la orina el otro. Por otra parte se sabe, que la ablacion de tales vísceras, no corresponde á la alteracion de las facultades intelectuales, ni morales.

El Dr. Flourens, á fin de comprobar mejor tales aserciones, cita una porcion de experimentos hechos por sí propio en distintos animales, de destrucciones y ablaciones de las sobredichas vísceras; y todos al parecer

le responden afirmativamente. Empero desde que tales experimentos se han tratado de hacer en el hombre, las dificultades han sido mayores, casi insuperables; las pruebas mucho mas difíciles, como no se haya acudido á ejemplos de anatomía patológica, que en estos casos deciden la cuestion por la afirmativa, y el esclarecimiento de la verdad, cubierta siempre de densos nubarrones, se despeja considerablemente con estos últimos medios.

Se sabe, por otro lado, que las grandes alteraciones materiales de los aparatos circulatorio y visceral, tan distantes todos de la masa encefálica, coinciden con frecuencia con diversos estados de locura. Se observan diferentes estados de alienacion mental dependientes tan solo de una atrofia, hipertrofia, reblandecimiento cerebral, ú otra afeccion cualquiera de las que son capaces de turbar la armonía de las funciones cerebrales. Los infartos crónicos del hígado acompañan á menudo á la locura melancólica; no son pocas las veces que en el curso de una tisis se presentan los fenómenos de una vesania cualquiera. La preñez, el puerpério, las épocas menstruales en la muger ¿no son sorprendidas con frecuencia por numerosas perturbaciones del intelecto, que han dado lugar á cuestiones médico-legales de mucha monta, en razon de que durante dichos estados han producido homicidios, asesinatos, robos etc.? Las calenturas tifólicas y otras perniciosas ¿no simulan un delirio maniático, y á veces no se transforman en verdaderos estados patológico mentales.? Ciertas idiosincrasias especiales ¿no producen el mismo resultado? Creo que todos estaremos plenamente convencidos de ello; mas en esta ocasion es necesario recordar la division de la locura, es necesario tener en cuenta que la locura es tambien *sintomática* y *simpática* de otras alteraciones del organismo. Las que acabamos de enumerar, como ya lo hemos visto, corresponden ó se hallan en este caso; pero téngase en cuenta, que las perturbaciones del entendimiento que en el curso de ellas se experimentan, son producidas por irradiacion, por el *consensus* de los antiguos, son consecutivas, secundarias, jamás primitivas; y apesar de todo esto ¿podremos decir, será lógico afirmar que esta ó aquella anormalidad del juicio, de la razon residen en el hígado, en el corazon, en el útero, en los pulmones? De ninguna manera: por mas que dichos órganos hayan sido afectados del modo mas profundo y de diversas dolencias, nunca serán el asiento de la locura, puesto que no lo son tampoco de la inteligencia; y la locura solo puede tener lugar, afectando mas ó menos el instrumento de la razon.

Altérese como quiera la estructura de los sobredichos órganos, hecha abstraccion del estrecho lazo que los une al cérebro, y las perturbaciones de la inteligencia no tendrán lugar. Aíslese por completo dicha viscera, y las enfermedades todas se consumirán, en el lugar de su formacion, sin que el entendimiento sufra.

Cuando Pinel asegura que el asiento primitivo de la manía se halla en la region del estómago, y que de este centro se propaga como por irradiacion hácia el cérebro, produciendo la perturbacion del entendimiento, no hace mas que señalar el modo como se produce la manía simpática, y aun

con mas propiedad, demuestra con ello, la causa primitiva de ciertas alteraciones mentales.

(Se continuará).

Instituto Frenopático de la villa de Gracia, 3 de Octubre de 1866.

PABLO LLORACH.

REVISTA DE ACADEMIAS.

*Academia de Ciencias* (PARIS). — Poco se ha ocupado este cuerpo de asuntos médicos, y en medio de las muchas tareas que han ocupado su atención, solo encontramos que pueda interesar á la ciencia médica una comunicacion de M. Davaine, en que sienta que la putrefaccion de los frutos es producida por el desarrollo de un pequeño hongo, el cual no es como se habia creído hasta ahora, efecto sucesivo de aquella. La putrefaccion es contagiosa por el *mycelium* que existe en toda la parte afecta y por los esporos que se desarrollan en su superficie.

«Las dimensiones de los tubos *mycelicos* y de los esporos, dice el autor, permiten seguir paso á paso el progreso de ese contagio; si los filamentos ó las pequeñas semillas tuviesen dimensiones invisibles al microscopio, se atribuirían á un virus los fenómenos que subsiguen al contacto de las porciones putrefactas. El *mycelium* seria un *virus fijo*, los esporos un *virus volátil*; la duracion de la germinacion se tomaria por incubacion del *virus*, y cuando en investigaciones experimentales se mezclasen accidentalmente los esporos de desarrollo rápido con otros de desarrollo lento, al ver producirse la putrefaccion se diría que hay una especie de enfermedad de ningun modo inoculada. El microscopio nos pone en camino de rectificar errores de esta naturaleza, permitiéndonos seguir paso á paso los accidentes de la esperimentacion.»

Parece que el autor al hablar así, trata de estender estas consideraciones á todos los miembros del reyno vegetal, y quizás establecerlo como principio general de los organismos, en cuyo caso podria aplicar su teoría á un buen número de hechos fisio-patológicos hoy desconocidos, ó que por lo menos se esplican de muy distinta manera. De todos modos bajo el punto de vista de la analogía de la podredumbre con las afecciones virulentas, el estudio emprendido por M. Davaine es de interés, y digno de llamar la atencion de los fisiologistas

*Academia imperial de Medicina*. — Continuando aun Paris invadido por el cólera, es natural que la primera corporacion médica del Imperio, dedique algunos de sus trabajos á las muchas cuestiones que cada dia ofrece la historia de aquella cruel enfermedad. En una de las últimas sesiones M. Colson, de Beauvais, ha dado cuenta de dos casos de cólera tratados por la inyeccion del siguiente líquido en las venas:

Agua destilada.	1250	gramos.
Muriato de sosa.	42	»
Lactato de sosa.	8	»
Fosfato de sosa.	3	»

M.º

Calentada la mezcla al baño maría hasta la temperatura de 42° cent., se practicaron inyecciones en la basilica en el mismo pliegue del brazo por medio de una geringa de hydrocele. Los fenómenos asfícticos cedieron al pronto, pero esto no impidió que sucumbiesen los enfermos á las pocas horas.

A propósito de este tratamiento dijo M. Briguet que tambien lo habia ensayado con mal éxito, y recientemente M. Herard en el hospital Lariboissière ha obtenido resultados tan poco lisongeros que le han hecho desistir de continuar en su ensayo. En general el resultado de las inyecciones ha sido hacer reaparecer el calor, los enfermos han podido hablar, y se ha prolongado algunas horas la vida, siendo tal vez la agonía mas tranquila y con mayor despejo de la inteligencia.

Ha terminado la discusion sobre la cicatrizacion de las heridas que tan animosamente han sostenido M. Jules Guerin y sus opositores. En otra reseña nos proponemos reunir en extracto las principales cuestiones que en ella se han debatido y que pueden ser de algun interés para la ciencia médica.

A parte de esto, se ha ocupado la Academia y merece hagamos mencion, de una memoria de M. Delbeau sobre los exostoses del seno fróntal, cuyas conclusiones de aplicacion práctica son las siguientes:

1.<sup>a</sup> La membrana de Schneider, que tapiza los diversos senos y las células anejas á las fosas nasales, puede ser asiento de producciones óseas primitivas, tumores que son independientes de los huesos del cráneo y de la cara, y que pueden adquirir un volúmen extraordinario.

2.<sup>a</sup> A esta clase de tumores se reducen muchos del seno maxilar, y otros de las fosas nasales considerados por algunos como osificaciones de pólipos mucosos nasales.

3.<sup>a</sup> La membrana del seno fróntal no forma escepcion de esta regla y es algunas veces tambien asiento de exostoses.

4.<sup>a</sup> Todos esos exostoses están siempre mas ó menos libres dentro de las cavidades en que radican: pueden durante su desarrollo enclavarse en las paredes vecinas con mas ó menos fuerza; pero por lo regular quedan independientes de los huesos y pueden ser estraidos mientras es fácil abrirles una salida suficiente, de donde nace la indicacion de operar pronto.

5.<sup>a</sup> Los exostoses del seno fróntal en particular, pueden tambien ser estraidos, no obstante la proximidad del cerebro. Siendo indefinido el desarrollo de estos tumores, es prudente operarlos tan luego como queda fuera de duda su diagnóstico, á fin de evitar que invadan la cavidad craneana.

6.<sup>a</sup> En el tratamiento operatorio de todos esos exostoses es preciso renunciar á atacar directamente con la guvia ó con el trépano. Estos instrumentos se embotan al contacto de una sustancia tan dura que se ha visto rechazar hasta las mejores tenazas de Liston que se rompen sin hacer mella en el tumor. Se debe pues abrir la cavidad que contiene el exostosis, y basta entonces arrancar en masa el tumor, que no tarda en salir entero sin grandes esfuerzos.

Segun se ve por lo espuesto, M. Delbeau propone un método algo dife-

rente del que se acostumbra seguir de ordinario para la reseccion de esta clase de tumores óseos. La práctica y los hechos comparativos son los que deben decidir de la preferencia que debe darse á la que realmente podemos llamar *avulsion* de los exostosis de los senos y céculas nasales. El trabajo en cuestion es por otra parte muy completo y los datos prácticos que acompañan á las consideraciones sintomatológicas, fijan perfectamente el modo como debe completarse el diagnóstico de cuya exactitud depende la oportunidad ó inconveniencia de las operaciones propuestas.

Una sola dificultad nos ocurre y es que en los casos, admitidos por el autor, de adherencias íntimas del exostosis con las paredes de la cavidad en que radica, no ha de ser tan fácil su *avulsion* como supone, y puesto que quizás sea mas compacto y resistente el *hueso* de nueva formacion y sus adherencias con el que le sostiene, que este mismo, se corre mucho riesgo de romper el último, sobre todo cuando se trata de tumores del seno frontal cuyas paredes son hasta delgadas. La precaucion de operar pronto no suelta siempre esta dificultad, puesto que no puede procederse á ello hasta estar confirmado el diagnóstico, y en ese tiempo pueden muy bien formarse las adherencias ántes mencionadas. Poca autoridad es la nuestra; pero creemos que en semejantes casos será mas prudente enuclear el tumor por medio de instrumentos idóneos, que proceder á su *avulsion*.

Ocupó otra sesion un trabajo de M. Chauveau sobre las condiciones que presiden al desarrollo de la vacuna llamada primitiva y general (*Horse-pox*) cuyas conclusiones no han añadido muchos mas datos á los que se poseen sobre el particular. Sin embargo acerca de los fenómenos que caracterizan la vacuna general ya espontánea, ya producida artificialmente, son notables las siguientes proposiciones:

—La vacuna general en su forma genérica producida artificialmente, presenta los mismos caracteres que el *Horse-pox* natural.

—Los accidentes que indican la accion general de la vacuna accidental, no se manifiestan en el punto de entrada del virus. Léjos este de germinar en el sitio de su insercion, lleva mas allá sus manifestaciones, y la pústula eruptiva solo aparece despues de un período de incubacion que no baja de 8 dias, siendo el indicio de la *multiplicacion* del virus ingerido. Para los fenómenos generales á que se alude aquí, no debe introducirse el virus por la piel, en cuyo seno solo se produciría la vacuna local, sino por inyeccion en los vasos linfáticos, en los sanguíneos, ó en una superficie absorbente desprovista de tegumentos.

—El desarrollo de la vacuna general se realiza independientemente de la cantidad de virus empleado, con tal de que esta sea apreciable: tampoco influye el sexo de los animales, pero si su edad.

—La germinacion local que produce la vacuna moculada de la piel, no implica defecto de absorcion general del virus que, á pesar en su afinidad con la piel, penetra en el torrente circulatorio, y sino se produce una erupcion general al mismo tiempo que la local, es porque aquella necesita una incubacion lo menos de ocho dias, en cuyo período se ha hecho ya inmune la piel por efecto de la erupcion local que apareció desde el 5.º dia.

—En el estado actual de conocimientos, es imposible fijar científica-

mente la naturaleza de los elementos virulentos que producen el desarrollo de la vacuna general. La comunidad de caracteres entre el *horse-pox* general, natural ó espontáneo, y el artificial, es una prueba muy fundada de la identidad de origen de ambos.

Por mas que sean indudablemente muy dignos los experimentos de M. Chauveau sobre la vacuna primitiva general, creemos que no dicen nada nuevo, puesto que lo mismo que con ella, pasa con la vacuna secundaria ó *cow-pox*, y debe de ser así desde el momento que está probado que son una misma entidad, pues ya Jenner dijo que solo los solípedos poseían la pústula variolosa primitiva, pasando de ellos á las vacas por contagio. No debe ser cuestionable la identidad de caracteres. En cuanto á lo que se llama fenómenos generales de vacuna, y que pueden en realidad preceder á sus manifestaciones locales, cuando no ha sido la piel el punto de entrada del virus, si que son notables los experimentos hechos, pues confirman las ideas ya emitidas *á priori* de que la vacuna no es una afeccion local sino general, y puesto que en la vacuna general espontánea preceden estos fenómenos generales á la erupcion que mas tarde se manifiesta, siendo evidentemente un resultado de la infeccion de toda la economía, podemos razonablemente creer que cuando es seguida la vacunacion de erupciones generales, son estas un fenómeno propio de la inoculacion, una demostracion general de la misma que acompaña á la manifestacion local, y no, como algunos han pretendido, una viruela modificada por la inoculacion vacuna y provocada por esta.

DR. CAMPÁ.

---

## MATERIA MÉDICA.

### EMPLEO DEL YODOFORMO.

Segun el *Bulletin General de Therapeutique*, el yodoformo, preconizado en Francia por Bouchardat, no ha merecido toda la atencion que debia valerle tal patrocinio, pues que los prácticos franceses hacen muy poco uso de esta substancia. No sucede así al otro lado de la Mancha, sin embargo que el *yodoformo* no haya entrado de un modo completo en la práctica corriente. Esto puede depender en una y otra parte, de su precio, que no es asequible para todos los enfermos. Sea de ello lo que fuere, en la sesion del 3 de Enero último, de la Sociedad de obstetricia de Lóndres, dos colegas ingleses han elogiado este medicamento por haberlo empleado como anodino en diversas circunstancias, ya en aplicaciones locales, ya al interior. M. Eastlake ha encontrado recurso en el *yodoformo*, sobre todo contra los dolores causados por el cáncer uterino, y dice haber logrado los mejores resultados aplicándolo tópicamente bajo forma de pesario medicamentoso en la parte enferma. El Dr. Greenhalgh ha usado tambien dicha substancia, como calmante y á título de alterante; pero lo ha dado al interior. Despues de haberlo ensayado al principio á la dosis de  $\frac{1}{4}$  de grano, no ha tardado en reconocer que podia administrarlo á mas alta dosis, y



ahora lo da en forma pilular de tres á cinco granos , tres veces por dia. Por la recomendacion de M. Eastlake, el Dr. Greenhalgh prescribió desde el principio el yodoformo contra los dolores del cáncer del útero ; mas luego ha estendido su uso á otras enfermedades, tales como el reumatismo gotoso, las neuralgias y otras afecciones dolorosas , y en el mayor número de casos dice haber obtenido buenos efectos. Segun el mismo observador, el yodoformo , dado á fuertes dosis de una sola vez , puede determinar náuseas y vómitos ; pero sin embargo , está exento de toda especie de inconvenientes, y además tiene la ventaja de no dar lugar á ninguno de esos síntomas graves que se siguen tan frecuentemente á la administracion del opio.

(Extractado por J. R. T.)

---

## TERAPÉUTICA.

Sacamos la siguiente notable observacion que trae el *Courrier Medical*, tomada del *Med. press. and. circular*.

### CASO DE TRANSFUSION DE SANGRE SEGUIDO DE BUEN ÉXITO.

El 42 de Marzo último , por la mañana , fué hallado tendido en el suelo de su aposento un jóven que parecia privado de vida. El Dr. Badt, llamado luego , reconoció que se trataba de un envenenamiento por el tufo del carbon: hizo transportar el cuerpo á un cuarto espacioso en donde el aire tuviese libre acceso, despues, con la asistencia del Dr. Sachs, practicó la respiracion artificial. Los efectos fueron muy satisfactorios, la respiracion se restableció, y el enfermo pareció desde luego ir mejorando. Pero, á las dos de la tarde, el pulso, que se habia elevado, se puso débil, y poco á poco casi imperceptible, al mismo tiempo que la respiracion era lenta y corta, de modo que la muerte parecia inevitable y próxima.

M. Badt propuso entonces, como último recurso, la operacion de la *transfusion*. El profesor Geheimerath (Martin) consintió en practicarla, y fué hecha á las tres con la asistencia de dos médicos que eran los primeros que habian asistido al enfermo. La sangre inyectada fué suministrada por el hermano de este y por otra persona. El resultado inmediato fué maravilloso: el pulso adquirió fuerza, la respiracion se hizo mas profunda, abriéronse los ojos, las mejillas, de una palidez mortal, se coloraron, y despues de algunos minutos el paciente podia tragar un poco de agua. Sin embargo estuvo sin conocimiento hasta cerca de media noche, pero á la siguiente mañana estaba bastante bien para considerarle como fuera de peligro.

El caso que precede prueba claramente que la transfusion de la sangre, en otro tiempo tan anatematizada por algunos prácticos y hasta prohibida por el gobierno en algunas naciones, léjos de ser tan nociva como se ha supuesto, puede ser beneficiosa, como así ha sucedido en el caso en cues-

tion, aunque tal vez no fuese enteramente indispensable, pues la continuacion de los demás medios de que dispone la medicina podian quizás haber dado el mismo resultado. No obstante siempre queda en pié el benéfico influjo producido por dicho medio y que en casos análogos podrá tener aplicacion siempre que fracasen los otros mas suaves y menos repugnantes y horripilantes para el vulgo.

## MISCELÁNEAS.

**Investidura.**—Acaba de recibir en la Universidad de Madrid, la de Doctor en Medicina y Cirujia, el Licenciado D. Bartolomé Robert é Yarzabal, otro de los colaboradores de este periodico. Felicitamos cordialmente á nuestro amigo y laborioso compañero de redaccion, cuyos méritos reseñó elocuentemente su padrino de investidura, el Dr. Yañez.

**Investiduras de licenciado.**—El dia 6 de Octubre recibieron en esta Universidad la investidura de Licenciados en Medicina y Cirujia, los Bachilleres en la misma facultad D. José Mont-ros y Ferraró y D. Francisco Sunyer y Capdevila, apadrinándoles el catedrático Dr. D. Antonio Mendoza.—El dia 27 recibieron la misma investidura los Bachilleres D. Antonio Jaquet y Vidal, D. Antonio Bestué y Elpon, Don Jorge Anguera y Cailá, D. Vicente Sanglada y Castro, D. Francisco Ribes y Mesalles, D. Manuel Soler y Fábregas, D. Francisco Trujillo y Sanchez, y D. José Villalta y Pico, apadrinándoles el catedrático Dr. D. Ramon Ferrer y Garcés.—Los discursos de los padrinos y de los graduandos encargados de los académicos y de los de gracias, llamaron justamente la atencion del concurso que asistió á dichos actos de investidura. Felicitamos cordialmente á los nuevos Licenciados.

**Medicina mental.**—Inauguramos hoy esta seccion con el artículo del Señor Llorach, otro de los directores del *Instituto frenopático*; y próximamente empezaremos á publicar en *El Compilador* una seccion de artículos de Frenopatía debidos á la colaboracion del joven catedrático de Medicina el Dr. Giné, Médico en jefe de la *Nueva Belen*. No dudamos de que nuestros suscritores leerán con gusto estos estudios teórico-prácticos.

**Academia de medicina de Turin.**—Donativos de los célebres profesores Lanza y Maggiorani. El primero ha regalado toda su rica biblioteca á dicha corporacion, y el segundo una coleccion de 50 cráneos antiguos destinados al Museo de cranioscopia que la misma ha fundado para ilustrar los estudios etnográficos. En cada cráneo va inscrita la raza á que pertenece, de cuyo aserto responde el distinguido profesor de clínica médica de Palermo, por haber presenciado él mismo el desenterramiento ó haberlos recibido de personas eminentes que habian asistido á la primera abertura de tumbas ó criptas griegas, romanas, etruscas ó hebreas, en que los emblemas é inscripciones demostraban su pertenencia histórica.

Por lo no firmado, J. ROCA.

E. R., D. JOSÉ CANUDAS.

---

# EL COMPILADOR MÉDICO.

---

ACADEMIA DE MEDICINA Y CIRUJÍA DE BARCELONA.

SESION EXTRAORDINARIA CELEBRADA EL DIA 28 DE JULIO DE 1866.

PRESIDENCIA DEL

DR. D. ANTONIO MENDOZA.

(Véanse los números 28, 29, 30, 31 y 32.)

Leida el acta de la sesion anterior fué aprobada.

Procedióse luego á la lectura de la memoria del Dr. Raguer titulada : «Apuntes acerca del cólera-morbo asiático, que ha reinado en la villa de Ripoll, en 1865, con varias referencias al que azotó en 1854,» y abierta discusion sobre la misma, por el Sr. Vice-presidente, preguntó el señor BREMON si se habla en dicha memoria de las primeras víctimas que causó la epidemia, á lo que contestó el infrascrito que segun se desprende del discurso, los primeros enfermos que fallecieron vivian en las inmediaciones del cementerio. Esto hace creer al Dr. Raguer que la remocion de los cadáveres del espresado cementerio hecha en época no lejana habia producido el desarrollo de la epidemia sobre que versa su trabajo.

El Dr. BREMON dijo que el haber aparecido la epidemia en Ripoll sin verse antes en Vich tiene mucha importancia y que él hubiera deseado que constara si los primeros atacados estaban ó no avecinados de tiempo en Ripoll, por las deducciones que podrian hacerse en favor de la patogenia del cólera oriundo de condiciones higiénicas especiales.

Hizo notar el Sr. VICE-PRESIDENTE que era muy digna de tenerse en cuenta la especie de disposicion que se nota en Ripoll por lo que respecta al desarrollo del cólera. Hállase la villa á mas ó menos distancia rodeada por todas partes de colinas encadenadas á modo de cuenca, en cuya hondonada está el pueblo, bañado por dos rios, sin grande ventilacion; en circunstancias análogas á la preferencia, ya muchas veces comprobada del cólera sobre la parte mas baja y húmeda de las grandes poblaciones, en que ha reinado, advirtiéndose por lo menos que si los barrios opuestos no quedan inmunes son mucho mas benignamente atacados; nuevo punto de analogía con la condicion topográfica mas propicia al desarrollo y predominio de los parásitos infusorios.

El Dr. Homs manifestó que en vista de los buenos resultados que á la familia del Dr. Raguer produjo la traslacion á puntos no muy lejanos de la citada villa, hubiera sido de desear que el autor hubiera hecho algun experimento respecto á la existencia del ozono en el aire, creyendo con-

veniente que se rogara al mismo Dr. Raguer que tuviera á bien practicar dichos experimentos si desgraciadamente repitiera la epidemia.

En vista de estas indicaciones espuso el DR. BREMON la dificultad que encontraba para esplicar como causa patogénica del cólera la falta ó disminucion de ozono en una localidad cualquiera, vista la innumidad que á poca distancia del foco de infeccion se observa, lo que sobre ser difícil de esplicar satisfactoriamente atendiendo sobre todo á las corrientes de aire, le haría creer en último resultado que la indicada falta de ozono, antes que mirarse como causa de la dolencia, debe ser considerada como puro efecto del desarrollo del mal en una localidad dada.

Fundándose el DR. FARAUDO en que la experimentacion relativa á la determinacion de la cantidad de ozono existente en el aire, no habia llegado al último grado de perfeccion, pero que así y todo la ciencia conoce hoy que la esposicion del lugar y la elevacion del mismo influye mucho en la existencia del ozono, creyó que era necesario repetir mucho los experimentos para saber á punto fijo la influencia que en épocas normales puedan hacer sentir sobre una localidad las diversas circunstancias que en ella concurren.

Contestando el DR. BERTEAN á una pregunta hecha por el Dr. Bremon desarrolló las siguientes ideas: Que el ozono no debe mirarse como una falta de electricidad ni como un elemento propio del aire, sino que debia verse en él un cierto estado de electricidad del oxígeno capaz de favorecer el desarrollo de enfermedades asténicas ya que no de causarlas, y que si se ha admitido el ozono, tambien se ha admitido otro estado llamado anto-ozono.

Haciendo hinea-pié de estas indicaciones hizo ver el DR. FARAUDO que segun los experimentos modernos se sospecha no ser el oxígeno un cuerpo simple.

Insistiendo el DR. BREMON en que no satisfacian cumplidamente las esplicaciones dadas acerca de la existencia ó no existencia de ozono, terminó su série de observaciones preguntando: si en la alteracion de los elementos del aire existe la patogenesia del cólera ¿porqué no se conocia ántes del año 17?

El DR. ROQUER Y TORRENS dijo: que no se sentia inclinado á admitir la segunda conclusion sentada por el Dr. Raguer, porque la monda del cementerio á que alude, se venia verificando desde mas de dos años, solamente que en el último se hizo de la parte de cementerio en que fueron inhumados los últimos coléricos del año 1854. ¿Cómo, pues, existiendo estas mismas causas no se desarrolló el cólera, ni otra enfermedad en los dos años anteriores, y si solamente en el 65? No puede ni debe atribuirse á las emanaciones de los cadáveres de los coléricos exhumados, porque el transcurso de diez años es mas que suficiente para haber casi convertido en polvo y destruido todo gérmen colérico que pudiese haber existido en aquellas inertes masas. Si se admitiese la conclusion de dicho Sr. debería tambien admitir en todos los puntos donde el cólera se ha desarrollado, y si en los mismos se habia padecido en anteriores épocas, su causa habrá sido tambien la exhumacion de cadáveres de coléricos,

porque á buen seguro no habrá muchos cementerios que no exijan , y en que no se haya efectuado una monda en el periodo de diez años. Probable es que en el cementerio de esta capital se hayan verificado mondas parciales , traslaciones de cadáveres de un nicho á otro ó de estos á la tierra; y sin embargo no hemos visto aquí todos los años el cólera, ni tampoco lo ha padecido la poblacion á él mas inmediata. Podrá sí haber sufrido otras enfermedades en que se conozcan como causa probable las emanaciones de aquellos lugares : pero no precisamente el cólera. Si fuera así ¿ cómo no lo sufrió Villafranca del Panadés que pocos años despues del cólera del año 1834, hizo la monda y traslacion del cementerio que existia casi en el centro de la villa , contiguo á la iglesia parroquial, sin embargo de que no hubo ninguna precaucion higiénica, si se exceptúa el dejar abiertas las sepulturas para que se desprendiesen los gases contenidos , lo cual si bien era indispensable para los que tenían que bajar á ellas, en cambio inficionaba el aire que debian respirar los vecinos ? Búsquese mas bien la causa del cólera de Ripoll en otra parte que en la monda de su cementerio.

Quizá sería mejor atribuir la causa del cólera, sino al contagio, á la infeccion miasmática favorecida por la posicion topográfica y condiciones climatológicas, atraida por medio de accidentes físicos de todos conocidos; y quizás estas mismas circunstancias nos puedan suministrar la razon del estravagante derrotero del huésped asiático, que echa por tierra todos los cálculos sobre cuarentenas y cordones sanitarios.

Sábase que el aire se rarifica por la accion del calor y condénsase por la accion del frio. Sábase tambien que en la atmósfera existen á diversas alturas corrientes de aire en varios sentidos opuestas. Ahora bien, de la misma manera que se esplica la accion de los miasmas palúdicos para la produccion de las calenturas intermitentes , puede esplicarse hasta cierto punto, el desarrollo del cólera en una poblacion siempre que su posicion topográfica lo favorezca. Dada una ciudad , villa ó comarca afectada de epidemia de cólera , es evidente que debe existir una atmósfera viciada por las emanaciones de los mismos enfermos ; el aire impregnado y rarefacto por la mayor elevacion de temperatura durante el dia , se eleva á regiones atmosféricas superiores, al paso que las capas superiores condensadas vienen á reemplazarlas poniéndose en contacto con nuestros cuerpos, mitigando el calor mas ó menos graduado que sentimos segun la hora y la estacion; pero haciéndose de nuevo rarefactas elévanse á su vez para substituirles otras mas densas , renovándose de este modo por corrientes en distintos sentidos. Así tenemos que una capa de aire rarefacto impregnada de las emanaciones coléricas de una ciudad infestada , es arrastrada por una corriente en cualquier sentido , y descendiendo en virtud de los mismos principios antes indicados á otra poblacion mas ó menos lejana, se pone en contacto de los habitantes de aquella localidad , que absorben, sin pensarlo y por necesidad , un ambiente mortífero. De este modo es como me esplico las invasiones bruscas y repentinas, en que de una noche á la siguiente mañana se veia acometida una gran poblacion por esta epidemia , haciendo á veces en horas una horrible mortandad. De este modo

es como me esplico que por allá el año 32, Berlin que teniendo el cólera á muchas leguas de distancia, temiendo su invasion se circuyó de un triple cordon sanitario donde no se permitia pasar ni el mas pequeño animal, se viera repentinamente invadida la capital, é hiciera allí proporcionalmente el doble de víctimas que en las otras poblaciones invadidas, en que no se tomaran aquellas precauciones.

Finalmente acordó la Academia: 1.º dar las gracias al Dr. Raguer por el envío de su memoria, manifestándole la complacencia con que habia oido su trabajo y rogándole se sirva informar á la misma, si las primeras personas atacadas de cólera en la villa de Ripoll residian de mucho antes en la misma, ó si eran recién llegados, ó habian comunicado con otras personas procedentes de puntos infectos; y 2.º nombrar una comision compuesta de los Dres. Bremon y Bertran, al objeto de compendiar, cuanto sea dable, el trabajo del Dr. Raguer, y emitir el correspondiente dictámen.

Despues de lo cual se levantó la sesion.

JUAN DE RULL.

---

## EXPOSICION DE LOS CARACTERES ANATÓMICOS DE LOS TEJIDOS EPIDÉRMICOS.

TESIS SEÑALADA POR EL REAL CONSEJO DE INSTRUCCION PÚBLICA PARA LAS OPOSICIONES Á LAS CÁTEDRAS SUPERNUMERARIAS DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA DE VALLADOLID, GRANADA, CADIZ Y SANTIAGO. POR EL DR. D. JUAN GINÉ Y PARTAGÁS.

(Continuacion. Véanse los números 28, 29, 30, 31, 32, y 33.)

El pelo propiamente dicho nos ofrece dos partes que si no difieren esencialmente por su estructura anatómica, merecen un estudio especial por el concepto de su disposicion íntima y conformacion exterior: de estas partes una está oculta en el tegumento, y otra sale al exterior. La primera, confundida por muchos anatómicos con el bulbo del pelo, al que adhiere intimamente, se distingue esencialmente de él y merece el nombre de *raiz*. Está contenida en el folículo, hácia el fondo del cual se ensancha gradual ó súbitamente para contener el bulbo pilifero. Este ensanchamiento inferior llamado por Malpigio *cabeza del pelo* (*capitulum pili*) es redondeado ó cilindrico, tiene poca consistencia, ofrece un color claro y es semitransparente. La parte exterior del pelo se denomina *tallo* y tiene la forma de un cono cuya punta corresponde al extremo libre. Esta punta, bifida en ciertos animales, es casi siempre simple en el hombre. Rhazes, sin embargo, pretendió haberla observado bifurcada en varios estados patológicos, y entre ellos la lepra.

En el pelo, como en el folículo, se observan dos capas sobrepuestas; pero la disposicion parece invertida. De estas capas la *externa ó cortical* ofrece estrias longitudinales que indican su estructura fibrosa. Si esta se hace excesivamente evidente, el pelo se hiende de un modo mas ó menos completo y se desfleca: este es el resultado que en todos los casos se puede

obtener artificialmente sujetando el pelo á una maceracion prolongada en los ácidos sulfúrico é hidrocórico. Las fibras de esta capa son amarillentas, transparentes, de bordes oscuros é irregulares, rectas, rígidas, frágiles, anchas, piriformes y aplanadas, son, en una palabra, células prolongadas en huso, cuyo núcleo se ha perdido.

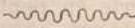
Cubren á estas fibras de la sustancia cortical unas escamas imbricadas como las tejas de una azotea, cuya disposicion lineal da por resultado la formacion de estrias transversales opuestas en direccion á las fibras de la capa cortical de que antes hemos hablado. Estas estrias no son perfectamente paralelas, sino que tienen entre si una oblicuidad bastante marcada, lo que las obliga á contraer frecuentes anastómosis.

La materia contenida en la vaina formada por la capa cortical se llama *sustancia medular*: forma un tercio ó un cuarto del grosor del pelo y da á este el color que le distingue. No contiene fibras, sino que está formada de núcleos de células agrupadas sin orden aparente en el conducto formado por la sustancia cortical; de modo que en unos puntos del pelo forman una capa gruesa, al paso que en otros esta capa es muy poco evidente. Esta sustancia debe su color mas ó menos oscuro á una cantidad variable de pigmento que, como en el cuerpo mucoso de la epidermis, se encuentra revuelto con los demás elementos histológicos.

En vista de este estudio microscópico del pelo, es fácil deducir: primero, que tiene grandes analogias con la epidermis, es la misma epidermis que en vez de crecer en sentido de la latitud lo hace en el de la altura, el cuerpo mucoso está representado por la sustancia medular, la capa media de la epidermis es la fibrosa cortical, y la capa mas exterior está significada por las escamas imbricadas, que no son sino células muertas próximas á desprenderse; y segundo, que no se parece menos, á la uña: la analogia entre las dos capas es evidente: una, la superficial, coriácea, y la profunda, blanda y provista de pigmento: la epidermis que se deprime para rodear á la raiz de la uña y continuarse con ella, se deprime tambien para rodear á la raiz del pelo y adherirse á él: la uña, en fin, cubre al cuerpo papilar del dermis de donde procede, y el pelo abraza á su papila de donde toma origen.

(Se concluirá.)

DR. GINÉ.



## FISIOLOGIA.

### RESEÑA DE LOS ESTUDIOS MAS RECIENTES HECHOS SOBRE

LA DIGESTION, LA GLICOGENIA Y LA DIABÉTES SACARINA, POR

D. GERÓNIMO FARAUDO.

(Continuacion. Véanse los números 31, 32 y 33.)

Debe pues decirse, que los esperimentos de Alfort rectifican por un lado el trabajo del profesor del Colegio de Francia, y por otro lo confir-

man, y sentarse en conclusion, que el jugo pancreático, no la bilis, digiere las sustancias grasas secundado por el del intestino, en lo cual están contestes con M. Bernard, Eberlé y otros autores alemanes: ni dejan de estarlo en el fondo los mismos Berard y Colin, quienes al paso que reconocen que los herbívoros pueden digerir las grasas privados del jugo pancreático, confiesan que los carnívoros no lo harán sin grave riesgo. Estos hechos concuerdan por otra parte con los consignados, así en el orden fisiológico como en el patológico, por Haller, Mondière, Longet, Frérichs, J. Casper, Frierieps, Greiselius, etc., sobre la creciente emaciacion de que son presa el hombre y el irracional, cuando por enfermedad del páncreas, ó ligadura de su conducto ó conductos excretorios, deja de afluir su jugo al intestino; emaciacion que podrá sobrellevar el rumiante, pero que acabará con la vida del carnívoro.

Pero la accion digestiva del páncreas, desconocida hasta estos últimos años, debía adquirir aun nueva importancia. Sucedianse los esperimentos con rapidez y multiplicábanse asombrosamente, cuando Luciano Corvisart hace ver en un trabajo publicado en 1857 sobre *una funcion poco conocida del páncreas*, que este digiere las sustancias azoadas, con lo cual eleva dicha entraña al rango de segundo estómago (1). Aun los fisiólogos alemanes se habian anticipado en este descubrimiento á los franceses; pues Purkinje y Pappenheim consignaban ya en 1836, que el páncreas segregaba un líquido dotado de la propiedad de disolver los alimentos albuminoideos ó azoados. Sin embargo no basta la sola disolucion para que un alimento quede digerido, son además necesarias su modificacion y trasformacion, y esto es precisamente lo que enseñó Corvisart. De sus variados esperimentos dados á luz en distintas notas ú opúsculos, presentados algunos á la Academia de Ciencias de Paris, resulta la siguiente teoria.

El jugo pancreático, ya sea ácido, alcalino ó neutro (el gástrico debe ser siempre ácido,) por accion propia, primitiva, solo, sin el concurso de la bilis, del jugo gástrico ni del intestinal, disuelve y trasforma, esto es, digiere, las sustancias azoadas, crudas ó cocidas, ora hayan salido del estómago reblandecidas, divididas, ó del todo intactas, ora hayan dejado de estar en contacto con dicha viscera, como se ve en las digestiones artificiales; pero con tal que no hayan sido trasformadas por ella, en cuyo caso su accion es nula; y las convierte en peptonos ó albuminosa por medio de la pancreatina, como lo hace el jugo gástrico mediante la pepsina, sin que pueda esto atribuirse á putrefaccion como pretendiera algun fisiólogo italiano. Esta realmente ocurre cuando el jugo no es sacado de la glándula en el momento oportuno, ó sea á las cinco horas de haber sido ingeridos los alimentos en el estómago. Las digestiones gástrica y pancreática solo pueden realizarse con recíproca independenciam ó en dos campos distintos; porque la pepsina y la pancreatina se destruyen digiriéndose mutuamente, cuya contingencia ha prevenido la naturaleza por los tres siguientes me-

(1). Cree el autor que es tan poderosa esta accion especial del páncreas, que ella sola bastaría para renovar en el decurso de trescientos dias el peso íntegro del cuerpo, poder casi igual al del estómago.



dios : 1.º el piloro, que separa los dos fermentos ; 2.º la misma digestion gástrica, la cual agota la pepsina al formar el peptono ; 3.º la bilis que contraresta el poder del jugo gástrico, segun ya demostraron Purkinje y Pappenheim. Por otra parte la digestion estomacal ha de preceder á la pancreática, porque esta adquiere el máximo de su accion luego que el páncreas se ha nutrido de peptonos gástricos, es decir, que los peptonos procedentes de los alimentos albuminoideos, digeridos por el estómago y absorbidos, favorecen directamente y de tal manera la accion del páncreas, que este goza de su poder máximo á las cinco horas de la digestion gástrica, y por el contrario del mínimo cuando esta ha cesado. Hé aquí como las dos digestiones que han de verificarse con reciproca independencia, no pueden dejar de ser sucesivas. La intestinal, ó los peptonos procedentes de ella, no pueden como la gástrica influir en el desarrollo del fermento pancreático, como tampoco influye la inyeccion en las venas, ni la introduccion en la vejiga ó debajo del tejido celular; de la dextrina ó de las sustancias albuminoideas reducidas á peptonos ; lo cual prueba que el páncreas solo disfruta de su fermento, cuando los peptonos han sido absorbidos desde el estómago, y además que está destinado á digerir los alimentos albuminoideos que no lo han sido por este último, á manera de órgano supletorio.

Semejantes datos enseñan el camino seguro que ha de seguirse en el estudio tan oscuro de las dispepsias. Tal tendrá lugar p. e. entre las gástricas, á consecuencia del reflujo de la bilis ; tal otra intestinal será debida al aflujo gástrico prematuro en el duodeno ; así será vista á mejor luz la insuficiencia pilórica del estómago, alteracion orgánica tan poco estudiada en sus efectos.

Faltaba por describir aun la accion no menos misteriosa de otro órgano, destinado segun encontrada opinion de notables fisiólogos, á elaborar los glóbulos blancos ó rojos de la sangre, y cuya ablacion no alteraba al parecer el acto digestivo ; me refiero al bazo ; y hé aquí que J. Mauricio Schiff, fisiólogo florentino, en 1862 empieza á ponerla de manifiesto. Extirpólo con la misma facilidad y feliz éxito que Dupuytren y Schultz á varios perros, gatos y palomos, ó procuró su atrófia humedeciendo con amoníaco los nervios que por él se distribuyen, y observó que inutilizada así su accion se verificaban dos de las funciones cometidas al páncreas, á saber, la emulsion de los cuerpos grasos y la trasformacion del almidon en azúcar, pero que dejaba de tener lugar la digestion de las sustancias albuminoideas.—Schmidt habia previsto ya este resultado fundado en razones teóricas.—Veamos como describe Schiff este nuevo fenómeno digestivo.

Quitado el bazo queda el jugo pancreático privado del fermento por cuyo medio digiere las sustancias albuminoideas ó azoadas, porque del bazo proceden como de origen necesario, los peptógenos que facilitan el desarrollo de aquel fermento ; y es por consiguiente nula sobre dichas sustancias la accion digestiva de aquel jugo, sea cual fuere su reaccion, ácida, alcalina ó neutra, mientras que conserva todo su poder sobre las grasas y el almidon. Bajo este concepto la digestion duodenal en nada di-

fiere entonces de la del resto del intestino delgado. Entonces queda privada la digestion; 4.º de todos los parapeptonos elaborados en el estómago que no pueden ser disueltos en los líquidos del intestino, evaluados por Meissner en un tercio de la totalidad de cuerpos albuminosos injeridos; 2.º de gran parte de los alimentos azoados, los cuales salen del estómago simplemente disgregados y no disueltos. Por esto aumenta el apetito y mas que el apetito la sinergia digestiva, de una manera absoluta y relativa en los animales que recobran la salud despues de la extirpacion del bazo, sometidos á un régimen exclusivamente animal; porque entonces la digestion estomacal ha de suplir por la pancreática suprimida, y es probable que un número mayor de peptonos reemplace á los parapeptonos que han quedado perdidos para la nutricion. Cuando el apetito no aumenta viene sin tardar el enflaquecimiento, el marasmo y la muerte. Así pues, destruido el páncreas artificialmente ó por alteracion patológica, si queda íntegro el bazo, los peptógenos activan la digestion estomacal, lo mismo que si estando íntegro el páncreas se extirpa el bazo, ó se ligan sus vasos (1).

Tal es la doctrina que surge de los últimos ensayos dirigidos á investigar la parte que toma el páncreas en la digestion de las sustancias albuminosas. Comparando entre sí los de Schiff y los de Corvisart, resulta que dicha víscera solo posee el fermento que necesita á este objeto á las cinco horas de la injestion de los alimentos en el estómago, cuando ha recibido los peptonos procedentes de las sustancias albuminosas digeridas por el jugo gástrico, y cuando el bazo enteramente sano ha podido funcionar sin estorbo.

Pero esta última teoría no estuvo libre de objeciones, y aun euando no faltó entre los adversarios quien acabara al fin por aplaudirla y aceptarla, no lo hizo así Albini (José, profesor de fisiología en la Universidad de Nápoles), á pesar de ciertas vacilaciones (2). En su *Guía al estudio de la fisiología* duda que el páncreas pueda digerir las sustancias albuminosas; pero lo niega terminantemente al contestar á Schiff, cuando en Febrero de 1864 le arguye de poco esplicito y positivo. Practica por espacio de 49 meses esmerados experimentos comparativos en numerosos volátiles y cuadrúpedos, algunos ante el mismo Schiff á su paso por Nápoles en Agosto de 1865; aduce otros análogos de Hallwachs, Keferstein, Brinton, Skrebitzki, etc.; ve contradiccion en algunos asertos de Corvisart y Meissner y dice: que la infusion del páncreas y el jugo pancreático, extraidos de animales diferentes y en condiciones variadas, puestos en la estufa solos ó mezclados con sustancias albuminosas, — clara de huevo cocida, carne cruda ó cocida, — entran en putrefaccion á las cuatro ó cinco horas (3);

(1) Archiv. der Heilkunde, 1862, t. 3.—Arche. génér. de Méd. juin 1862, p. 737, et. suiv.—Gazzetta med. di Torino, 27 febbraio 1865, p. 63.

(2) Júztese por un artículo publicado en la Gazzetta med. di Torino, 27 feb. 1865.

(3) Vuélvense pálidas ó lívidas las carnes, amarillas la albúmina y caseína, cúbreñse de manchas morenas al paso que se hinchan y reblandecen, y despiden olor parecido al estiércol de gallina, nauseabundo, que es ya insoportable al cabo de siete ú ocho horas.—Lo mismo sucedió, prosigue Albini, con las porciones de albúmina sujetadas por el mismo Schiff á la accion del infuso del páncreas de un gato que el mismo preparó en mi laboratorio; trascurridas 4 ó 6 horas apareció por todo cam-

solo á la temperatura de 35—37° disuelven mas no digieren la fibrina cruda y fresca extraidos indistintamente del animal en hora mas ó menos lejana de la digestion. Observa además que la composicion y reaccion químicás del jugo pancreático, constantes en determinados momentos, varían cuando se incorporan con dicho jugo las sustancias solubles que existen en el quilo, y pasan por difusion al través del parénquima de la glándula, desde la red de vasos quilíferos que la envuelven, procedentes ora del asa duodenal sola, ora de esta y del ventrículo: dicha difusion tiene ó deja de tener lugar conforme esten ó no aquellos vasos llenos del quilo producido por las digestiones duodenal y gástrica. Entre las sustancias solubles y de fácil difusion hállanse en primer término los ácidos del jugo gástrico, capaces de neutralizar la alcalinidad del pancreático, y de darle tal vez reaccion ácida. Pero esto, dice, ha de ser objeto de ulteriores investigaciones (1). Interin estas no aparecen, ó no contesta á las referidas el autor aludido, la cuestion de pura y controvertida apreciacion esperimental no puede darse por resuelta.

(Se continuará.)

---

## REVISTA DE ACADEMIAS.

### ACADEMIA DE MEDICINA DE PARIS—DISCUSION SOBRE LA CICATRIZACION DE LAS HERIDAS SUB-CUTÁNEAS.

Terminó por fin en aquel elevado cuerpo científico la empeñada lucha que suscitó el tema que acabamos de escribir, y que ocupó casi todas las sesiones de los meses de Junio, Julio y Agosto. La circunstancia de tomar parte en ella las primeras notabilidades quirúrgicas, cuya competencia nadie puede poner en duda, y el tratarse de una cuestion que ya otras veces produjera en la misma Academia animados debates, ha hecho fijar en ella la atencion pública, ávida de columbrar nuevas luces emanadas del contingente científico que aportaba al debate cada uno de los combatientes. Fieles á nuestro objeto de dar á conocer todo lo útil que se deja ver en el vasto campo de las discusiones médicas, probaremos de hacer un extracto de las ideas que se han emitido en la discusion que nos ocupa, prescindiendo por completo de las cuestiones personales que en ella han reynado, aunque con decoro contenidas, y concretándonos á apuntar las opiniones emitidas por M. J. Guerin y por sus opositores acerca de diferentes puntos que, mas ó menos relacionados con la cuestion principal, delinéan perfectamente las ideas de cada orador, y pueden ser de aplicacion á muchas cuestiones quirúrgicas.

Resumamos ante todo el trabajo de M. J. Guerin, que reduce él mismo á estas cuatro conclusiones finales: «1.ª El trabajo fisiológico que hoy se co-

---

bio la incipiente putrefaccion, perceptible al olfato de cuantos presenciaron el ensayo, entre ellos los profesores Inzani y Ranieri Bellini, á escepcion de Schiff quien confesó que no tenía muy espedito el órgano del olfato.

(1) La Medicina, giornale di Med. e Chir. Napoli 8 gennaio 1866. p. 3, 4, 5.

noce con el nombre de *organizacion inmediata* de las heridas subcutáneas, es un trabajo esencialmente distinto del trabajo de cicatrizacion de las heridas puestas al aire libre. 2.<sup>a</sup> Este trabajo, malamente considerado como una inflamacion adhesiva ó aglutinacion de superficies puestas en contacto, es, desde su fenómeno inicial hasta su término, el *análisis* del trabajo de formacion primitivo de los órganos. 3.<sup>a</sup> La organizacion inmediata de las heridas sustraídas del contacto del aire, es el resultado de la ausencia de ese contacto, de la misma manera que el trabajo de inflamacion supuratoria que precede fatalmente á la cicatrizacion de las heridas espuestas al aire, es efecto y resultado del contacto de este. 4.<sup>a</sup> Finalmente, los métodos quirúrgicos que tienen el privilegio de producir la organizacion inmediata de las heridas, lo deben á la propiedad que poseen de sustraerlas del contacto del aire, y por consiguiente su carácter esencial, su originalidad y eficacia provienen menos de las disposiciones materiales del manual operatorio que del conocimiento perfecto del principio que les sirve de base, y de la apropiacion de los precedimientos operatorios perfectamente calculados para realizar ese principio y asegurar sus beneficios.»

La idea capital del Autor de estas proposiciones, y lo que forma la base de sus teorías, es el considerar el trabajo de union de las heridas subcutáneas como una organizacion inmediata, es decir, como un verdadero trabajo fisiológico que nada tiene que ver con las cicatrizaciones hasta aquí consideradas como efecto de elementos patológicos y como resultado de la inflamacion ya por esto llamada adhesiva. La causa no es un agente patológico, sino la misma actividad fisiológica determinada en cada tejido elemental, así el movimiento es el agente unitivo de la fibra muscular, como la influencia nerviosa lo es de los tubos nerviosos. La inflamacion perturba ese trabajo fisiológico, origina el pus, líquido dañoso que perjudica primero la localidad, luego toda la economía: por esto debe dirigirse siempre á procurar en la cicatrizacion un mecanismo igual á aquel en virtud del cual se realizan las organizaciones en el embrion, lo cual se consigue librando las heridas del contacto del aire. Tal es la base del sistema de M. Guerin. La proposicion fisiológica en que estriba no es nueva, pero el Autor la ha generalizado, ha hecho aplicaciones estensas, ha insistido tenazmente sobre el mismo objeto, en fin, valiéndose de sus mismas palabras, «recogiendo y ampliando los hechos que otros autores como Delpech, Dupuytren, Stromeyer y otros soltaron al acaso y no observaron sino como casos aislados, ha creado la idea haciendo de ella un sistema de aplicacion general en Cirujía.»

Ya se deja comprender que sobre este punto han versado tambien principalmente las objeciones. M. Velpeau, el primero, combatió la idea de union inmediata, pues esta pocas veces se realiza. La idea de *organizacion inmediata* en absoluto es inadmisibile, pues supone una aglutinacion, una union cara á cara de los tejidos, y una reparacion instantánea, lo cual no sucede, pues esta debe ir precedida de un elemento transitorio para que se forme la cicatriz, que no se realiza al mismo tiempo en todos los tejidos. Hünter supuso ya estos hechos en principio y creyó que la sangre extravasada era el medio de reparacion, pues aun cuando este líquido fuera de

sus vasos es inerte, existe con todo en él un blastema, linfa plástica que al tiempo que se reabsorben los otros elementos de la sangre provee á la reparacion de los tejidos.

Sobre el mismo punto M. Bouley dijo tambien que no era inmediata la reunion; primero, dijo, hay una secrecion serosa, luego se forma una costra, y al caerse esta se observa una superficie jaspeada de rojo y violada cuyos colores va perdiendo; se cubre de arborizaciones vasculares y luego de mamelones carnosos.

M. Robin espuso tambien su teoría bajo el punto de vista histológico. Así considerada la reunion varía segun los tejidos y condiciones: una herida linear sin pérdida de sustancia se une inmediatamente si los dos bordes se ponen y mantienen en contacto: una herida con pérdida de sustancia ó con sus bordes separados, exige la produccion de una sustancia intermedia y una regeneracion de tejidos; finalmente la ablacion de una parte no va seguida de la reproduccion total de la porcion separada. El pus es, segun él, un medio reparador, pues además de los elementos de la sangre y de los glóbulos de pus, contiene glóbulos granulosos que son elementos generadores, y solamente mas tarde, en medio de todos esos exudados que son mas ó menos transitorios, nacen los elementos anatómicos. Estos á su vez no aparecen simultáneamente, sino siguiendo una sucesion determinada, así en la reproduccion del tegumento se ven primero fibras de tejido celular, siguen á ellas las fibras elásticas, y el epitelio no parece hasta que los elementos anatómicos esenciales han adquirido todo su desarrollo. Los músculos, segun esta teoría, no se regeneran; la fibra muscular se retrae y su union se verifica por intersecciones de tejido fibroso: el tendon generalmente se reproduce.

Como unida á esta va otra cuestion, la de indagar el papel que representa la inflamacion y consecuentemente la supuracion, combatiendo los principios sentados por M. Guerin sostuvo Velpeau que no siempre dejaban de supurar las heridas subcutáneas, y que la reunion completa no se operaba en menos tiempo en estas que en las descubiertas que sufrían la inflamacion supurativa. Tambien M. Bouley sostuvo lo mismo, añadiendo que la membrana piogénica es una de las bases principales de cicatrizacion, y que él creía con Hunter que la «inflamacion era la cirujía de la naturaleza». Segun estos principios, en las heridas subcutáneas es poco marcada la inflamacion, pero existe produciendo el blastema que sirve de medio univo.

Otra cuestion llevada al debate, es la de regeneracion de los nervios, M. Guerin habia dicho que todos los tejidos se organizan inmediatamente debajo de la piel: tendones, músculos, aponeuroses, nervios, etc., los primeros en seis semanas, los últimos en cuatro meses. Acerca de esto cree Velpeau que no hay nada probado: los experimentos de Nelaton, Langrier y Paget han dado resultados negativos y la regeneracion de los nervios solo se realiza de un modo positivo despues de un plazo largo. Esta reunion que puede llamarse por segunda intencion, se verifica segun Waller del modo siguiente: cuando se corta un nervio la estremidad periférica se altera, se disocia, la médula del nervio forma hernia y sigue una especi-

de desorganizacion: los elementos de esta dan lugar á la formacion de un blastema que sirve de unitivo entre los dos extremos y en el seno de ese plasma es donde se organizan mas tarde y lentamente los tubos nerviosos. Estos hechos han sido estudiados y comprobados sobre animales por Schwan, Bidlov, Vulpian y otros, y contradicen por lo mismo la regeneracion inmediata. Por otra parte el restablecimiento de las funciones de una region cuyo nervio ha sido cortado, no es prueba de la regeneracion de este, porque en precisar la escision subcutánea hay muchas causas de error, entre ellas la permanencia de una porcion mayor ó menor del nervio.

La analogía de esta regeneracion con el trabajo de organizacion embrionaria no es exacta: lo que hay en las heridas sub-cutáneas, es union inmediata de la pequeña herida de la piel, pero la lesion que existe debajo de esta no se regenera inmediatamente. Sean cuales fueren los tejidos heridos, hay ante todo exudacion de un plasma, luego un trabajo de reconstitucion consecutivo; entre aglutinacion inmediata y reunion secundaria, no hay medio; lo primero no se verifica y tiene lugar lo segundo, es decir, reconstitucion consecutiva. En cuánto á que este trabajo de reparacion, comience inmediatamente de hecha la herida, sucederá siempre, sea la lesion subcutánea ó descubierta, con tal que no haya inflamacion, sino simple exudacion de linfa plástica. No es pues esclusivo de las heridas subcutáneas el hecho de organizacion inmediata, si por este se entiende, *reparacion que comienza desde el momento de hecha la herida*, y como aglutinacion completa inmediata no puede admitirse en ningun caso, porque siempre sigue la marcha opuesta.

Como complemento y sintesis de lo espuesto por los Académicos contra las opiniones de M. J. Guerin, pronunció M. Bouillaud un discurso, con cuyo resúmen podemos muy bien cerrar esta ligera reseña.

Segun M. Bouillaud es preciso dejar sentado lo siguiente: 1.º El nombre de *organizacion inmediata* aplicado á las heridas subcutáneas, no es suficientemente exacto: mientras no se demuestre que la *organizacion* inmediata es una cosa distinta de la *cicatrizacion* inmediata, la sustitucion no sirve mas que para confundir. 2.º Antes de M. Guerin se habia considerado formalmente el acto de la cicatrizacion en general y el particular de las heridas subcutáneas, como análogo al trabajo de formacion primitiva de los órganos. 3.º Este trabajo de cicatrizacion, especie de génesis del tejido cicatricial, no ha sido considerado esclusivamente como producto de la inflamacion adhesiva. Solamente se ha dicho que el estado morbozo de que se trata daba origen á un producto que contiene un blastema organizable, el cual en los casos de heridas era el medio de union de los labios (*medium unitivum* de Hunter.) 4.º M. J. Guerin no ha probado que *el exudado*, el callo plástico que existe á las 24 horas de la seccion de un tendon ó de un músculo, sea por origen y por naturaleza esencialmente distinto del medio unitivo de sus predecesores considerado en todas sus metamorfosis y sus relaciones. 5.º En cuanto á la influencia del no contacto del aire sobre la cicatrizacion inmediata de las heridas, es un hecho reconocido universalmente, lo cual no quita que insistiendo sobre este punto M. Guerin haya merecido bien de la Ciencia y del Arte.

Tal es en resúmen el espíritu de la cuestion últimamente debatida en el seno del primer cuerpo médico del vecino imperio, y sobré la cual no debemos hacer comentario alguno. Ello es que á parte de las cuestiones puramente personales que no podia menos que suscitar, no será infecunda tal discusion, pues han debido tocarse muchas cuestiones de fisiología patológica cuya resolucion importa á la Ciencia, que no cejará ya en sus investigaciones, puesto que se han indicado los puntos oscuros, y le sobran medios para hacer llegar á ellos la luz de sus progresos.

DR. CAMPÁ.

---

## REVISTA DE LA PRENSA MÉDICA ESTRANGERA.

No hace mucho tiempo que M. Fleury ha publicado un tratado de hidroterapia en el cual se ocupa con cierta predileccion de la influencia de los chorros de agua fria en las afecciones uterinás. Si las proposiciones que con este objeto aquel profesor formula, no tienen todas el atractivo de la novedad, no carecen de importancia clínica, y bajo este supuesto voy á ocuparme rápidamente de algunas.

Los chorros frios, generales ó locales, no curan directamente las ulceraciones del cuello uterino. Permiten obtener la resolucion completa de las ingurgitaciones hipertróficas ó induradas de la matriz, aunque sean antiguas, considerables, y hayan resistido á la aplicacion del cauterio actual y á las diferentes medicaciones usuales.

Resolviendo las ingurgitaciones del útero, los chorros frios facilitan la cicatrizacion de las ulceraciones que, ligadas á este estado patológico y entretenidas por él, han resistido todas las aplicaciones de los cáusticos; permiten igualmente corregir las desviaciones de la matriz, cuando este cambio de posicion reconoce por causa el aumento de volúmen y de peso de aquel órgano.

Doble es la accion terapéutica de los chorros frios: combaten simultáneamente los accidentes locales y mecánicos y los síntomas generales ó simpáticos. Desapareciendo el infarto y volviendo á ocupar el útero su posicion normal, desaparece una causa frecuente de esterilidad. Por la accion que ejercen, de una parte, sobre el órgano gestado, y de otra parte sobre el organismo entero, alejan frecuentes motivos de aborto.

Son el mejor modificador que puede oponerse á la hiperestesia útero-vulvar: son igualmente eficaces para prevenir ó combatir la congestion uterina, causa poderosa y frecuente de las ingurgitaciones, desviaciones y úlceras de la matriz: constituyen el único tratamiento curativo eficaz de las desviaciones simples, eficacia que debe atribuirse á la accion resolutive general que ejercen sobre las enfermas, y á la accion tónica local que operan sobre los ligamentos suspensorios del útero.

Los chorros frios generales pueden administrarse durante la época menstrual, no solamente sin peligro, sino con ventaja; determinan en el círculo sanguíneo una accion reguladora, que tiene por objeto volver el

flujo catamenial á sus condiciones fisiológicas, cuantas veces de ellas se habia apartado.

El prof. Rizzoli ha dado cuenta á la *Accademia delle scienze dell' Istituto di Bologna* de tres casos de atrofia congénita del recto, operados felizmente en tres niñas en las que el intestino se abria con estrecho orificio en la parte inferior de la vagina, entre el himen y la horquilla, constituyendo una fistula recto-vaginal.

El proceder operatorio consiste en una incision perineal que siguiendo el mismo rafe se prolonga desde la horquilla al coccis interesando la piel, la aponeurosis perineal y los tejidos subyacentes, hasta encontrar el intestino; luego se practica un orificio en la parte posterior de este, se aísla convenientemente de la vagina para poderlo llevar con facilidad al ángulo posterior de la incision perineal, donde, con los puntos de sutura necesarios, se unen los tegumentos y los labios del orificio operado en el recto. En seguida una sutura vulvo-perineal restablece á la vulva dividida por la primera incision sus condiciones fisiológicas.

Con esta práctica ha obtenido el Dr. Rizzoli la formacion del esfínter anal y la consecutiva cicatriz de la fistula primitiva.

Como se vé, difiere el citado procedimiento del aconsejado por Mr. Nelaton, pues ni practica la primera incision crucial aconsejada por este, ni tampoco escinde circularmente la estremidad inferior del recto, contentándose con una simple incision posterior: de esta manera la operacion es mas sencilla y además, como conserva íntegro el segmento anterior del esfínter, no queda privado el ano artificial de toda su contractilidad.

Como aun hoy dia es impotente la terapéutica para combatir la albuminuria cuando ha pasado su período agudo, daré cuenta de una curacion obtenida por el Dr. Topinard mediante el uso de los baños sulfurosos y que se halla inserta en la *Gaz. des Hopitaux*.

A una muger de 24 años, despues de sufrir la escarlatina, aquejó durante cinco meses consecutivos una série de diviesos, y no bien desaparecieron, comenzaron á desarrollarse los síntomas de la enfermedad de Bright: dolores renales, nauseas, desarreglos visuales, albuminuria y anasarca. Empleáronse sin éxito alguno las escarificaciones lumbares, los purgantes salinos, el ácido tánico: vista su ineficacia recurrió el citado profesor á los baños sulfurosos. Cada dos dias tomaba la enferma un baño general de una hora de duracion: la base fué el sulfuro potásico á la dosis de 430 gramos. Bastó esta cantidad para determinar diversas dermatosis (eritema, acné, urticaria), pero se sostuvo la medicacion por el espacio de un mes sin corregir en manera alguna los efectos irritantes del preparado sulfuroso, y desapareció por completo la albuminuria, sin que el análisis de la orina demostrase nueve meses despues el menor vestigio de albumina.—Tambien daré cuenta de un nuevo tratamiento del reumatismo agudo por el permanganato de potasa. (*Med. Press and Circular*.) Dice Mr. Duncan que el reuma, lo mismo que la gota, parece depender de una oxigenacion imperfecta de la sangre. Las sustancias hidro-carbonadas si encuentran la necesaria cantidad de oxígeno, se convierten sucesivamente en azúcar, ácido láctico y ácido carbónico, última forma, bajo la cual son



eliminadas de la economía : si estas transformaciones son incompletas por falta del cuerpo oxidante, queda la sangre cargada de azúcar, y entonces preséntase la diabetes; ó de ácido láctico, y entonces es el reumatismo quien se manifiesta. Bajo este supuesto, y siendo ciertos los esperimentos de Richardson, encaminados á demostrar que el ácido láctico en exceso determina todos los fenómenos reumáticos y las concreciones endocárdicas sobre las válvulas del corazon, piensa M. Duncan, que sin proscribir los remedios usuales, los medicamentos muy oxigenados y de combinacion poco estable, como el nitrato potásico, el ácido cítrico y el permanganato de potasa cediendo á los materiales hidro-carbonados el oxígeno que les hace falta, pueden ser muy útiles contra el reumatismo.

Cita dos casos prácticos en los que se demuestra el buen resultado obtenido con el permanganato potásico y la ineficacia de la quinina, del opio y de la belladona. Usa para sus esperimentos el licor Condý (agua destilada, 4 onza; permanganato de potasa 9 granos) administrando media onza cada dos horas. En el *Journ. d' anatom. et physiolog.* han publicado los Sres. Estor y Saintpierre unos estudios para demostrar el momento en que el bazo funciona. Estos fisiólogos han partido del hecho, establecido experimentalmente por Claudio Bernard, que la funcion de las glándulas coincide con una aceleracion del curso de la sangre. La sangre de una glándula que funciona es mas rutilante ó contiene mas oxígeno que la sangre de la misma en estado de reposo : así para el riñon, mientras que sobre 400 volúmenes de sangre, la arteria aórtica contiene 17 vol., 44 de oxígeno, Bernard ha encontrado en la sangre venosa renal roja, es decir durante la secrecion urinaria, 46 volúm. de oxígeno, y en la sangre venosa negra, es decir durante el reparo de la glándula, 6 vol., y 44 de oxígeno.

Tal es el principio que ha servido de base á los esperimentos de Estor y Saintpierre. Han estudiado en varios perros la proporcion de oxígeno de sus vasos esplénicos, ya en ayunas, ya durante la digestion : sobre 400 volúmenes, la sangre arterial contiene 44, 38 de oxígeno y la venosa 41, 53, cuando el animal no ha comido, y 5, 70 despues de tomado el alimento. Así, mientras la sangre arterial conserva una proporcion de oxígeno casi constante, la venosa contiene doble cantidad durante la abstinencia sobre la que presenta durante la digestion ; de este hecho y del principio antes sentado deducen lógicamente que el bazo funciona cuando el animal se abstiene de comer, y por lo tanto alterna con el trabajo estomacal.

BARTOLOMÉ ROBERT.

---

## OBSTETRICIA.

*Presentaciones de cara.—Estremas dificultades que acarrea el forceps cruzado.—Facilidad suma de la manipulacion con el forceps asimétrico.—*  
Por el Dr. HAMON.

Si alguna presentacion de feto hai susceptible de poner al comadron en un brete, seguramente es la de cara. Tres manipulaciones diversas puede

reclamar: la version, una aplicacion del forceps, y finalmente cual *ultima ratio*, la craniotomía y estraccion por garfios.

Por decontado las dificultades de la maniobra están en razon del grado de hundimiento en que haya encajado el órgano. Cuando su encaje en la escavacion está poco adelantado, una mano suficientemente ejercitada encuentra sin grandes afanes el medio de salir del apuro, ya recurriendo á la reduccion cefálica, ya practicando la version. Pero ¿qué distinto es si la cabeza ya llegó al estrecho inferior! Entonces la total version presenta mucho mayores dificultades que las correspondientes á una presentacion de hombro: hai además otros motivos fundados en condiciones enteramente materiales, cuya esplicacion sería curiosa.

En tales circunstancias el uso del forceps cruzado presenta dificultades á veces insuperables, y hai que salir del paso mutilando préviamente la criatura.

Digamos en pocas palabras el estado actual de las cualidades de la instrumentacion clásica; y como la ciencia todavía no se ha pronunciado categòricamente sobre este punto de la práctica tocológica tan erizado de escollos, nos podemos refugiar á cualquier bando.

Fácil es probar en efecto que tales dificultades mui á menudo insuperables para cualquier hombre del arte, no dedicado esclusivamente á la práctica de los partos, no son tales sino en virtud de contar únicamente con un instrumento tan viciosamente concebido que no cabe mas.

¿Cuál es en realidad la condicion *sine qua non* para una aplicacion fructuosa del formidable forceps cruzado? Su articulacion; prescindiendo de ella las dos palancas no reunidas quedan reducidas á la mas patente impotencia. Y ¿cuál es la posicion que deben guardar necesariamente las dos cucharas para que resulte posible esta articulacion? Han de estar simétricamente colocadas en los órganos maternos; de modo que en una presentacion transversal de la cara cada una de las escotaduras deberá corresponder á una y otra region temporal del feto, situada como está una de ellas en el area posterior de la pelvis, y la otra correspondiendo al area anterior opuesta del órgano materno.

En las posiciones inclinadas de la cabeza transversalmente colocada (presentaciones á las cuales pueden igualmente referirse las consideraciones que nos ocupan) una de las cucharas caerá, segun el modo clásico, sobre el vértice, y tomará la otra un punto de apoyo en el ángulo maxilar y hácia la region cervical de la criatura.

Pues bien, aplicaciones de esta naturaleza para todos los hombres no especiales, son verdaderos juegos de manos. Por mí, á pesar de hallarme bastante familiarizado con las dificultades tocológicas, declaro con toda humildad que jamás he conseguido utilizar en tales trances la clásica máquina tocológica ¿qué sucederá pues respecto de semejantes aplicaciones á los comadrones noveles que por cierto nos hay en muy respetable número en nuestro docto gremio?

La causa de todas estas dificultades no depende sino de un solo motivo, la mala construccion del instrumento cuya accion no es posible, vuelvo á decirlo, sino á condicion del simétrico emplazamiento de las dos palancas:

señalar el inconveniente es indicar la manera de obviarle. El problema que se ha de resolver reduce á este: ¿hay un modo de remediar el vicio atribuido al forceps clásico; ó en otros términos, es indispensable que las dos palancas del instrumento, para obrar acertadamente guarden en el seno materno una posicion simétrica?

La respuesta ó solucion á estas cuestiones es mas fácil de lo que á primera vista pudiera presumirse. Si, es posible ocurrir al vicio de que se trata en el forceps tradicional: para estar dotadas de una eficaz accion no es absolutamente indispensable que se coloquen las palancas de una manera simétrica.

Con arreglo á estos principios he concebido y mandado construir un nuevo instrumento por cuyo medio en las mas desfavorables presentaciones de la cabeza, me suele bastar una sola mano, y aun menos, dos ó tres dedos, para operar fructuosamente las maniobras de la extraccion.

A este instrumento he dado la denominacion de *forceps asimétrico* en razon de su mas precioso requisito de accion segun se desprende de la descripcion consignada en varios órganos de la prensa médica (V. la *France, Union médicale de la Gironde*, Febrero de 1865.)

Las dos palancas se articulan por un mango comun; la rama derecha ó de *eje* está dotada de un movimiento de rotacion sobre su quicio, movimiento limitado segun se quiera por medio de botones de tope situados en el mango, y que se oponen á la separacion ó divergencia de la cuchara, la rama izquierda ó de *báscula*, está montada de suerte que se desvía ó apróximase á su congénere segun sea menester, á fin de abrazar mejor la cabeza. Este instrumento puede por tanto dejar de afectar, que es el caso mas frecuente, paralelismo entre sus ramas, lo cual le distingue de cuantos con esta mira fueron imaginados desde Thenance y Coutouly. Era pues necesario realizar esta condicion última para poderle utilizar en calidad de asimétrico; y merced á estos nuevos requisitos, mi forceps puede ser puesto en accion per las mas inespertas manos. Hasta el manejo del instrumento, capaz de suplir á una destreza mui frecuentemente frustrada, es tan sumamente fácil, que una multitud de partos, en los cuales presentábanse dificultades para la mayoría insuperables, han podido ser prontamente terminados por noveles prácticos empleando este precioso recurso.

En apoyo de semejante aserto que causará tal vez estrañeza solo á comprofesores que no se hayan formado una exacta idea de las condiciones del instrumento, apelaré, como ejemplo, á las presentaciones de cara, de entre todas las mas erizadas de dificultades, y compararé su modo de accion con el del forceps clásico.

Una de dos; ó la cabeza empieza solo á insinuarse al través del estrecho superior, ó ha descendido totalmente á la escavacion. En el primer caso muchas veces se la podrá reducir por la version cefálica operada con toda la mano; pero suponiendo que no sea esto asequible ó que falte la destreza necesaria para efectuarlo, habrá que proceder á una aplicacion de forceps. Pero, como ya hemos dicho, el manejo de este instrumento puede presentar las mayores dificultades, cuando se trate de colocar simétricamente ambas ramas.

Todo varía empleando el forceps asimétrico: apenas hai que poner atencion respecto á la situacion exacta de la cabeza; casi á la ventura se aplica la primera cuchara, luego donde ha lugar la segunda; se supone que una corresponderá al vertice y la segunda tomará punto de apoyo hácia la region temporal. Ahora pregunto ¿qué provecho se puede sacar de estas dos ramas así colocadas, con el sistema del forceps cruzado?

Diré mas: no hai que preocuparse por la falta de correspondencia en las ramas, puesto que se articulan en el manubrio comun, y basta efectuar algunas tracciones con dos dedos aplicados á la cara vulvar del mango, para tener inmediatamente reducida la cabeza, y luego sin esfuerzos estraida como espontáneamente. Dos veces me he hallado en tal situacion, y en las dos ocasiones he salido del paso felizmente, segun acabo de expresar.

Para convencerse de que semejante aserto en nada se aparta de lo racional, basta reflexionar un poco en la materia. ¿No es así como se procede al intentar la reduccion cefálica manual? ¿Hai necesidad del concurso de ambas manos? ¿Y qué es en resúmen sino la copia fiel de estos órganos el instrumento en cuestion? ¿No los representan las dos cucharas con su exagerada corvadura, reproduciendo los dedos fuertemente doblados para mejor asir la cabeza? Mis dos palancas, aproximadas y fijas en el mango único ¿no recuerdan aquella otra palanca natural constituida por el brazo? Luego este forceps es una perfecta imágen de nuestros órganos de prehension; mientras que el forceps clásico (dicho sea con perdon de los ortodoxos) no es sino su parodia.

Pasemos ahora á los casos de las mayores dificultades, cuando la cabeza irreductible está encajada por la cara en el seno mismo de la escavacion de la pelvis. Tal fué la situacion de una mujer, en quien habiéndose diagnosticado una presentacion de cara, ya por espacio de dos horas se habian ensayado todas las maniobras posibles, sin sacar fruto alguno. Por remate de lucha se habia ejecutado la craniotomía; pero aplicados los garfios tampoco surtieron resultado.

¿A qué nuevas maniobras podíamos apelar? Ya no tenia lugar la reduccion del vértice de la cabeza en semejante posicion declive, y era preciso reponer la barbilla detrás del pubis para estraer de este modo la parte.

Pero vuelvo á repetirlo, para efectuar la aplicacion de dicho precepto con el forceps clásico, que era el instrumento á mano del aludido práctico, la dificultad no estaba en introducir sucesivamente las ramas, sino en colocarlas simétricamente en seguida para poderlas articular. Maniobra semejante afirmo de nuevo que sería para todos impracticable; pero con el asimétrico resultó en extremo fácil, procediendo de la siguiente manera.

Fué colocada una cuchara en la parte lateral y posterior de la pelvis, y naturalmente la segunda se acomodó en la parte opuesta; como pude articulé ambas palancas; la clavija de tope de la rama derecha fué apoyada contra el clavo correspondiente del mango para impedir todo desvío de la cuchara. Tomadas estas disposiciones cogí el mango con toda la mano derecha, y utilizando la potente palanca transversal dí al conjnto del instrumento un impulso de rotacion sobre el eje de las dos ramas, con el

designio de atraer la barbilla hácia la parte posterior del púbis. La reduccion quedó hecha instantáneamente con asombro de los circunstantes.

(*L'Union médicale de la Gironde.*)

---

## SECCION OFICIAL.

---

### REAL DECRETO REFORMANDO LA FACULTAD DE MEDICINA.

Artículo 1.º Habrá en la universidad central una facultad de medicina en que se dé la enseñanza completa hasta el grado de doctor inclusive. En las universidades de provincia habrá las escuelas de medicina que fueren necesarias, en los términos y con la estension que se determinen por real decreto. En el presente curso se conservarán todas las facultades de medicina en los puntos donde se hallan establecidas.

Art. 2.º Los estudios de la facultad de medicina se harán en la forma siguiente:

*Primer año.*—Anatomía descriptiva. Leccion diaria hasta 15 de abril.

Elementos de anatomía general. Leccion diaria desde 15 de abril hasta fin de mayo, con nociones y uso del microscopio. Ejercicios de diseccion desde 1.º de noviembre á fin de marzo. Ampliacion de la física. Química general (en la Facultad de ciencias).

*Segundo año.*—Elementos de fisiología. Leccion diaria. Elementos de patología general y de anatomía patológica, con su clínica. Leccion alterna. Ejercicios de diseccion desde 1.º de noviembre á fin de marzo. Elementos de higiene privada y pública. Leccion alterna. Historia natural y nociones de geología (en la Facultad de ciencias).

*Tercer año.*—Elementos de terapéutica y de farmacología. Arte de recetar. Leccion diaria. Patología quirúrgica, operaciones, apósitos y vendajes. Leccion diaria. Clínica quirúrgica. Año solar.

*Cuarto año.*—Patología médica. Leccion diaria. Clínica médica, con la introduccion á su estudio. Año solar. Obstetricia. Enfermedades especiales de la mujer y de los niños. Leccion alterna. Clínica de esta asignatura. Año solar. Elementos de medicina legal y de toxicología. Leccion alterna. Probados estos cuatro años, el alumno puede aspirar al grado de bacciller en medicina, ó bien al título de facultativo de segunda clase previos los ejercicios teórico-prácticos que se establezcan.

*Quinto año.*—Ampliacion de la patología general y de la anatomía patológica con ejercicios prácticos y aplicacion del microscopio. Leccion alterna. Fisiología experimental. Leccion alterna. Anatomía quirúrgica y operaciones, con su clínica. Leccion alterna. Clínica quirúrgica. Leccion diaria. Año solar.

*Sesto año.*—Ampliacion de la terapéutica y de la farmacología. Hidrología médica. Leccion alterna. Ampliacion de la medicina legal y de la toxicología. Leccion alterna. Embriología y clinica de obstetricia y de enfermedades especiales de la mujer y de los niños. Año solar. Clínica médica. Año solar. Probados estos dos años, el bachiller en medicina puede aspirar al grado de licenciado en la misma facultad.

Art. 3.º Los estudios del doctorado, que se harán en un curso en la universidad central, son los siguientes: Estudios superiores de anatomía general. Leccion alterna. Estudios superiores de higiene pública y epidemiología. Leccion alterna. Historia crítica de la medicina. Leccion alterna. Análisis química (en la Facultad de farmacia). Probados estos estudios con asistencia y exámen, el licenciado podrá recibir el grado de doctor en medicina.

Art. 4.º Se conserva por el presente curso el año preparatorio de medicina segun está establecido.

Art. 5.º Para poner en ejecucion, en la forma posible, el art. 39 de la ley de instruccion pública, se establece la carrera de facultativos de segunda clase que presten

la asistencia médica y quirúrgica, con esclusión de todo cargo profesional, en cualquier órden de la administracion para el cual las leyes ó reglamentos exijan el grado de doctor ó licenciado en medicina.

Art. 6.º Para ingresar en la carrera de facultativos de segunda clase se necesita haber estudiado previamente en un instituto ó colegio autorizado los dos años primero y segundo del segundo período de la segunda enseñanza, simultaneando la asignatura de nociones de historia natural que corresponde al tercero. Para comenzar estos estudios el alumno deberá sufrir un exámen igual al establecido para los que pretenden ingresar en el primer período de la segunda enseñanza.

Art. 7.º Probados los años académicos de que queda hecho mérito, ó exhibiendo el título de bachiller en artes, y acreditando el alumno buena conducta y haber cumplido 17 años de edad, podrá inscribirse en la matrícula de primer año de medicina, y proseguir sus estudios en la forma determinada en este decreto para el período del bachillerato en medicina. Probados los cuatro años de dicho período, podrá el alumno recibir el título de facultativo de segunda clase, previo el depósito de 1,500 reales, fijado para profesores análogos en la tarifa que acompaña á la ley de instruccion pública, y previos tambien los ejercicios teórico prácticos que el reglamento determine.

Art. 8.º Los facultativos de segunda clase podrán en cualquier tiempo continuar la carrera de medicina hasta el doctorado inclusive, haciendo para ello los estudios de segunda enseñanza que les faltan en cuatro cursos académicos, que en ningun caso podrán simultanear con los de medicina, recibiendo el grado de bachiller en artes, el de bachiller en medicina, y verificándose los estudios académicos de los dos períodos ulteriores de licenciatura y doctorado.

Art. 9.º Un reglamento determinara los estudios y exámenes á que deban sujetarse los cirujanos de las varias clases hoy existentes que deseen cambiar su título por el de facultativos de segunda clase.

Art. 10. Los actuales alumnos de los cuatro primeros años de medicina pueden aspirar al título de facultativo de segunda clase con las condiciones que para ello se establezcan.

Art. 11. Queda suprimida la matrícula para el primer semestre de la carrera de practicantes: los que ya la han comenzado podrán continuarla con sujecion al reglamento.

Art. 12. Queda abierta hasta el día 30 del mes actual la matrícula de segunda enseñanza para los aspirantes á la carrera de facultativos de segunda clase.

En los institutos y demas establecimientos de segunda enseñanza dependientes del gobierno se abrirá un registro especial para dicha matrícula, cuyos derechos serán iguales á los que satisfacen los demás alumnos.

Art. 13. Queda asimismo abierta hasta el 30 del actual la matrícula de primer año de medicina para los aspirantes á la carrera de facultativos de segunda clase, previos los requisitos determinados en el art. 7.º La secretaría general de las universidades abrirá un registro para estas matrículas, cuyos derechos serán los marcados para los alumnos de la facultad.

Art. 14. De las disposiciones contenidas en este decreto, mi gobierno dará cuenta á las Córtes.

(7 Noviembre 1866).

---

*Por lo no firmado, J. ROCA.*

---

E. R., D. JOSÉ CANUDAS.

# EL COMPILADOR MÉDICO.

## MEMORIA

CORRESPONDIENTE

### Á LA CLÍNICA DE OPERACIONES

EN EL DISCURSO DE 1865-66

DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE BARCELONA,

POR A. MENDOZA.

«Homerus non in pestilentia, neque in vartis  
 «generibus morborum aliquid attulisse auxili-  
 «sed vulneribus tantummodo, ferro et medica-  
 «mentis, mederi solitos esse proposuit.... m or-  
 «bos tum ad irarum deorum immortalium rela-  
 «tos esse; et ab hisdem opem posci solitam... (1).

Pasaron afortunadamente aquellos tiempos en que por un absurdo sistema de enseñanza, luchando entre nosotros mas que pugnó en otras naciones el renacimiento de la cirugía ilustrada, contra el ergotismo de las antiguas universidades ético-metafísicas, se sostuvo por mas años de lo que consentían la restauracion y el libre exámen, la incomprendible y retrógrada escision de la terapéutica esterna, como divorciada de la medicina, originando rivalidades de clases y odios de escuelas, que luego conservaban sus profesores, en perjuicio de los enfermos, para mayor atraso de la ciencia y desdoro del arte.

Al evocar el citado rasgo histórico no hemos llevado otra mira que la de fijar la atencion en el pernicioso influjo que ya en el nacimiento de las sociedades el fanatismo y la supersticion ejercieron sobre la ciencia, oponiéndose tenazmente hasta al estreno de la misma, puesto que considerando impio el intento de curar las enfermedades, nunca podia comenzar la observacion; al paso que dejando de pesar aquel anatema respecto de los males que los hombres se infligian por las guerras, inaugurábase el estudio y ejercicio de la cirugía.

Para desenvolver mas y mas este curioso tema empleó el culto Malgaigne investigaciones crítico-filológicas muy amenas é instructivas en su original Monografía de los Estudios anátomo-quirúrgicos de la ILIADA, otra de las

(1) A. C. Celsi. De re medica. Liber primus. Prefatio, Editio nova curantibus F. Fouquier in Sal. Par. Facultate Professore, et F. S. Ratier, D. M. P. Parisiis, apud J. B. Bailliere, Bibliopolam. MDCCC XXIII.

infinitas pruebas de la posibilidad de abarcar un grande ingenio épico, la totalidad de los conocimientos de su tiempo y estamparlos monumentalmente como un compendio de las ciencias, labrado de un modo imperecedero para las futuras generaciones, sin necesidad de apelar al depósito en cajas de bronce bajo los cimientos de los edificios regios y nacionales, como por necia y superflua rutina prosigue haciéndose, mas para incienso de los vivos que para instruccion de los venideros.

En efecto, á pesar de los grandes cataclismos del género humano, á pesar de la persecucion que sufrieron los códices griegos y latinos, ya indirectamente por varias clases privilegiadas durante la llamada noche de la humanidad, borrando de los pergaminos la sabiduría de Atenas y de Roma, para estender el canto llano, ya directamente por el fanático y bárbaro Califa Omar, quemando los 30.000 rollos de la Biblioteca de Alejandría, á pesar de la prolongada asfixia de las letras ahogadas por las armas, los clásicos de todos los siglos y países han sobrevivido al naufragio universal de los conocimientos humanos. Se puede afirmar sin temeridad que nada importante se perdió, gracias al sello de inmortalidad que los eminentes genios pusieron á sus eternas producciones, como lo profetizó Virgilio de sí mismo en aquella célebre oda; *Æternam sibi ex suis carminibus gloriam comparari*. La prueba mas incontestable se halla en la conservacion de las obras mas ó menos completas de autores infinitamente inferiores á los sumos clásicos, cual astros solares rodeados de satélites. Así como en la órbita de Homero brillaron, aunque menos esplendentes, Sófoeles y Esquilo, en la de Virgilio y Ovidio, Tibulo y Propercio, también respecto de Celso y Galeno hubo Areteos y Oribasios.

Una sucesion felizmente jamás interrumpida de vestales literarias, conservó de generacion en generacion hasta el advenimiento de la imprenta, el precioso legado del saber antiguo, á cuyo estudio en nuestros días se ha llegado á profesar un desden sistemático é injusto. En vano se ha hecho obligatorio para el doctorado entre nosotros el curso de historia y bibliografía de la medicina, y en vano en Francia han levantado su potente y persuasiva voz algunos arqueófilos en periódicos (1), en obras especiales (2) y hasta en las escuelas prácticas (3), en favor de la literatura médica: la juventud misma estudiosa, vese acosada por la fecundidad contemporánea de producciones indisputablemente prácticas y experimentales. Arredrales el inescusable auxilio que han de impetrar de la biología y de la química, ciencias que nos son coetáneas, para obtener ópimos frutos de las aplicaciones á la terapéutica; credencial única con que admítense hoy en el campo de la observacion todas las ideas nuevas, sea cual fuere su título especioso.

Con todo, un retorno á los clásicos antiguos así griegos como latinos, siempre trae grandes ventajas al alumno y al práctico pensador; no ha-

(1) *Journal des connaissances medicales pratiques*, por M. Caffé.

(2) V. la interesante obra del Dr. Guardia titulada «*La Médecine á travers des siècles*» Paris.

(3) Se alude á las eruditissimas Conferencias dadas libremente, en la Facultad de Paris por M. M. Broca, Delpech, Richard, y otros acerca de la historia de la Medicina y de varios célebres médicos antiguos.



llarán en aquellos la descripción de la papila óptica, ni la escala ozonométrica del aire, pero adquirirán el saludable rigor de la observación, la precisión de las descripciones, el culto fiel á la verdad, y la modesta sobriedad de los razonamientos é interpretaciones, el gusto y hábito de la recta deducción, y el desvío merecido para las novelas é hipótesis. Un solo reparo hallamos actualmente fundado de parte de los alumnos á la espresada exigencia; la escasez de tiempo durante los estudios, y de parte de los facultativos la falta casi absoluta de ocios en la práctica.

A la primera objeción debe satisfacer el Gobierno adoptando los mejores sistemas de organización de la enseñanza, que muchas veces se le han propuesto (*Vox clamantis in deserto*), y que notoriamente provechosos están surtiendo magníficos resultados hasta en Portugal.

A la segunda objeción es la clase quien debe responder, negando sus servicios á un público que solicitado y adulado por frívolos é impacientes médicos de todas estofas, los juzga por lo que aparentan y confunde con ellos á los dignos y decorosos.

Mejor aprovechado el tiempo en la distribución de cursos y asignaturas, los escolares imprimirian á sus tareas un caracter más metódico y elevado; se familiarizarian con los trabajos literarios, que hoy aun sobrecogen á muchos, y apenas de algunos se desprenden con la lógica y aliño necesarios, contribuyendo estos defectos no poco al retardo ó nulidad de su crédito en las academias, en los tribunales y en la sociedad en general.

En cuanto á la práctica no hay duda que abarcando menor número de clientes, pero mas largamente remuneratorios, al médico sobrarian las horas para consagrarse al estudio, y fijar el fruto de sus observaciones, que generalmente confia solo á su reminiscencia, para despacharlo á jigotes y desabrido en los encuentros callejeros, ó malbaratarlo de cotarro en cotarro, que así deben llamarse por su nombre propio las tertulias permanentes de los cafes, y hasta de varios casinos. A estos eternos habladores de mesa redonda que diariamente malgastan muchas horas en chinchorrerías del oficio, siempre falta el breve tiempo necesario siquiera para mal pergeñar una historia completa de tanto *caso raro* como han visto á medias y sin *mirar* en su larga práctica, ejercida al galope, sin comprometer é interesar jamás su atención con el propósito y la perspectiva de la publicidad, el mas enérgico reactivo y depurador de la inteligencia y del buen gusto: tanta es la incuria á que se abandona por hábito hasta el hombre instruido á solas pensando, ó instalado en un mudo corro.

Bajo los espresados conceptos hemos creído siempre que debe propinarse la enseñanza clínica, sin otra modificación que la de atender primero al provecho del enfermo; designio que no es incompatible con los fueros é intereses de la ciencia.

Si es innegable que para esta son iguales todos los hechos observables, y que investigando la verdad tanto puede brillar el recto criterio en las observaciones llamadas vulgares como en las justamente consideradas abstrusas, es una costumbre y tendencia muy natural dar la preferencia á los hechos extraordinarios, que precisamente no solo interesan las imaginaciones noveles por lo maravilloso sino además el juicio frío del profesor

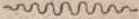
años y veterano, cuyo discurso ha de aguzarse así para dar la interpretación mas exacta posible como para escogitar los medios de tratamiento; que no todos en casos tales son adoptables á la llana, siendo siempre necesario controvertirlos y cotejarlos en el laberinto de corepugnantes ofrecido por semejantes cuadros anómalos ó antitéticos, hasta decidirse por escoger á veces el menos malo entre los elegidos, siguiendo aquella sabida máxima de los espectadores: *Saltem non nocere*. Creemos por tanto compatible por lo menos aquel alarde hecho por algunos de dar la preferencia para sus comentarios ó para la enseñanza clínica, á los casos triviales, si no es un proceder hijo del adagio comun de hacer de la necesidad virtud, so pretexto de proporcionar á los alumnos el modelo de comportamiento lógico-práctico en las circunstancias mas frecuentes, aquellas en que no hacen falta ninguna los recuerdos orales del Mentor.

La eleccion que al propio tiempo acostumbramos á efectuar entre los internos destinados á esta clínica para distribuir sus respectivas tareas, nos permite confiar la reseña de estos preferidos casos al tino y buen gusto del cronista en los términos, que á continuacion aparecerán.

Barcelona 30 de Octubre de 1866.

A. MENDOZA.

(Se continuará.)



## FISIOLOGIA.

### RESEÑA DE LOS ESTUDIOS MAS RECIENTES HECHOS SOBRE

LA DIGESTION, LA GLICOGENIA Y LA DIABÉTES SACARINA, POR

D. GERÓNIMO FARAUDO.

(Continuacion. Véanse los números 31, 32, 33 y 34.) (1).

Fáltanos consignar ahora las últimas observaciones sobre la bilis, debidas al laborioso profesor de Turin Cayo Peyrani (2). Recuerda que los ingleses R. Brodie y Herbert Mayo creen que toma parte en la digestion y absorcion de las sustancias grasas, contra la opinion de Magendie, Lasaigne, Tiedemann, Gmelin, Voisin, Philips y Blondlot (3); que Bidder y Schmidt de Derpt (4) la consideran útil mas no necesaria á este objeto; que William Marcet en 1857 (5) decia como Schröder de Gotinga en 1764

---

(1) La observacion de los señores Estor y Saintpierre, agregados á la Facultad de Medicina de Montpellier, que hemos leído en el último número—15 de Noviembre de 1866—de la *Médecine contemporaine*, publicado ya en el nuestro.—*Compilador médico 26 Noviembre 1866*—, segun la cual el bazo alterna con el estómago en el acto digestivo, está en armonía con las ideas de Schiff y Corvisart, de las cuales nos ocupabamos en el fragmento inserto en el referido número.

(2) *Sperienze sulla digestione ed assorbimento del corpi grassi, in seguito alla estirpazione del fegato*. Gazzetta medica di Torino, 14 e 28 Agosto 1865.

(3) Blondlot-Essal sur les fonctions du foie, pág. 35. Paris 1846.

(4) Bidder und Schmidt —Die Verdauungssäfte und der Stoffwechsel, pág. 255.—Leipsig, 1852.

(5) Memoria leida ante la Sociedad Real de Lóndres.

que emulsiona momentáneamente las grasas neutras, añadiendo este último que la bilis se apodera de parte de los ácidos esteárico y margárico como emulsionándolos, y deja que las grasas sean absorbidas en el estado de compuestos neutros, sin la previa trasformacion ó descomposicion en glicerina y ácidos grasos,—esteárico, margárico y oléico;— y dice en conclusion que las sustancias grasas pueden ser absorbidas sin la emulsion previa, porque al examinarlas en las células epiteliales, en las vellosidades intestinales, ó en los vasos quilíferos nunca se las encuentra en estado jabonoso, sino reducidas á moléculas finísimas, en nada diferentes de las que se hallan en el intestino: y que esta diminuta division es debida especialmente á la bilis.

Completarán nuestro trabajo los datos que han facilitado los casos clínicos de fistula intestinal.

Una descrita por Busch (1), consecutiva á herida penetrante, comunicaba con la parte superior del yeyuno: el apetito era voraz, sumos la debilidad y enflaquecimiento, pues salian por el orificio superior de la fistula con la mayor parte del alimento los jugos biliar, gástrico, intestinal y pancreático, sin que pasara un solo átomo al orificio inferior. La inyeccion por este último de caldos concentrados, de huevos batidos ó pasados por agua y de carne dió el notable resultado de reanimar las fuerzas, y hasta hacer recobrar carnes y gordura á la enferma, probando al mismo tiempo que la absorcion y asimilacion de los alimentos son posibles siquiera por algun tiempo con independencia de los referidos jugos digestivos; y fué mas notable, que restablecidas así las fuerzas, la interesada pudo vivir bien con la sola injeccion de los alimentos por la boca.— Entre los varios resultados que conlleva el autor voy á entresacar como adecuados á nuestro intento los siguientes. El jugo intestinal es siempre escaso, su reaccion alcalina, transforma el almidon en azúcar de uva ó glicósa y deja intacto el de caña, las disoluciones de este y la clara de huevo cruda son absorbidas en el estómago y duodeno, no mas abajo,—aquel transformado en azúcar de uva—, la mezcla de los líquidos digestivos contenidos en el duodeno puede digerir las sustancias protéicas, emulsiona completamente las grasas cuando su reaccion es alcalina, incompletamente cuando es ácida; la absorcion de estas no es posible sin la prévia emulsion completa, la goma recorre intacta el intestino delgado, la gelatina es absorbida disuelta, sin ser coagulada, como no lo es parte de la caseina de la leche al llegar al yeyuno.....

En otra mujer, observada por el Dr. W. Braune (2), con ano anormal inmediato al ombligo, en comunicacion con la parte inferior del intestino delgado, á 24 centímetros de la válvula ileo-cecal, segun se vió por la autopsia; el papel rojo de tornasol tomaba color azul puesto en contacto con la mucosa intestinal, pero el quimo daba olor y reaccion ácidos recogido despues de las horas de comida, neutros en las de ayuno; no tenia colopirrina, azúcar, ácido úrico, ni caseina, la cual se hallaba en el de la enferma ob-

(1) Recherches physiologiques sur la digestion.—Archiv. génér. de Méd. février 1859, pág. 222.

(2) Contribution á la physiologie de la digestion. Archives gén. Nov. 1861, pág. 610.—Gazzetta med. di Torino 43 Marzo 1865.

servada por Busch; abundaban en él los ácidos de la bilis, y su extracto acuoso carecía de acción sobre la albúmina coagulada.

En otra mujer que cita Lossmitzer (1), de 46 años, afectada de tuberculosis, con abertura fistulosa hácia la parte interna de la espina iliaca anterior superior derecha, también carecía la bilis de sustancias colorantes aunque no de los ácidos, y el líquido intestinal, inerte con respecto á la albúmina, trasformaba el almidón en azúcar, cuyo producto era absorbido junto con los peptonos gástricos en el estómago y parte superior del intestino delgado.

Como he seguido con interés los referidos importantes trabajos, á tal punto hoy llegados, así los aplaudo y admiro: pero por lo incompleto y en ciertos puntos contradictorio de los mismos, temo que se ha enaltecido por demas el resultado químico puro, en menoscabo de la acción vital, primera aquí y dominante. Fijese la atención en el elocuente y vivo testimonio emanado de la observación clínica de Busch, y si además llega, como parece, á quedar confirmada la posible transformación recíproca de las sustancias alimenticias, indicada ya por Prout (2), y apoyada posteriormente por no menos célebres autores, bastaría entonces á completar la digestión de las sustancias alimenticias de cualquiera de los tres grupos uno solo de los jugos ó agentes, principio nada extraño, antes muy en armonía con los reconocidos ingeniosos y pródigos recursos de la naturaleza viva.

#### GLICOGENIA.

El origen y progresos de este reciente estudio son debidos á los experimentales encaminados á aclarar el secreto de la diabetes sacarina. Aunque conocida de muy antiguo solo empezó esta á fijar la atención de los prácticos cuando Willis en 1674 distinguió sabor azucarado en la orina; pero la observación quedó estéril por espacio de un siglo, hasta que en 1775 Pool y Dobson separaron por la vez primera el azúcar del líquido vesical, cuya operación perfeccionó Cawley en 1778. Cullen en 1783, y Place en 1784 teorizando explicaron por especial alteración de las fuerzas asimilatrices la formación del azúcar diabético; opinión que combatió Rollo en 1797, atribuyéndolo á la digestión estomacal irregular de las sustancias alimenticias vegetales. Tal presentimiento, robustecido en 1803 por la teoría de Nicolás y Gueudéville, fundada en la alteración de los jugos gástrico, biliar y pancreático, la cual *motivaba un desvío espasmódico*

(1) Archiv. für Heilkunde V Jahrg. Heft. VI e Berliner Klinische Wochenschr. n. 50.

(2) Chemistry, meteor, and the function of digestion consideret, London, 1834.—Scharling (de chimicis calculorum vesicariorum rationibus. Hannæ, 1839) cree posible la transformación de la fécula en grasa. Liebig (Chimie animale Braunschw. 1843) lo apoya con nuevos hechos, y prueba que esta puede ser producida por los carburos de hidrógeno. Un año mas tarde sostienen igual parecer Pelouze y Gellis (Annales de chimie et de physiq. 1844); y aunque lo impugnan en Francia Boussingault, Payen y Dumas (ibid. 1843), este y Milne-Edwards en un trabajo posterior (ibid. 1844) aceptan la opinión de Liebig, al observar que las abejas trasforman el azúcar en cera. Mas adelante Meckel, (De genesi adipis in animalibus, Halæ, 1845), dice que la bilis mezclada con la glicósia mueve una fermentación, por la cual esta queda convertida en grasa: con todo Schiel cree que la interacción del azúcar facilita simplemente la descomposición de la bilis. (Zeitsch., f. ration. méd. 1846.)

y continuo de los líquidos nutritivos, quedó aclarado con tendencia á direccion mas certera, al descubrir Tiedmann y Gmelin en 1825 la trasformacion fisiológica de las féculas en azúcar durante la digestion intestinal. En esta base fundaron sus teorías antitéticas Bouchardat en 1838 y Mialhe en 1844 (las cuales serán espuestas mas adelante) asi como la suya Magendie en 1846; y he aquí por donde el sagaz fisiólogo M. Bernard, á fines del año 1848, ahondando mas en este terreno, llegó á plantear la teoría de la glicogenia,—por otros glucogenia, sacarificacion—, ó sea la formacion normal del azúcar en la economía. Su doctrina es la siguiente.

Los animales producen azúcar como los vegetales; el hígado es el órgano destinado á este objeto (1). Este azúcar fermenta con facilidad, desvia á la derecha la luz polarizada, no es modificado por los ácidos, su dissolution reduce el tartrato cupro-potásico, es por consiguiente de segunda especie ó glicósis.—No existe en la sangre de la vena porta antes de su entrada en el hígado, pero abunda en ella á su salida por las venas supra-hepáticas. El hígado elabora por consiguiente azúcar, al paso que segrega bilis únicamente á espensas de la sangre que penetra por su tejido, y con independencia de la calidad de los alimentos ingeridos en el estómago.—En los casos de enfermedad esta funcion glicogénica disminuye, y aun cesa á medida de la duracion de aquella, como cesa en la parálisis del hígado por la seccion de los nervios vagos, aun cuando el estómago reciba alimentos azucarados.—En el tejido hepático tiene pues lugar la formacion, no la separacion, del azúcar que proceda de otro origen, el cual desde este punto va por el aparato circulatorio, de la vena cava al corazon derecho y luego á los pulmones. Si es proporcionada su cantidad queda aquí destruido, si es excesiva durante el período digestivo, ó luego que este ha terminado, puede entonces pasar mas adelante al sistema arterial, hasta penetrar en las venas superficiales. Mientras hay proporcionada correspondencia entre la produccion y la destruccion del azúcar, queda este agotado en las vias respiratorias, y solo se le encuentra entre el pulmon y el hígado.—La produccion de la glicósis hepática llega á lo sumo de su intensidad al cabo de cuatro ó cinco horas de haber empezado la digestion; el mayor exceso que resulte solo es momentáneo, y dura por término medio de seis á siete horas.

Tales son las principales conclusiones que deducia Cl. Bernard de un número considerable de esperimentos. Aunque algo impugnadas en Alemania y en la misma Francia (2), pasaban plaza de verdades adquiridas, cuando M. Figuier, agregado de química en la Escuela de farmácia de Paris, ante resultados diferentes (3) sienta que en el hígado hay positivamente glicósis, mas no por secrecion propia del órgano, sino procedente de los alimentos cualesquiera que sean, grasos, feculentos ó azoados, y en

(1) Memoria publicada en 1853.—Lecciones de fisiología experimental aplicada á la medicina, dadas en el Colegio de Francia. (Semestre de invierno de 1854—55.)

(2) M. Schmidt en 1859 dice, que el azúcar como la urea existe en la sangre, y se forma en ella, no en órgano especial, por la descomposicion de la materia grasa en glicerina y acido colálico.

(3) Analisis hechos en la sangre del buey, del carnero y del conejo, ademas de la humana.—Memoria leida en la sesion de 29 de Enero de 1855, celebrada por la Academia de Ciencias de Paris.

hora mas ó menos distante de la última comida. El hígado, dice, como órgano depurativo acopia y reduce toda la cantidad de glicósa que le llega por la vena porta junto con los demas productos de la digestion, y la trasmite luego por las supra-hepáticas á la circulacion general, en donde queda poco á poco destruida por el efecto continuo de la respiracion.—Ante resultados tan diversos la Academia nombra en comision á los Señores Dumas, Pelouze y Cl. Bernard para que den dictámen.

(Se continuará.)

## OFTALMOLOGIA.

CATARATA TRAUMÁTICA CON SINEQUIAS POSTERIORES DEL IRIS  
Y LEUCOMA ADHERENTE DEL TERCIO INFERIOR INTERNO DE LA CÓRNEA, EN EL OJO  
DERECHO.—ATROFIA COMPLETA DEL OJO IZQUIERDO.—CURACION DEL OJO DE-  
RECHO.

P. F. de edad 28 años, natural de Bellvér, soltero, de temperamento linfático, y constitucion endeble, trabajaba en una carretera, cuando inflamándose impensadamente una mina, sufrió una fuerte contusion en la cara, quedando salpicado por granitos de pólvora, algunos de los cuales penetraron dentro del mismo globo ocular ocasionándole una viva oftalmítis, que apesar de la medicacion empleada concluyó dejando al enfermo ciego de ambos ojos: desesperado de encontrarse en tan triste estado en la época mas lozana de su vida, pasó á consultarme y le hallé del modo siguiente.

Estado general dominado por un vicio escrofuloso que se manifestaba por varios infartos glandulares submaxilares muy voluminosos, cara atigrada debiéndose dicho color á las cicatrices producidas por los granos de pólvora, algunos de los cuales tuve que desprender haciendo ligeras incisiones en el dermis principalmente de la región palpebral, pulso pequeño y algo frecuente, abatimiento moral por verse en tan deplorable situacion despues de pasado ya mas de un año de la fecha de la catástrofe, facultades intelectuales despejadas, y aparatos digestivo y respiratorio normales.

Pasando al exámen de los ojos, se notaba en el izquierdo, la conjuntiva ocular ligeramente hiperemiada y la palpebral con algunas elevaciones papilares en forma de granulaciones; la esclerótica, perdido su color blanco anacarado, á mas de alguna puntuacion oscura debida á la quemadura por la pólvora, ofrecía algunas manchas negruzcas producto de la estravasacion del *pigmentum* de la coroidea; la córnea habia desaparecido casi por completo, quedando solo una pequeña porcion convertida en léucoma; y finalmente no solo dejaba de existir la cámara anterior, si que tambien vaciado el vitreo en gran parte, quedaba el ojo reducido á una pequeña esfera muy blanda: en el ojo derecho se veia tambien alguna hiperemia en la conjuntiva ocular, con elevaciones papilares en la palpebral, la es-

clerótica ofrecía algunas manchas negruzcas debidas así mismo á la quemadura por los granos de pólvora, con algunas manchas pigmentosas de la corioidea, pero situadas en un plano mas anterior que las del ojo izquierdo; la córnea presentaba en las partes media é interna del tercio inferior y en la interna del tercio medio, un léucoma adherente que daba al ojo un aspecto aplanado en dicho sitio, y en lo restante de su estension, aparte de algunos ligeros albugos en algunos puntos de la circunferencia, se conservaba trasparente; el iris, de color azulado sucio, ofrecia varias sinequias anteriores y posteriores que contribuian poderosamente á la atresia pupilar, y en la parte interna de los tercios inferior y medio se notaba una decoloracion casi completa, que á primera vista aparentaba que se hubiese practicado una pupila artificial por despegamiento del gran círculo del iris; el cristalino en la pequeña porcion que podia descubrirse tenía un color blanco lechoso, y en la parte inferior se hallaba cubierto por una exudacion blanquizca con manchas pigmentosas. El enfermo no aquejaba dolor de ninguna clase, y experimentaba una sensacion como de cuerpos estraños entre los párpados; con el ojo derecho distinguia simplemente el dia de la noche, pero no podia distinguir objeto alguno y menos conducirse solo; con el ojo izquierdo no veia absolutamente nada, y á la compresion del ojo no se presentaba *fosfeno* alguno, como en el ojo derecho en el que solo faltaba la inferior interna.

En atencion á este cuadro de síntomas diagnosticué la afeccion en el ojo derecho de *catarata traumática con sinequias posteriores y léucoma adherente del tercio inferior interno de la córnea*, y en el ojo izquierdo de *atrofia completa del globo ocular*.

El pronóstico relativo al ojo izquierdo no podia ser mas fatal, y tan desarrollada se encontraba la atrofia, que no quedaba esperanza alguna de que pudiera restablecerse la vision; en cuanto al ojo derecho el porvenir era ya mas dudoso, aun se podia conservar alguna esperanza, pero grandes obstáculos tenían que vencerse; en primer lugar era preciso ver si podian romperse algunas de las adherencias del iris á la cápsula, pues las del mismo iris á la córnea eran del todo indestructibles, y luego debia operarse el cristalino; la afeccion palpebral no ofrecia cuidado alguno y era de esperar vencerla pronto. Pinté á grandes rasgos al enfermo lo que debia esperar de su vision si la dejaba abandonada, y la ligera esperanza que podia tener en caso de salir airoso en mis planes, prometiéndole una vista, si bien no perfecta, suficiente para conducirse solo y dedicarse á faenas groseras.

Decidióse el enfermo á seguir con el *tratamiento farmacéutico y quirúrgico* que le propuse, y desde aquel momento emprendí su curacion. Las manifestaciones notables del vicio escrofuloso que presentaba el paciente, requerian un tratamiento general adecuado, sostenido por largo tiempo; y al aceite de hígado de bacalao ya solo, ya combinado con los ferruginosos, á los preparados de yodo, al cloruro de bario, al agua y baños de mar, á las fricciones resolutivas con la cicuta y con el yoduro de plomo, y al mejor plan higiénico que fué posible combinar, debió una gran mejoría en su estado general.

En cuanto al estado local, combati la hiperemia de la conjuntiva con los astringentes valiéndome principalmente del tanino á la dosis de diez granos (cincuenta centigramos) por cuatro onzas (ciento veinte gramos) de agua destilada, y de los del sulfato de cobre y de sulfato de zinc á grano (cinco centigramos) por onza (treinta gramos) de agua destilada, teniendo que emplear algunos toques ligeros con el sulfato de cobre para la completa resolucion de las elevaciones papilares. Para disminuir los albugos pues el léucoma era imposible hacerlo desaparecer, empleé colirios con el sulfato de cadmio graduados hasta la dosis de cuatro granos (veinte centigramos) por onza (treinta gramos) de agua destilada añadiendo cantidades de láudano líquido de Sydenham mas ó menos intensa hasta la dosis de media onza (quince gramos); y tambien de yodo puro cristalizado un quinto de grano (un centígramo), yoduro de potásio, tres granos (quince centigramos) por onza (treinta gramos) de agua destilada.

Con el fin de ver si lograba romper alguna sinequia del iris, usé el sulfato neutro de atropina á uno, dos y tres granos, (cinco, diez, quince centigramos) por onza, (treinta gramos) de agua destilada, pero solo conseguí despejar la pupila en la mitad superior del ojo, quedando aun algunas sinequias ligeras.

Dilatada la pupila púsose de manifiesto el cristalino, de color blanco lechoso y examinado el campo de la vision por medio de dos luces haciendo fijar la mirada en una de ellas que permanecía fija y paseando la otra á todo el rededor de la primera, pude notar que el enfermo la distinguia en todas posiciones escepto en el punto correspondiente á la parte superior esterna, sobre todo á medida que se aproximaba la luz al ojo. Combatida la inflamacion esterna, operé el cristalino por *descision, entrando por la córnea*, haciendo en su principio una pequeña incision en la cápsula y repitiendo cada tres semanas aproximadamente dicha operacion, hasta que estuvo completamente reabsorvido el cristalino para lo cual se necesitó el trascurso de unos cinco meses, siendo preciso verificar siete punciones aprovechando las últimas para romper dos sinequias posteriores que habian permanecido tirantes, y reclinar en cuanto me fué posible la falsa membrana producto de la exudacion del iris, que existía principalmente en la parte inferior.

Atendido el estado satisfactorio en que quedó el enfermo, no fué preciso practicar pupila artificial alguna, y despues de cerca de un año de tratamiento le di de alta en el estado siguiente.

Desaparicion completa de la hiperemia en la conjuntiva y de las elevaciones papilares; permanencia de las manchas negruzcas en la parte inferior interna de la esclerótica, en su union con la córnea; léucoma adherente de esta, borrando la mitad inferior de la cámara anterior hácia su parte interna; persistencia de las sinequias anteriores y posteriores del iris en el tercio inferior de la pupila, y de coloracion del mismo iris en los tercios internos medio é inferior; desaparicion del cristalino por reabsorcion, y porciones de cápsula y pseudo membrana, replegados principalmente en la parte inferior; con el oftalmoscopio se notaban algunas ligeras exudaciones en el vítreo; en la parte superior esterna (imagen in-



versa) de la circunferencia ecuatorial de la coróides, se veían algunas extravasaciones pigmentosas acompañadas de una ligera atrofia de la coróides en aquel sitio, y la retina no presentaba mas alteracion que alguna exudacion blanquizca salpicada de *pigmento* en el sitio inmediato á las alteraciones de la coróides.

Reabsorbido el cristalino, apliqué una lente biconvexa de número seis y mejoró considerablemente la vision, no pudiendo comprobar bien su grado por no saber leer el enfermo, pero del exámen que hice deduje, que llegaba á distinguir sin anteojos el número ocho de Snellen, y con la lente biconvexa de número seis, caracteres del mismo autor de número cuatro. Apesar de conducirse con libertad y de poder dedicarse el paciente á faenas groseras, se quejaban de algunas nubecillas que se le colocaban delante de los objetos, oscureciéndoselos un poco; posteriormente al dia en que le di el alta, le he visto de nuevo y conserva el grado de vision, sicabe con mas seguridad que cuando se despidió.

Digno de estudio nos parece el caso que acabamos de referir y en el curso de su tratamiento pude hacer algunas observaciones que considero conveniente enumerar. Nada ofreció de particular el estado de la conjuntiva, y los ligeros toques con el sulfato de cobre concluyeron con las elevaciones papilares; no pude obtener tan feliz terminacion de la queratitis; cuando esta es parenquimatosa, y ha destruido las capas profundas, sobreviene la perforacion, vaciase parte de la cámara anterior, y si no interviene una buena direccion facultativa (y muchas veces á pesar de todo lo que se hace,) se produce el estafiloma del iris, establécense adherencias entre la membrana de Descemet, el iris y la córnea y fórmase un tejido de cicatriz mas ó menos blanco azulado ó negruzco, que es imposible volver luego trasparente; insistir en querer aclarar la córnea hubiera sido perder el tiempo inutilmente. Hasta aquí poco de notable ofrecia el enfermo, pero á medida que vamos internándonos en el ojo ya cambia la cosa de aspecto, y ¿cómo esplicar esta decoloracion notable de parte del iris que perdido todo el *pigmento* llegaba á hacerse translucido? Sabido es que en las inflamaciones, el iris casi siempre cambia de color y solo la flegmasia producida por la fuerte contusion que recibió el ojo puede esplicarnos esta desaparicion de *pigmento* que no se corrió al sitio mediato de la cápsula, ni al del leucoma como sucede muchas veces, pues ni en uno, ni en otro punto se veían vestigios de él; sino que se reabsorbió por completo, fenómeno no muy comun en oftalmología. Si atendemos á la desaparicion de la mitad inferior de la cámara anterior, nos daremos razon de la lentitud con que fué reabsorbiéndose el cristalino; cuando el humor acuoso existe en corta cantidad pronto queda saturado de las porciones de cristalino, y de ahí el que su fuerza disolvente, aparentemente sea menor, y si bien la naturaleza lo va renovando lentamente, debiendo obrar sobre una superficie igual, nunca podrá obrar sobre ella con tanta rapidez como cuando existe en cantidad normal. En nuestro enfermo fué preciso practicar siete *descisiones* en la cápsula para lograr la completa reabsorcion del cristalino y notábase que en los primeros dias consecutivos al de la *descision* el cristalino se reabsorbía con mayor rapidez, lo que á

mi modo de ver, tanto se debia á que la herida permanecia durante dichos primeros dias mas abierta, cuanto á que con la puncion que se hacia en la córnea, al retirar la aguja se derramaba parte del humor acuoso, y consecutivamente se renovaba dicho humor ganando así en fuerza disolvente: tan convencido estoy de este hecho, que á no haber visto adelantar la reabsorcion, hubiera intercalado las *descisiones* de la cápsula con algunas punciones en la cámara anterior con el objeto de renovar el humor acuoso y adelantar la reabsorcion.

En cuanto al estado del campo visual, correspondian perfectamente los síntomas subjetivos que nos daba el enfermo con los objetivos que nos proporcionaba el estado patológico que se revelaba ya á la simple vista, ya al exámen oftalmoscópico; en campo reducido, vision en todos sentidos en campo mas estenso faltaba la vision superior esterna, y siempre percibia el enfermo algunas imágenes entópticas en forma de moscas volantes, sombras etc., que le oscurecian la vision. Si atendemos á que la lesion de la coroides y retina era muy anterior nos esplicaremos el porqué la vision era despejada en todos sentidos en un campo reducido; la misma lesion situada en la parte inferior interna, nos esplica la falta de vision de los objetos situados en la parte superior esterna; y las manchas de la córnea, las ligeras porciones de cápsula, las exudaciones del vítreo y puntos atróficos de la coroides y retina, nos dan cuenta de las imágenes entópticas que contribuian al oscurecimiento de la vision, que mejoró como era de esperar á beneficio de una lente biconvexa de número seis, que sustituia artificialmente al cristalino. Dado el estado gravísimo del enfermo ¿podia esperarse resultado mas satisfactorio? Contento quedaria en poder asegurar terminaciones de esta especie en casos tan apurados.

DR. CARRERAS Y ARAGÓ.

---

## TERAPÉUTICA.

### EL ACIDO FÉNICO EN EL CANCER.—OBSERVACIONES.

Es la terapéutica el fin de la práctica de la medicina, y para que tenga la debida aplicacion, la verdadera significacion científica, es preciso el conocimiento íntimo de la enfermedad, sus evoluciones, y las modificaciones de que es susceptible en razon á la edad, al temperamento, á la constitucion y hasta tal vez á la idiosincrasia de cada individuo. Hay enfermedades, sin embargo, y las calenturas intermitentes son un ejemplo de ello, cuya esencia desconocemos, y no obstante se ha descubierto un medicamento especial que aunque no nos da razon de su modo de obrar en la economía, lo cierto es que bajo su accion desaparece la dolencia. Estas son conquistas que no satisfacen al hombre científico que quiere darse razon cumplida de los hechos, pero que no obstante llenan el objeto primordial del práctico, cual es la curacion de la enfermedad.

Otras afecciones hay que nacen con el sello de la muerte; y la terapéutica, menos afortunada, no solamente no ha hallado un medio para com-

batirlas , sino que hasta lo desconoce para hacer menos amargo el período de la vida á los enfermos que en medio de temibles sufrimientos van paulatinamente marchando hácia el sepulcro. El cáncer es una afección de esta naturaleza ; *nace con el sello de la muerte* y acaba efectivamente con los enfermos despues de haberles hecho sufrir los mas acerbos dolores. El médico ha de contemplar impasible tales sufrimientos , que para mitigarlos no bastan ordinariamente dosis crecidas de los calmantes más enérgicos , y ha de ver tambien con calma como paso á paso y en medio de una existencia tan penosa caminan los enfermos á una muerte cierta sin que la materia médica pueda siquiera ofrecerles un medicamento para que la destruccion y la emaciacion sean menos rápidas.

Tengo recogidas dos observaciones sobre la accion del ácido fénico en el cáncer, y en ambos casos ha obrado tal vez más como hemostático que como desinfectante.

Es la primera una mujer de unos 48 años de edad , soltera , de constitucion deteriorada, y de temperamento linfático-nervioso; natural de una poblacion inmediata á esta capital, y habitante desde la edad de 20 años en Barcelona. Hija de una familia acomodada no tuvo que dedicarse nunca á trabajos corporales , y no ha sufrido otros pesares que los ordinarios en todas las familias ; en el último cuarto de su vida , sin embargo , sufrió quebrantos su fortuna, y ella se redujo á vivir en compañía de un eclesiástico, ya caduco, (en la actualidad cuenta 98 años) á quien tenia en clase de pupilo. Los antecedentes de familia son malos ; una hermana y su madre murieron de un cáncer en la matriz. Habia gozado siempre de buena salud hasta la aparicion de unos dolores, gravativos primero y lancinantes más tarde, que aparecieron en las regiones lumbares, con predileccion en la derecha, que luego fueron estendiéndose hácia el hipogastrio, los cuales á intervalos desaparecian completamente ; dolores de los cuales no hizo caso hasta que observó desórdenes en la menstruacion. Aparecieron aquellos á principios del año 1864, y los desórdenes de la menstruacion unos seis meses despues, y simultáneamente con ellos observó que tenia flujo blanco.

Llamó por primera vez al médico por una metrorragia á primeros del año sesenta y cinco , la cual se cohibió á beneficio de la quietud en la cama y del uso interior de medicamentos astringentes poco enérgicos , pero volvió á repetirse al cabo de poco tiempo con mayor violencia dejando á la enferma bastante postrada. Con los dolores y con metrorragias menos abundantes fué pasando hasta mediados de Setiembre, época en que vino por primera vez á mi casa á consultarme. En la cara llevaba escrita la enfermedad que padecia, y se quejó, además de los síntomas antedichos, de dificultad de orinar , que ella misma atribuia á una especie de tumor que dificultaba el paso á la orina , y de un flujo leucorréico muy fétido. Le propuse un exámen local que practiqué á los pocos dias , y del cual resultó la confirmacion de mis sospechas. Encontré húmedas , laxas y de color pálido las partes pudendas, y no me fué posible ni en aquel reconocimiento ni en otros dos que practiqué mas tarde, la introduccion de ningún speculum: la entrada de la vagina era sumamente estrecha y los teji-

dos que la forman estaban indurados y faltos de elasticidad , dejando una abertura por la que con alguna dificultad pude introducir el dedo índice. La induración interesaba las paredes vaginales en toda su extensión ; en la parte posterior noté reblandecimiento y hasta me pareció ulceración , especialmente en la inferior izquierda. El útero formaba una superficie menos convexa con vestigios evidentes de ulceración en el cuello ; el hocio de tenca tenía mayor diámetro que el normal ;—introduje en él perfectamente la extremidad del dedo,—estaban indurados y probablemente ulcerados sus bordes, y el cuerpo del útero estaba también indurado. El dedo salió impregnado de un pus sanioso sumamente fétido. Siguió á este reconocimiento una ligera metrorragia. La enferma presentaba el color general de la piel , pálido y lánguida la fisonomía ; el pulso algo frecuente y pequeño y á la caída de la tarde , algunas veces experimentaba calofrios. Indudablemente estaba sufriendo una afección orgánica de la matriz en un período muy adelantado.

Le prescribí un buen régimen dietético , unas píldoras de medio grano de extracto de cicuta y una cuarta parte de grano de extracto de opio por dosis , para tomar una por la mañana y otra por la tarde , y además inyecciones emolientes-calmanes que debia darse con la geringa de Ricord dos veces al dia. A los pocos dias volvió á mi despacho acusando una metrorragia: le prescribí inyecciones de solución aluminosa laudanizada ; á los cuatro dias no habia ya vestigios de sangre , manaba solamente la materia icorosa que continuaba siendo muy fétida. Poco tiempo se sostuvo este estado , volviendo á repetir una metrorragia que obligó á la enferma á guardar cama , y fué poco á poco cediendo á beneficio de una solución aluminosa muy concentrada y laudanizada.

Estábamos á mediados de Noviembre , y la enferma sin ánimos de levantarse de la cama iba cada dia postrándose más , gracias á las hemorragias que de ninguna manera querian del todo ceder, y á la abundancia de una supuración tan fétida, que ni los desinfectantes ni una regular ventilación bastaban para destruir sus perniciosos efectos : pensé entonces en el ácido fénico que le prescribí en las proporciones siguientes : de ácido fénico , cuatro dracmas ; de agua comun, una libra ; mezclado para con la propia geringa de Mr. Ricord darse una inyección todas las mañanas. Debía por la tarde darse otra con el líquido emoliente-calmanes : el mismo plan de medicación interna, aumentando la dosis del extracto de cicuta.

La primera inyección de ácido fénico diluido le produjo un vivo escozor en las partes genitales externas é internas ; mandé añadir tres onzas de agua á la cantidad de líquido sobrante, y desde entonces en la proporción de cuatro dracmas de ácido fénico por catorce onzas de vehiculo, siguió dándose la inyección todas las mañanas, sin que notara más que una sensación de cosquilleo luego de haber salido el líquido de la vagina.

Sin embargo de sufrir mucho nuestra enferma, y de pasar por toda clase de penalidades, acabando en los dos últimos meses de su existencia por padecer incontinencia de orina y deyecciones alvinas y voluntarias , vivió hasta *mediados de Junio del corriente año.*

El tratamiento fué siempre el mismo , calmantes más ó menos enérgi-

cos: los preparados de opio y sus alcaloides etc., interior y exteriormente maridados con la cicuta ó su extracto.

Prescindiendo de los cuidados de familia, que los tuvo todos y muy esmerados, dos son las causas que principalmente contribuyeron á prolongar la vida de esta enferma; es una la circunstancia de que hasta los últimos dias conservó el apetito, comiendo bien sobre todo mucha cantidad de carne que la digería perfectamente, lo mismo que la leche, de cuyo liquido en los últimos seis meses, á escepcion de algunos intervalos cortos, tomaba diariamente *un litro y medio*, y la otra el haber cedido del todo las metrorragias desde la primera inyeccion del ácido fénico; circunstancia notable, en apoyo de la cual tengo observado otro caso digno de tenerse en consideracion, y es el siguiente.

Una mujer de unos 33 años de edad, casada, entró en clase de distinguida en el Hospital de Sta. Cruz de esta ciudad el día 10 de Julio del año actual; era de temperamento nervioso linfático, su constitucion aun conservaba vestigios de una regular robustez: antecedentes de familia, buenos. Estaba interinamente encargado de la visita á que fué destinada, mi buen amigo D. Andres Pons, quien, despues de un detenido exámen, diagnóstico la enfermedad que la aquejaba, de cáncer encefalóides en el cuello de la matriz. Dirigió el tratamiento conforme al diagnóstico; la base de él fueron los anodinos con objeto de acallar unos dolores lancinantes muy fuertes que acusaba la enferma en el hipogastrio, y en particular hácia el vacío izquierdo; no faltaban tampoco, como de costumbre, las metrorragias, mas ó menos copiosas que la enferma presentia, puesto que, segun su propia expresion, los dolores que la molestaban poco antes del flujo, al paso que eran muy vivos, tenian algo de especial. Yo la vi por primera vez el dia dos de Agosto, y le hice el primer exámen de la matriz dos ó tres dias despues; el speculum de que me serví fué el de Mr. Casco que introduje sin la menor dificultad, hasta la parte posterior de la vagina. En este punto noté muy poca elasticidad en los tegidos, en términos que la abertura del speculum no pudo esceder de dos centímetros. El cuello de la matriz no parecia tal cuello, cubierto como estaba de un pus sanioso muy fétido que ocultaba una úlcera de color encarnado claro, fungosa, cuyos límites no permitia ver la escasa abertura del speculum; tenia completamente perdida su forma especial presentando una superficie plana en la que no pude distinguir el menor vestigio de hocico de tenca. Muy decaida de fuerzas; abatida de fisonomía; pálido, muy pálido, el color, en particular el del rostro; con el pulso deprimido y frecuente, y ligeros calofrios á la caida de la tarde, presentábase tambien nuestra enferma, en corroboracion del diagnóstico de la enfermedad que ha de acabar con ella. Creí, como mi amigo, que se trataba de un encefalóides que habia ya corroído ó destruido todo el cuello de la matriz, cuyo núcleo tal vez se habia formado en el mismo hocico de tenca.

Habia pasado ya la oportunidad de poderse aplicar con alguna confianza un tratamiento enérgico; desgraciadamente solo podiamos echar mano de paliativos, entre los cuales pensé por segunda vez en ensayar el ácido fénico, prescribiéndolo, para darle una inyeccion todas las mañanas, en la

proporcion de cuatro dracmas en una libra de agua. Las dos ó tres primeras inyecciones le produjeron en el acto una viva comezon , que cesó á los pocos momentos , habiendo tenido despues en esta misma proporecion, completa tolerancia. Estuvo á mi cargo hasta el tres de Setiembre en que salió del Hospital (33 dias), y por mas que algunas veces me dijo que sentia el dolor precursor de la metrorragia, siempre se desvaneció aquel sin que fuera seguido del mas ligero flujo.

Por lo demás , desde el primer dia le prescribí un régimen analéptico; dándole alguna píldora de extracto de opio hasta la dosis de un grano, cuando se sentia atacada de dolores muy intensos.

Pocos dias antes de salir del Hospital, quiso ella y su familia que se tuviera una junta con objeto de indicarle el plan que deberia seguir en la temporada que pensaba permanecer en el campo. Los compañeros que eligieron fueron mi referido amigo Pons y el Dr. D. José Oriol Solá, distinguido médico ya bastante antiguo del propio establecimiento , tambien amigo y compañero. En la junta se acordó el mismo plan tónico , prescribiéndose además unas píldoras compuestas de medio grano de extracto de cicuta y medio tambien de extracto de belladona , para tomar una por la mañana y otra *hora somni*, aumentando progresivamente las dosis segun las circunstancias , y la continuacion de las inyecciones del ácido fénico en la misma proporecion. Nada he sabido de la enferma desde su salida del Hospital.

Triste, muy triste es la existencia de la persona afectada de una enfermedad cancerosa; perseguida de continuo por los mas terribles dolores se le ha de hacer aquella muy pesada; pero sea de ello lo que se quiera , y prescindiendo de que la existencia puede ser hasta dulce en medio de las mayores amarguras , es obligacion del médico el alargar cuanto sea posible la vida á los enfermos , y es indudable que las copiosas y frecuentes hemorragias que acompañan á las afecciones cancerosas han de precipitarlos. Mientras no conoceremos un medio para cortar de raiz esta enfermedad contentémonos con los paliativos, y entre estos concedamos , si es que lo merece, un lugar al ácido fénico , á ese medicamento precioso del cual la medicina por muchos y variados conceptos puede sacar grande utilidad.

Espero ver estampadas en las columnas de algunos periódicos observaciones de algunos de esos ilustrados prácticos que con laudable constancia van siguiendo los adelantos de la ciencia , confirmando ó desvirtuando las precedentes; pero de todos modos no dejaré de hacer nuevos ensayos , cuyos resultados, favorables ó no, espondré con toda franqueza y exactitud, que procuraré imitar de los hombres que mas alto han elevado el estandarte de la medicina.

Octubre de 1866.

J. SOLER Y BUSCALLÁ.

## REVISTA DE LA PRENSA MÉDICA ESPAÑOLA.

A las varias curaciones obtenidas todos los dias en las ya famosas termas de *Alhama de Aragon*, pueden añadirse las que en el *Siglo Médico* acaba de publicar el Dr. Fernandez Carril. Ocho niños enfermos de coqueluche, todos con la dolencia completamente desarrollada, y alguno de ellos en el mas deplorable estado, despues de empleados ineficazmente todos los medios terapéuticos que gozan de justa reputacion, encontraron un rápido é inesperado alivio en aquel establecimiento hidrológico. Sus aguas termo-acídulo-carbónico-ferrosas-azoadas, se precipitan en sorprendente cantidad formando una cascada y pulverizándose en su caida: aprovechando el Dr. Fernandez esta circunstancia, colocó á los enfermitos de manera que pudiesen inhalar con comodidad el medicamento y con solo esto la curacion de la neurosis no se hizo esperar, y aun pudo restablecerse el estado general de aquellos niños.

¿Cómo se efectúan, pregunta el citado profesor, estas inesperadas curaciones? Suponiendo que la coqueluche tiene muchos puntos de contacto con el asma nervioso-reumático, curado tambien con éxito en las dichas termas, lo explica satisfactoriamente. El ácido carbónico y el ázoe, dice, ya libres, ya unidos á las demás sustancias ó agentes mineralizadores, y á la suave temperatura (34° centigr.) que los envuelve, por decirlo así, son los que con su accion compleja sobre el organismo, contribuyen á producir en él una marcada sedacion, por una parte, y por otra, la conveniente revulsion cutánea (por medio de una abundante diaforesis), modificando así de un modo favorable la inervacion, la nutricion y las secreciones todas.

Encuentro muy aceptable la teoría y no me parece fuera del caso añadir á la accion sedante de los dos gases apuntados, la tónica reconstituyente del preparado ferruginoso, una vez que el hierro es uno de los primeros moderadores de las escitaciones nerviosas; *sanguis moderator nervorum*. Y con mas razon digo esto, cuando en la actualidad estoy tratando con satisfactorio y rápido resultado, con el hierro de Quevenne, á una niña enferma, despues de usados infructuosamente la atropina y el bromuro de potasio.

A mas de la importancia que, por lo expuesto, tienen las observaciones del Dr. Fernandez, puede agregarse al interés de añadir nuevos casos que acrediten la medicacion atmbidrica tan conocida ya en Cataluña y tan estensamente aplicada por el Dr. Arnús, en la Puda de Monserrat.

Por ser caso notable y curioso referiré el observado por el Dr. del Toro y que publica la *Revista de ciencias médicas*. Era una muger de 46 años de edad, bien constituida, la cual presentaba en la cara ocular del párpado inferior derecho, un chancro blando específico. Esta muger, que es lavandera, refirió que dos ó tres dias antes de la aparicion de la úlcera, esperimentó algun prurito; é infiere dicho profesor que impregnadas las manos en el pus que contuviera alguna prenda de ropa, se lo pudo inocular. El chancro ha cedido el tratamiento antisifilítico y se encuentra en vias de cicatrizacion.

Es todavía mucho mas rara una observacion que D. J. Quirós ha publicado en la *España Médica*. Una muger de 42 años, casada, y que habia sufrido muchos sinsabores, presentaba en la parte superior y esterna del labio izquierdo de la vulva, una escrescencia tegumentaria (son las palabras del observador), en forma de cinta de alpaca, de diámetro como el dedo meñique y longitud de algo mas de dos metros (por lo que le era necesario arrollarla como un ovillo y meterla en una bolsita que llevaba atada á la cintura), que por medio del tacto dejaba sentir los latidos arteriales y era casi indolente á su compresion. La estirpó de raiz con un corte de bisturí, y solo hubo necesidad de corregir una insignificante hemorragia.

Como se vé, el caso merece referirse, pero no puedo menos de sentir sea el Sr. Quirós tan conciso en su reseña, y sobre todo, nada diga de la anatomía-patológica de aquel largo y estrecho tumor, único medio que á falta de una anamnesia que desconocemos tal vez nos hubiera podido dar una idea mas ó menos aproximada de su naturaleza.

En el *Pabellon Médico* ha publicado el Dr. Vinader, con el epígrafe de *El cólera ante la ciencia*, tres articulos, notables como lo son siempre los salidos de su pluma, y característicos por el sello de su originalidad. Consecuente á las ideas médicas que desde algunos años á esta parte profesa, y ganoso de analizar los mas intrincados problemas con el criterio de la razon, ha dirigido tambien sus estudios hácia ese insondable misterio llamado cólera para esplicar el cómo y el porqué de su existencia. ¿ Ha alcanzado el fin propuesto? ¿ Es aceptable la teoría del Sr. Vinader, ó debemos considerarla únicamente como un nuevo tanteo encaminado á probar una vez mas que hoy por hoy cuanto se diga acerca de la naturaleza del tifus asiático, no lleva la conviccion á nuestro espíritu? Oigámosle.

«La sangre arterial está sobrecargada de oxígeno; este oxígeno no puede dejar de ser activo; luego, la actividad del oxígeno dentro del sistema arterial consiste en su atraccion negativa ó ácida, y esta atraccion ha de ocasionar las contracciones arteriales. Ya tenemos pulso, dice, ya tenemos el movimiento vital, ya tenemos el agente de la vida: pero si falta oxígeno en las arterias, la vida es imposible, porque faltando su atraccion eléctrica, ha de faltar la contraccion del ventrículo y aurícula izquierdos y de todas las arterias.»

Despues añade: «para que se ejerza la atraccion eléctrica del oxígeno desde el interior de los vasos arteriales, es preciso que fuera de ellos haya bases con las que se ejerza mutuamente aquella atraccion. Así, pues, si faltan bases fuera de las arterias, la atraccion ó movimiento circulatorio y vital tampoco podrá efectuarse. La vida por lo mismo será mayor cuanto mayor sea la cantidad de oxígeno dentro de las arterias, y á la vez cuanto mayor sea la cantidad de bases fuera de aquellas, en las venas y tejidos; y si se quiere, en el tubo intestinal, en todas partes, supuesto que de todas partes emana ó se ejerce la atraccion eléctrica positiva ó básica para con el oxígeno arterial.»

«Y como el oxígeno fuera de las arterias es el componente de las bases, tenemos que si falta oxígeno en los tejidos, las bases se descomponen ó



inflaman , esto es, son mas activas por estar menos , poco ó nada neutralizadas , y si sobra oxígeno , las bases estarán en los tejidos demasiado compuestas, neutralizadas é inactivas, etc.»

«Ahora bien, en las arterias (de los coléricos) el oxígeno está sobrante, y en las venas , humores y tejidos tambien , supuesto que los coagula y neutraliza completamente , en términos de faltar á los coléricos hasta el calor natural ocasionado por el movimiento molecular de descomposicion, ergo la falta de vida en el colérico es debida á la escesiva neutralizacion ú oxigenacion de las bases en los humores y tejidos , en una palabra , al exceso de oxígeno ó de oxigenacion arterial. Y como el exceso de oxígeno nos viene de la atmósfera y de los alimentos, y de estos últimos solamente podemos adquirir las bases que puedan equilibrar el exceso de oxígeno arterial , síguese de aquí que la curacion del cólera no puede dejar de efectuarse modificando el oxígeno de la sangre y de la atmósfera, y alcalinizando ó basificando los tejidos mediante la alimentacion básica y la medicacion alcalina.»

Esplanando la misma teoría y aplicándola á cada uno de los síntomas que los coléricos presentan , para darse razon de su naturaleza , es como redondea el Sr. Vinader su trabajo. Así , esplica la vivísima sed por la falta ó necesidad de hidrógeno convertido en agua por el oxígeno que cada vez demanda hidrógeno mas y mas: el calor urente, por la electricidad libre del mismo oxígeno conducida al centro solar y desde allí al cerebro: la algidez, por la escesiva neutralizacion molecular: la frialdad del hálito, por sobrar oxígeno en la sangre venosa que llega al pulmon y no poder por lo tanto tener lugar la hematosis de una sangre escesivamente oxigenada, etc., de todo lo cual concluye que el cólera es la adinamia causada por una escesiva oxigenacion.

Siento en verdad que los límites necesarios de una Revista me impidan ocuparme con la estension que deseara de una teoría muy ingeniosa, bien sostenida , pero que á mi entender, y respetando siempre la opinion del articulista, está sentada en un principio erróneo y por consiguiente todas las consecuencias carecen de lógico fundamento. No creo que en el actual estado de la ciencia pueda aseverarse que la actividad del oxígeno es la causa de las contracciones cardíaco-vasculares ; tampoco, que la circulacion sea el movimiento vital ó el agente de la vida ; y mucho menos que la teoría del Sr. Vinader nos dé la llave de la ciencia en general , y nos esplice todos los fenómenos coléricos en particular. No porque la sangre arterial tenga oxígeno hemos de decir que motiva el movimiento circulatorio: el oxígeno juega un papel esencial en la hematosis , como lo juega en la nutricion y como lo juega tambien en la produccion del calor animal; mas nunca podrá negarse á los filetes nerviosos del gran simpático y á los del neumo-gástrico una accion directa sobre los movimientos del corazon. No porque la circulacion sanguínea sea una funcion indispensable para la vida , hemos de decir que es el agente de la vida ; con igual lógica lo sería la respiracion , la dinamia encefálica y la secrecion del sudor. Y por último tampoco la oxigenacion nos dá la llave de la ciencia: la vida es un resultado complejo de la accion de varios órganos , y aun hoy

se desconocen *experimentalmente* las causas eficientes de toda actividad de la materia ; mas conste que toda actividad , no parte de un elemento determinado para comunicarse á los demás, sino que forma el patrimonio de cada molécula orgánica, y por lo tanto no pueden depender los fenómenos vitales únicamente de la atracción eléctrica del interior de los vasos ejercida sobre las bases que hay fuera de ellos.

BARTOLOMÉ ROBERT.

## MISCELÁNEAS.

**Estadística.**—MACROBIÓTICA.—La vida media humana en Francia, calculada por las edades de los fallecidos , se ha alargado mucho desde principio de este siglo. Es como sigue :

PERÍODOS.	Varones.		Hembras.		Ambos sex.	
	Años.	Mes.	Años.	Mes.	Años.	Mes.
1806 á 1810	30	6	32	7	31	6
1811 á 1815	30	7	33	3	31	10
1816 á 1820	30	8	33	0	31	10
1821 á 1825	30	2	32	8	31	5
1826 á 1830	31	5	33	11	32	8
1831 á 1835	32	1	35	0	33	6
1836 á 1840	33	5	36	4	34	11
1841 á 1845	33	5	36	7	35	0
1846 á 1850	34	4	37	7	36	0
1851 á 1855	35	0	38	4	36	8
1856 á 1860	33	8	37	2	35	5
1860	36	0	38	8	37	4
1861	33	4	36	4	34	10
1864	35	2	38	2	36	6

Este resultado tan halagüeño para la generacion presente , y mucho mas todavía para las generaciones futuras, se atribuye á la introduccion de la vacuna , á las incensantes mejoras de la higiene pública y privada ; al bienestar que penetra en todas las clases de la poblacion , y SOBRE TODO á la *alimentacion mas sana, variada y abundante.*

El movimiento retrógrado que se advierte en el quinquenio de 1856 á 1860 y en el año de 1861 , se debe á la carestía de los granos : la vida del hombre está en razon inversa al precio al pan , es decir , que es mas larga cuando el pan es barato, y mas corta cuando el pan es mas caro, porque al mismo tiempo que sube ó baja el precio del pan , suben y bajan los otros artículos de primera necesidad. La gente menesterosa debe imponerse las mayores privaciones , y las privaciones engendran la muerte. Otro fenómeno en apoyo de esta opinion es que la poblacion de una nacion ó de una comarca crece y decrece en razon directa de la produccion que ofrece. Por consiguiente , la produccion agrícola no es solamente una cuestion de fuerza y prosperidad para las naciones : *es una cuestion de humanidad.*

Por lo no firmado, J. ROCA.

E. R., D. JOSÉ CANUDAS.

---

# EL COMPILADOR MÉDICO.

---

## OBSTETRICIA.

### CASO DE DISTOCIA. — ESPULSION DE UN CÁLCULO URINARIO DE GRANDES PROPORCIONES DURANTE LOS DOLORES DEL PARTO.

N. joven de 26 años, soltera, de temperamento linfático y constitucion deteriorada, sufría de algunos años á esta parte una irritacion gástro-hepática crónica, acompañada de notable dismenorrea. Habia producido ya una ascitis y diferentes derrames serosos parciales, los cuales se resolvieron despues de algun tiempo por grandes evacuaciones de orina, á las que siguió un alivio muy notable, pero continuando siempre un infarto duro del higado, que se percibia perfectamente con las mas sencillas esploraciones, lo mismo que los infartos ganglionares del mesenterio. Desde cosa de un año esperimentó tambien algunos de los sintomas propios de la litiasis, como dolores agudos en la region lumbar, tirantez en las ingles, disuria acompañada de vómitos biliosos; pero sin observarse en la orina arenillas, ni residuo alguno sospechoso.

Algunos meses antes de la época á que se refiere esta memoria, observóse una suspension completa de la evacuacion menstrual y un abultamiento notable del abdómen, en el cual se percibia una fluctuacion difusa, y un pequeño tumor en la region hipogástrica, con dificultad de orinar. Por lo demás, la enferma se encontraba bastante bien, y algunos dolores vagos en las regiones lumbar é hipogástrica, eran los únicos sintomas activos que acusaba. Interrogada sobre su estado por el profesor que la asistía, negó siempre de un modo categórico que estuviere embarazada, circunstancias que, aunque sospechaba, no pudo corroborar, ya por las dificultades de la esploracion, ya por la ascitis que volvia á ser considerable, y ocultaba el estado de los órganos mas profundos de la cavidad abdominal. Tomó por aquel entónces las aguas minerales carbónicas en su pueblo natal, con las cuales y la vida tónica del campo, consiguió un alivio notable de la mayoría de sintomas, disminuyendo los derrames y corrigiéndose mucho la dificultad de espeler la orina.

Regresó á esta á últimos de Setiembre, y en la tarde del 26 empezó á esperimentar fuertes dolores de vientre y completa imposibilidad de orinar; habia concentracion de fuerzas, contraccion del pulso y sacudimientos espasmódicos, por cuyo motivo se la puso á un tratamiento difusivo, el cual fué seguido al otro dia de una reaccion tan viva, que obligó al médico de cabecera á prescribir una sangría general, con lo cual volvieron á su regularidad las cosas, aunque subsistiendo los dolores lumbar é hipogástricos y la dificultad de orinar. El 28 los dolores se hicieron mas in-

tensos, y no se espelia ni una gota de orina, formando la vejiga un voluminoso tumor oviforme por encima del pubis, por cuya razon se pasó á practicar el cateterismo: la sonda apenas acababa de recorrer la uretra, topó con un cuerpo duro, resistente, y no dió lugar á la salida de ninguna cantidad de orina; ayudado del tacto vaginal se pudo reconocer la presencia de un cálculo que debia de ser muy voluminoso, fuertemente engastado en el cuello de la vejiga, puesto que ni las presiones directas con el dedo, ni las que verificaba el catéter, pudieron desalojarle de aquel sitio. Los dolores continuaron hasta la noche en que se verificó por la vagina una abundantísima evacuacion de un líquido acuoso y porciones de membrana cuya procedencia no fué dable conocer, con lo cual tuvo una trégua el sufrir de la enferma. Evidentemente era esta la espulsion de las aguas del amnios, cuyo fenómeno previno ya para el que no debia tardar en sobrevenir, esto es, el parto. Al dia siguiente por la mañana, y antes que la viesé el médico, se reanudaron con mayor fuerza los dolores, y en medio de crueles angustias sintió la enferma que espelia un cuerpo duro, el cual resultó ser un voluminoso cálculo que tenia la forma exacta de un corazon humano en el momento del sistole de los ventriculos, y del tamaño de 0<sup>m</sup>057 en su diámetro vertical, 0<sup>m</sup>051 en el transversal mayor, y 0<sup>m</sup>040 en el menor (1).

Encontrándose en tal estado, la enferma entró en la enfermería de la clínica de obstetricia de esta Facultad.

A las pocas horas de estar en ella, libró un feto de término (ó poco ménos) que nació asfético, y á pesar de todos los esfuerzos no se consiguió volverle á la vida. La enferma quedó muy postrada y con calentura, como se comprende fácilmente despues de tanto tiempo de sufrimientos. El puerperio fué largo; presentáronse escaras gangrenosas en la vulva y pared posterior de la vagina, las que se resolvieron mediante los tónicos y detersivos; hubo sintomas de peritonitis que felizmente se desvanecieron, y por fin entró en convalecencia á los 20 dias de su entrada en la clínica (2).

Cuando el estado general y local lo permitió, examinóse detenidamente la cavidad vaginal y se vió que existia una fístula vésico-vaginal como se habia ya sospechado. Esta fístula aunque no pudo apreciarse bien en todas sus dimensiones, ofrecia sin embargo á la vista una estension aproximadamente de 0<sup>m</sup>04, correspondiendo al cuello de la vejiga é interesando algo el principio de la uretra. La herida era algo irregular, y parecia haber pérdida de substancia, por otra parte el contacto de las materias procedentes ya del utero, ya de la vejiga tenia los bordes irritados y algo entumecidos los tejidos inmediatos: toda la mucosa vajinal estaba tambien como macerada. En otro reconocimiento que se hizo mas tarde

(1) A la amabilidad del digno compofesor y particular amigo D. Juan Caballé, debo las notas sobre el estado anamnéstico y primer período de la enfermedad de esta muger puesta á su cuidado, hasta que fué trasladada á nuestra clínica.

(2) Análizado el cálculo, se reconoció estaba formado por capas sobrepuestas y del grosor de 2 á 3 milímetros: su composición química era: fosfato calcáreo y carbonato calcáreo, este último en la proporción mínima de 5 á 6 por 100.

(15 noviembre) se observó la fistula reducida á 0 m 025, y los bordes de la misma callosos: la mucosa habia recobrado su consistencia normal, y su elasticidad los tejidos afectos.

Permítasenos ahora hacer algunas observaciones sobre este caso que no deja de ser notable en los anales de la medicina clínica.

En primer lugar se ofrece aqui una cuestion de diagnóstico. La anamnesis de la enferma daba lugar á sospechar, mas que esto, daba casi la seguridad de la existencia de una afeccion crónica del hígado, cuyo infarto, dato positivo que la exploracion ponía en descubierto sin ninguna dificultad, esplicaba cumplidamente los derrames serosos é intercelularés, las dispepsias, los dolores hepáticos é intestinales y hasta podía atribuírsele la dismenorrea, sobre todo teniendo en cuenta la edad de la enferma y la duracion de sus padecimientos crónicos. Pero esto mismo oscurecía notablemente el diagnóstico de la litiasis, cuyos síntomas no fueron evidentes hasta pocos meses antes de resolverse la enfermedad, y de la cual no cupo conciencia cierta hasta el momento en que la necesidad obligó á recurrir al cateterismo; y digo precisamente cuando la necesidad obligó á ello, porque como simple medio de exploracion, calificado indudablemente por los interesados de indiscreta curiosidad, no habria sido posible sondar á la enferma; caso comun en la práctica particular, en cuyo ejercicio debe muchísimas veces el interés científico ceder su puesto y abdicar sus pretensiones por el decoro individual y por no herir susceptibilidades, siempre dignas de respeto en el sexo débil. Insisto mas particularmente en esto, porque á tales consideraciones fué debida en este caso la oscuridad del diagnóstico, y hasta la penosa marcha del tratamiento, que sin embargo naturaleza pródiga lo suplió por uno de aquellos desenlaces tan felices como imprevisos. A parte de todo, sin embargo, la ciencia no podía desconocer por los síntomas racionales la existencia de la litiasis, y el médico la sospechó con tal fuerza de conviccion, que no titubeó un momento en establecer un tratamiento hábilmente dirigido contra la enfermedad calculosa.

No sucedió así con la complicacion de la enfermedad principal, que tal podemos llamar aquí al embarazo. La existencia de la dismenorrea y mas tarde de la completa amenorrea, no era bastante para hacer fijar la mente en una idea que rechazaban todos los datos morales que en los momentos de duda pudo recoger el profesor. Es tan delicado siempre formar un juicio sobre el estado genital de una enferma, cuando nuestras investigaciones no deben partir sino de sospechas, muy fácilmente acusadas de injuriosas, que á pesar de las exigencias de la certidumbre médica, con mucha frecuencia debemos apartar nuestro propósito de aquella esfera; y si esto sucede en los casos comunes, ¿podemos legítimamente pasar á investigaciones pertinaces y hasta indiscretas, cuando los síntomas objetivos que pudieran dar lugar á nuestras sospechas, tienen suficiente esplicacion en el estado patológico general de la enferma? La moral médica responde á esto que por regla general debemos ahogar nuestras sospechas antes de pasar á exploraciones que la necesidad no legitima. El médico pudo aquí

creer alguna vez que existia un embarazo ; pero ante la negativa constante y formal de la paciente , no teniendo necesidad de recurrir á él para esplicarse la ascitis , ni los infartos hepáticos , y como que mas tarde la misma ascitis ocultaba el desarrollo de la matriz, del mismo modo que los dolores ocasionados por la presencia del cálculo los que dependian de las contracciones uterinas , de aquí que llegó al último de la enfermedad sin contar con que debía llegar una hora en que la naturaleza espeleria por fuerza uno de los productos que encerraba el cuerpo , y accidental , pero necesariamente el otro.

Resultado de esto : que , de tres objetivos sobre que debía dirigirse la observacion , solo uno habia completamente conocido, la enfermedad crónica del hígado : otro, oscuro al principio, mas patente en el decurso de la afeccion y evidente cuando terminaba esta , el cálculo : el tercero, en fin , completamente desconocido, el embarazo. Esta oscuridad del diagnóstico, hija de la complejidad insoluble de sus elementos, es acaso mas comun de lo que á primera vista parece, y puede en sus casos tener funestos resultados , como hubiera sucedido en este , á no haber la misma naturaleza resuelto la dificultad , que el arte no habia aun previsto : ejemplo práctico de que nunca se indaga demasiado cuando se trata de complicaciones del parto , y por otro lado , prueba evidente de que á veces tiene la naturaleza recursos mas espeditos y felices que los que proporciona el arte.

El segundo objeto de observacion que presta este caso , es la distocia.

En el decurso de un estado morbosos de la cavidad abdominal que admitia muchas esplicaciones ; despues de prolongados dolores que la enferma acusa en la region renal , en el fondo de la pélvis y en el hipogastrio; despues , en fin, que el catéter hubo encontrado en el cuello de la vejiga un cálculo que el tacto indicaba tener proporciones enormes , es este espelido por la fuerza de un dolor contractivo , siendo seguida la espulsion de un alivio notable y de una tregua sensible en los dolores. No es difícil comprender el mecanismo con que se verificó este fenómeno, ni que fuerzas contribuyeron al mismo. Empezado el trabajo del parto , descendió la cabeza del feto hácia el fondo de la pélvis , pero debía de encontrar un obstáculo que impedia su progresion : un cálculo cuyo diámetro menor era de 0<sup>m</sup> 04 debía necesariamente imposibilitar el paso de la cabeza por el estrecho, cualesquiera que fuesen las proporciones de estos últimos, en el supuesto de que el feto era ya de término, ó muy poco menos. Siguiendo las contracciones de la matriz impelian por intermedio del feto al cálculo , que se encontraba sujeto dentro de un triángulo cuyo lado superior estaba representado por la cabeza del feto , y era por donde se verificaba la impulsión : el lado anterior , que era el de mas resistencia , lo formaba el cuerpo del púbis ; y el posterior, la pared vésico-vaginal que , á la par que era la menos resistente, era el lado por donde pasaba la resultante de las dos fuerzas que obraban sobre el cálculo. El resultado debía ser , ó la rotura del útero en el caso no probable de ser la resistencia mayor que la potencia ; ó la suspension de sus contracciones por desvanecimiento de la fuerza muscular ; ó la rotura del tabique vésico-vaginal, y salida del cálculo segun la direccion de la resultante matemática , que es lo que suce-

dió. A haber sido menores las dimensiones del cálculo, quizás se hubiera espelido por la uretra, ó bien levantándose por el plano anterior de la vejiga se hubiese colocado encima del púbis, no dificultando entonces la marcha del parto, pero con las dimensiones que presentaba, y colocado en la porcion mas baja de la vejiga, no tenia otra salida que por la pared véstico-vaginal, verificándose naturalmente una verdadera talla vaginal, como lo ha demostrado la fístula resultante de aquel trabajo.

Hé aqui resuelto naturalmente y de un modo ejecutivo un verdadero caso de distocia, porque, suponiendo en el diámetro menor de la pelvis la longitud de 0 m 115, quedaba reducido con la presencia del cálculo, dado que este se presentara por su diámetro menor, á 0'075 con cuya proporcion no podria verificarse naturalmente el paso completo de la cabeza del feto.

Debemos tener aqui en cuenta que cuando vimos este caso en la clinica, estaba ya espelido el cálculo, que el vértice del feto se presentaba en el estrecho inferior de la pelvis muy próximo á salir por la abertura vulvar, y que de consiguiente no habia lugar á deliberar lo que debia hacerse, ni se presentaban ya dificultades sino con el carácter de hechos pasados, puesto que la naturaleza en su marcha completamente espontánea, terminó la distocia desembarazando del obstáculo accidental el conducto que debia recorrer el feto. La completa ocultacion del estado de embarazo habia por otra parte apartado anteriormente hasta la idea de proceder operatorios, pues ocupada la imaginacion por ideas muy distintas, y oscurecidos los síntomas de gestacion por los de litiasis, no llegó á imaginarse que esta era una complicacion que debia ser resuelta so pena de producir graves trastornos. Pero este hecho y su terminacion no pueden menos que llevarnos al caso posible de llegar el feto á su desenvolvimiento completo, con el previo conocimiento de estas circunstancias y de las concomitantes, es decir, con la seguridad de parte del profesor de que se iba á presentar un parto existiendo un cálculo de las condiciones espuestas; complicacion no mentada generalmente en los tratados de tocologia. ¿Que partido debia tomar el práctico si, llegadas las cosas á este punto, conociendo la existencia real de un embarazo, y las dimensiones aproximadas del cálculo, era llamado á auxiliar á la paciente? Debia considerarlo como un verdadero caso de distocia en el cual su mision era terminar artificialmente el parto? En este último caso, ¿cual debia ser su proceder operatorio?

Quisiera que mis conocimientos y mi práctica fuesen tales que pudiese contestar categóricamente á estas cuestiones; pero ya que así no sea, admitase mi opinion como puramente individual y juzgue luego cada uno segun sus ideas y conforme le dicte su criterio.

Dadas las condiciones espuestas, se encuentra la pelvis en el mismo caso que cuando se estrechan los diámetros antero-posteriores por la subintracion del púbis, la presencia de un tumor fibroso ó sarcomatoso en este hueso, y los tumores císticos, es decir, casos de acortamiento del diámetro menor por obstáculos en la region del púbis. En todos estos casos, aceptando la regla general de obstetricia de que un diámetro menor de 0 m 08 es

un obstáculo para la espulsion natural de un feto de término, tendremos verdaderas distocias. No dudamos en incluir entre estas el caso de que nos ocupamos, pues creemos realmente que el parto no se verificará sino, ó removiendo el obstáculo que existe en la vejiga, ó forzando el paso del feto. De aquí se deduce que el tocólogo puede vacilar entre esos dos medios, y aun es regular que antes de proceder á manipulaciones que tengan por objeto el feto, trate de ver si puede elevar el cálculo y llevarlo á un punto en que no sirva de estorbo. Esta maniobra quizas pueda ensayarse cuando el cálculo no tenga adherencias y el trabajo de espulsion no lo haya enclavado ya en el cuello de la vejiga, pues en tales casos no solo sería inútil, sino perjudicial toda tentativa de dislocacion del cálculo; pero aun en el primer supuesto sería difícil, sobre todo sostenerlo en el fondo de la vejiga, porque ya su peso específico, ya los movimientos de la matriz volverian siempre á arrastrarle hácia el tabique véstico-vaginal. Sería pues preciso, en la mayoría de casos, recurrir á la aplicacion del forceps, ya que, dadas las proporciones normales de los elementos que figuran en el trabajo del parto, supuesta una presentacion de vértice en primera ó segunda posicion, dilatado convenientemente el cuello uterino, y reconocida la impotencia de las contracciones de la matriz para vencer el obstáculo, no hay mas indicacion que cumplir que la terminacion artificial del trabajo (1).

Esto en condiciones parecidas á las del caso que nos ocupa; pero puede suceder aun que la pelvis tuviere 0 m 005 menos en su diámetro antero-posterior y estar el cálculo colocado detrás del púbis por su base, presentando su mayor longitud de 0 m 057 en la misma direccion de aquel diámetro: este quedaba entonces reducido á 0 m 053, á cuya dimension está ya completamente contraindicado el uso del forceps. En tal caso lo primero que ocurre naturalmente es procurar el cambio de situacion del estorbo material, ya que no se pueda su completa separacion del anillo pelviano; mas si esto no se consigue, antes que hacer tracciones imprudentes, antes sobre todo de recurrir á una operacion tan grave como la cefalotripsia, creemos que puede el práctico hacer la talla vaginal y extraer por este medio el cálculo cuya presencia complicaba el parto. Al fin no haría mas que seguir las indicaciones de la naturaleza que espontáneamente se sirvió de este medio para resolver el problema, una vez que la hemos visto abandonada á sus propios esfuerzos: ni creemos que la gravedad de la operacion fuese mayor que la de las mas que se practican para resolver ó simplificar los casos de distocia. En realidad la produccion de una fístula véstico-vaginal cuyos medios de curacion poseemos, no ha de tener por regla general efectos actuales y ulteriores de mas transcendencia que los que producen; p. eg. las incisiones profundas del cuello del útero, ó la hysterotomia vaginal, al paso que, si las condiciones generales de la muger son buenas, no espone á ningun accidente grave la vida de la madre ni la del feto, reduciéndose despues á un caso comun que no tiene que seguir

---

(1) Una posicion ó presentacion diferentes de las indicadas, modificarian sin duda el manual operatorio; pero siempre quedaria por cumplir la indicacion de reparar el estrechamiento accidental de la pelvis.



otro orden que el natural y fisiológico. En cuanto á la época mas oportuna para esta operacion, creemos que es al inaugurarse ya el trabajo espulsivo del feto, por que entonces es cuando ha llegado el momento nesecario y no hay riesgo de trastornar el curso de los acontecimientos, como sucederia si, para evitar la complicacion se hiciera la talla en los primeros meses de la gestacion, en cuya época es casi seguro que se provocaria el aborto.

Los cortos límites de un artículo no nos permiten estendernos en mas consideraciones, que cada cual puede hacer sobre los datos sentadas, y apreciar las que preceden en su justo valor, porque al fin esta cuestion, como la mayor parte de los problemas tocológicos, no puede resolverse de un modo absoluto, ya que la resolucion práctica debe subordinarse á muchas razones de oportunidad, de conveniencia y de relaciones individuales que debe determinar, casi siempre en el acto; el criterio ilustrado y razonable del práctico.

DR. CAMPÁ.

---

## EXPOSICION DE LOS CARACTERES ANATÓMICOS DE LOS TEJIDOS EPIDÉRMICOS.

TESIS SEÑALADA POR EL REAL CONSEJO DE INSTRUCCION PÚBLICA PARA LAS OPOSICIONES Á LAS CÁTEDRAS SUPERNUMERARIAS DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA DE VALLADOLID, GRANADA, CADIZ Y SANTIAGO. POR EL DR. D. JUAN GINÉ Y PARTAGÁS.

(Conclusion. Véanse los números 28, 29, 30, 31, 32, 33 y 34.)

*C. Epitelios.*—Con el nombre genérico de epitelios comprenderemos á la capa de tegido córneo que reviste superficies libres diferentes de la exterior del cuerpo. Existe, pues, epitelio, 1.º en las membranas mucosas, 2.º en las serosas esplánicas, 3.º en las membranas sinoviales, y 4.º en la superficie interna de los vasos.

Las escasivas proporciones que contra nuestros deseos ha tomado este discurso, nos obligarán á ser muy concisos al tratar de los epitelios. Pero añadiremos, por consiguiente, á lo que hemos dicho al tratar de los tejidos epidérmicos en general, acerca de sus caracteres fisicos, químicos é histológicos, limitándonos solamente, para que nos sirva de piedra de toque, á recordar lo que hemos establecido con respecto á su clasificacion fundada en las evoluciones y metamorfosis de los elementos celulares. En este concepto, los tejidos epidérmicos pueden reducirse á tres clases: 1.ª *pavimentoso ó poligonal*, en que las células se aplastan, se estienden en superficie, haciéndose laminosas y afectando formas poligonales: 2.ª *cilíndrico ó poliédrico*, en que las células se prolongan en sentido de la profundidad adquiriendo formas poliédricas, y 3.ª de *transicion ó misto*, en que se encuentran células diversamente modificadas, aproximándose unas al tipo poligonal, al par de que otras se refieren á la forma poliédrica.

*Epitelio pavimentoso.* Esta especie de epitelio comprende dos variedades: el *pavimentoso simple* y el *estratificado*.

El *epitelio pavimentoso simple*, que es el mas generalmente difundido, y el que puede llegar á formar membranas coherentes, consta de células que alojan un núcleo redondo ú oval, provisto de una ó dos nucleolas, y

pegado á la pared inferior de la membrana celular. Estas células aplanadas se hallan comprimidas unas contra otras, y así, por su mútuo aplastamiento, afectan figuras poligonales mas ó menos regulares. No hay espacio libre entre célula y célula, pero debe interponerse alguna sustancia intercelular, toda vez que tratado este epitelio por los ácidos acético ó sulfúrico ó una disolucion débil de potasa cáustica, se observa la disgregacion de sus elementos. Lo que caracteriza esencialmente á esta variedad es no presentar mas que una capa de células *yuxtapuestas*: no hay pues *sobreposicion*.

El *epitelio pavimentoso estratificado*, del que nada tenemos que decir porque todo queda espuesto al tratar de la epidermis, se distingue por la presencia de varios planos celulares ó *estratos*: en este hay, pues á un tiempo *yuxtaposicion* y *sobreposicion* de elementos.

El *epitelio cilindrico ó poliédrico* está formado de células prolongadas en cilindros, cuyo mayor diámetro es perpendicular á la membrana subyacente. Tiene tambien dos variedades, el *cónico* y el *vibrátil*.

El *epitelio cónico* presenta células prolongadas en forma de conos, yuxtapuestas por sus bases, las que miradas por la superficie libre, afectan las apariencias de las superficies pavimentosas; sus vértices, adherentes á la capa inmediatamente situada, son mas densos y menos transparentes que las partes superiores. Estas células contienen un núcleo colocado transversalmente que las separa en dos mitades, el cual es á veces tan estenso que, no solo ocupa la amplitud de la célula, sino que, distendiéndose á la membrana celular, determina en ella un abultamiento.

El *epitelio vibrátil* se distingue del precedente solo en que la superficie libre de cada célula está erizada de algunos filamentos hialinos á modo de pelos, susceptibles de ejecutar movimientos vibratorios, que Purkinje y Valentin han estudiado perfectamente y han reducido á tres clases, á saber: el *infundibiliforme*, en que las pestañas giran alrededor de su insercion describiendo un cono cuya base mira al extremo libre; el *ondulatorio ó de oscilacion*, que se puede comparar al vaiven de un campo de mieses agitado por el viento, y el de *flexion y estension* que se opera en la continuidad de las pestañas.

El *epitelio de transicion*, descrito por Henle, se ha llamado así porque existe en los sitios en que cesa el pavimentoso y vá á comenzar el de cilindros. Nosotros lo llamamos *misto*, porque en él se encuentran todas las modificaciones que pueden afectar las células epidérmicas: y así las hay fusiformes, redondeadas y aplastadas, pero todas implantadas por el extremo de su mayor diámetro en el tejido subyacente.

Cada una de estas variedades de epitelio ocupa en la economía topografías determinadas, y en todas ellas experimenta modificaciones poco importantes que se refieren al volúmen mas ó menos considerable de los elementos celulares.

La distribucion de los epitelios puede analizarse del modo siguiente: *Sistema mucoso* en el aparato digestivo encontramos tres especies de epitelios: *pavimentoso estratificado* en toda la porcion supra-diafragmática, *cilindrico-cónico* en la porcion infra-diafragmática, y *de transicion* en el

espacio comprendido entre estas dos porciones que corresponde al orificio cardiaco del estómago. En el aparato respiratorio predomina el epitelio vibrátil, pues cubre á toda la mucosa aérea incluyendo gran parte de la pituitaria del conducto nasal. La mucosa urinaria presenta epitelio de *transicion* en casi toda su superficie. La mucosa genital del hombre ofrece epitelio *cilindrico* desde el epididimo hasta la vejiga y el meato urinario. La mucosa genital de la mujer está cubierta de epitelio *estratificado* desde la vulva hasta la mitad inferior del cuello de la matriz; el resto de la superficie genital está tapizada por el epitelio vibrátil.

**Sistema seroso.**—En las serosas verdaderas se encuentra *epitelio pavimentoso simple*; por esto se vé esta clase de epitelio en el laberinto membranoso y en las cámaras del ojo. Las membranas sinoviales ofrecen epitelio *estratificado*.

**Sistema vascular.**—Toda su superficie interna está tapizada por el epitelio *pavimentoso simple*.

En los ventriculos del cerebro existe epitelio vibrátil.

La forma didáctica en que ha sido preciso escribir este discurso, nos ha hecho concebir un *cuadro sinóptico nemotécnico* que, reuniendo toda nuestra doctrina, permite metodizar y abarcar de un solo golpe de vista el estudio de los caracteres anatómicos y distribución topográfica de los tejidos epidérmicos. Permitásenos continuarlo como epílogo de nuestro trabajo.

CUADRO SINÓPTICO NEMOTÉCNICO DE LOS TEJIDOS EPIDÉRMICOS.

El *tejido epidérmico* cubre á todas las superficies libres de la economía y está formado de elementos celulares derivados de la capa que inmediatamente le sigue en profundidad.

Por las evoluciones y metamorfosis de los elementos celulares, los tejidos epidérmicos ó epiteliales se dividen en.....	<table border="0"> <tr> <td>Pavimentoso ó poligonal. . . . .</td> <td rowspan="4" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td>Simple.</td> </tr> <tr> <td>(<i>Celulas aplastadas</i>) . . . . .</td> <td>Estratificado.</td> </tr> <tr> <td>Cilindrico ó poliédrico. . . . .</td> <td>Cónico.</td> </tr> <tr> <td>(<i>Celulas prolongadas</i>) . . . . .</td> <td>Vibrátil.</td> </tr> <tr> <td>De transicion ó misto. . . . .</td> <td></td> <td>Células multiformes.</td> </tr> </table>	Pavimentoso ó poligonal. . . . .	}	Simple.	( <i>Celulas aplastadas</i> ) . . . . .	Estratificado.	Cilindrico ó poliédrico. . . . .	Cónico.	( <i>Celulas prolongadas</i> ) . . . . .	Vibrátil.	De transicion ó misto. . . . .		Células multiformes.
Pavimentoso ó poligonal. . . . .	}	Simple.											
( <i>Celulas aplastadas</i> ) . . . . .		Estratificado.											
Cilindrico ó poliédrico. . . . .		Cónico.											
( <i>Celulas prolongadas</i> ) . . . . .		Vibrátil.											
De transicion ó misto. . . . .		Células multiformes.											

Las superficiales libres son:	} Abiertas.	} Exterior ó cutánea.	Epidermis. . . . .	} Epitelio. . . . .	} Pavimentoso estratificado.			
			Pelos. . . . .					
			Uñas. . . . .					
		} Interior ó mucosa.	} Digestiva. . . . .	Supra-diafragmática. . . . .	} Estratificado.			
				Orificio esofágico. . . . .		De transicion.		
			} Aérea. . . . .	Infra-diafragmática. . . . .	} Cónico.			
				Casi todo. . . . .		Vibrátil.		
			} Genital masculina. . . . .	} Cónico (excepto los conductos seminíferos.)	} Vulva. . . . .	} Estratificado.		
							} Genital femenina. . . . .	Vagina. . . . .
								Mitad inferior del útero. . . . .
Mitad superior de id. . . . .	} Vibrátil.							
Y trompas de Falopio. . . . .								
} Cerradas.	} Pavimentoso simple	Serosas verdaderas. . . . .	} Id. estratificado.					
		Sinoviales. . . . .						
		Vasos. . . . .		Id. simple.				
		Ventriculos cerebrales. . . . .		Vibrátil.				

Llenos de desconfianza tocamos ya al término de nuestro trabajo, lamentando ahora mas que nunca el haber tenido que emplear fuerzas tan exigüas para corresponder à deseos muy fervientes. Pero donde tanta ilustracion se obliga, ¿ha de faltar abundante copia de indulgencia para aceptar lo que de los últimos nos sobra, en pago de lo que de las primeras confesamos que nos falta?—He dicho.—Barcelona 24 Junio de 1865.

JUAN GINÉ Y PARTAGAS.

## FISIOLOGIA.

### RESEÑA DE LOS ESTUDIOS MAS RECIENTES HECHOS SOBRE

LA DIGESTION, LA GLICOGENIA Y LA DIABÉTES SACARINA, POR

D. GERÓNIMO FARAUDO.

(Continuacion. Véanse los números 31 32, 33, 34 y 35.)

Impugnacion de tal monta, apoyada por Longet, mueve á varios fisiólogos á practicar nuevos ensayos; y Lehmann, profesor de química fisiológica en la Universidad de Leipzig, preséntase á terciar en el debate (1). De acuerdo en el fondo con el fisiólogo francés, analizadas comparativamente la sangre de la vena porta y la de las hepáticas, tomadas de varios perros y caballos, Lehmann no halla azúcar en la primera recogida de perros que están en ayunas ó que han comido carne, y solo una cantidad insignificante si han tomado sustancias vegetales—patatas cocidas—(2), en cambio abunda en las hepáticas. Halla además que la fibrina que contiene la sangre de la vena porta—algo mas la del perro que la del caballo—, sea cual fuere el alimento tomado, desaparece el atravesar por el hígado,—como desaparece gran parte de albúmina—, pues inutilmente se la busca en las venas supra-hepáticas; en vista de lo cual cree el autor que el azúcar se forma en el hígado á expensas de la fibrina (3).

Con todo Figuiet no se da por vencido, y dice en segunda memoria (4),

(1) Extracto de una luminosa memoria leída en la sesion de 30 de noviembre de 1850, ante la sociedad real de Ciencias de Leipzig, comunicado por Cl. Bernard á la Academia de Ciencias de Paris, en sesion de 12 de marzo de 1855.

(2) La sangre de la vena porta de un caballo alimentado con centeno, paja molida, ó heno, lleva escasa cantidad de azúcar, 0 gramos, 055 de azúcar por 100 de residuo seco alcohólico. En la de otro caballo se halló, 0 gr., 00 52 por 100 de azúcar.—En tres perros que habían comido carne encontró Lehmann respectivamente en la sangre de las venas hepáticas, 0 gr., 814 por 100 : 0 gr., 799 por 100; 0 gr., 946 por 100 de azúcar.—En otros tres que ayunaron por espacio de dos días, dió la sangre de las mismas venas: 0 gr., 764 por 100 : 0 gr., 638 por 100 : y 0 gr., 814 por 100.—En dos que tomaron patatas cocidas, 0 gr., 981 por 100 : 0 gr., 834 por 100.—En dos caballos sometidos á la alimentacion vegetal, —centeno, paja, heno—; la sangre de las mismas venas hepáticas contenia, en uno 0 gr., 635 por 100; y en el otro 0 gr., 893 por 100 de azúcar. (El autor.)

(3) En el caballo los glóbulos sanguíneos de la vena porta tienen mas agua, hierro y menos globulina. materias extractivas y sales que los de las hepáticas. En el mismo animal y en el perro la sangre de estas últimas tiene mas glóbulos y materias extractivas que la de la porta. (Gazette des hôpitaux, 20 mars 1855.)

(4) Leida ante la A. de Ciencias en la sesion de 26 de marzo de 1855.

apoyado en nuevos experimentos , que la sangre de las venas supra-hepáticas tiene poquísima cantidad de azúcar á las dos horas de una comida compuesta exclusivamente de carne cruda , muchísima á las cuatro ; y que en ambos períodos abunda en la sangre de la vena porta , en la cual solo falta cuando son muchas las horas trascurridas , ó el animal está en ayunas (1). El hígado lo tiene siempre en gran cantidad. De ahí deduce que este guarda como en depósito despues de la digestion el azúcar que ha de pasar por los vasos supra-hepáticos á la circulacion general: que terminada la digestion intestinal , y libre ya el tubo digestivo de la materia azucarada procedente de los alimentos , la sangre que desde el círculo general entra en el hígado por la vena porta libre de glicósis ; toma á su paso por él nueva cantidad , y la lleva por las venas supra-hepáticas á las cavidades derechas del corazon : que un ayuno de dos ó tres dias quita á la sangre de la porta todo residuo de azúcar , pero deja que la de las venas supra-hepáticas extraiga cierta porcion aun del hígado , verdadero receptáculo de glicósis como lo es de albuminosis , principio que recogen tambien las mismas venas para allegar este nuevo elemento á la asimilacion orgánica , ó facilitar su desaparicion por la via circulatoria (2). No de otro modo va y demora en el hígado la mayor parte de sustancias venenosas que han entrado por absorcion en el cuerpo. M. Figuiet no termina su trabajo , sin observar que hay contradiccion en algunos asertos de Lehmann , impugnar los datos numéricos que presenta , como los impugna á su vez Poggiale en otro trabajo de que nos ocuparemos mas adelante (3), añadiendo que el fisiólogo de Leipzig no encontró azúcar ó solo leves indicios en la sangre de la vena porta , porque la recogió siete ú ocho horas despues de la digestion , momento demasiado distante de ella (4). Esta circunstancia tiene aquí en efecto mucho valor.

M. Bernard opone el primero á tales razones el diverso resultado de análogos experimentos , repetidos recientemente ante varios fisiólogos y químicos , segun las prescripciones indicadas por su adversario , mediante los cuales le ha sido imposible el hallazgo del menor indicio de azúcar en la sangre de la vena porta de un perro , tomada una , dos y tres horas despues de haber comido carne cruda , y apela en consecuencia al fallo de la comision nombrada por la Academia , pidiendo al mismo tiempo se le releve del cargo de individuo de la misma , el cual queda conferido al

(1) El reactivo de Frommherz puso de manifiesto en la sangre de la vena porta de un perro recogida á las dos horas de haber comido carne sola 0 gr. 248 por 100 de azúcar , y una cantidad no valorada en la de las venas mesentéricas Examinada por igual proceder la sangre de las supra-hepáticas apenas se halló señal apreciable de azúcar. Hecho el experimento en otro perro á las cuatro horas de haber comido asimismo exclusivamente carne , se encontró 0 gr. 231 por 100 de azúcar en la sangre de la porta , y 0 gr. 304 por 100 en la de las supra-hepáticas.—El autor procura evitar con todo género de precaucion es el reflujo de la sangre del hígado hacia la vena porta ó la cava inferior , muy posible en atencion á las complicadas y precisas manipulaciones.

(2) La glicósis y la albuminosis sirven tambien probablemente para la secrecion de la bilis , y otras de órden secundario que efectua el hígado , por cuya razon este acopia y retiene el azúcar. (Figuiet.)

(3) *Moniteur des hôpitaux* 24 avril 1855 , pág. 489.

(4) *Moniteur des hôp.* 3 avril 1835.—*Gazette des hôp.* 3 avril , et 29 mai 1853.

Dr. Rayer. En la misma sesion—2 de abril de 1855—, es leida una nota remitida por Lehmann *sobre una sustancia animal glicógena*, señalando el autor como tal la *hematina ó hematosina*. de Mr. Le Canu, en atencion á que gran parte de la misma desaparece al pasar por el hígado junto con la fibrina.

Interin medita la comision su trabajo redoblan el celo los fisiólogos, y repiten los ensayos en las entrañas de nuevas víctimas, ganosos de arrancar á la naturaleza viva el vislumbrado secreto, lo cual lleva á la favorecida Academia numerosas memorias durante este periodo, que bien merece ser llamado candente y de honrosa emulacion.

Poco favorable á la doctrina de Bernard es entre ellas la extensa y erudita memoria de Schnepf (1), en la cual se consigna la asimilacion en el trayecto del tubo digestivo de todo género de animales, y la absorcion por los vasos linfáticos, quilíferos y capilares de la vena porta de las materias amiláceas y sacaríferas, bajo la forma de disolucion azucarada, cuyo producto—azúcar—segregado por el hígado, como la urea por los riñones, va á las venas supra-hepáticas, punto de su predominio, y contribuye disuelto en la sangre á la hematosis mediante la combustion (2). Cuando esta es insuficiente hay exceso de azúcar en la sangre, y viene la glicosuria; como viene tambien al escitar no la médula oblongada al nivel del origen de los nervios vagos, como dice Bernard y niegan Uhle y Schrader: sino la superficie posterior del bulbo en el cuarto ventriculo, ó la parte intermedia de los tubérculos cuadrigéminos, ó la media del puente de Varolio (3).

Siguen á este trabajo, y en apoyo ya de la idea del fisiólogo francés, uno extenso de M. Poggiale, primer farmacéutico y profesor de química de Val-de-Grâce (4), en el cual dilucida el autor y afirma que solo el hígado elabora azúcar sea cual fuere la alimentacion, independientemente del que produce la digestion de las sustancias feculentas: otro de monsieur Leconte, agregado á la facultad de Medicina, consignando idénticos resultados, examinada minuciosamente la sangre despues de haber sido

(1) Nota histórica acerca de la presencia del azúcar en el organismo animal.—Sesion de 2 de abril de 1855, de la A. de Ciencias.

(2) Parte de las materias feculentas ó sacaríferas pasan á los referidos vasos absorbentes, previa fermentacion, al estado de ácido láctico, de alcohol en parte, tal vez tambien de ácido acético y materia grasa: solo una escasa cantidad recorre el tubo intestinal sin ser trasformada, y sale con las heces. El azúcar absorbido por los quilíferos, cuyo hecho admiten Tiedemann, Gmelin, Valentin, Budge, etc., mezclado con la sangre venosa va á la aurícula derecha del corazon, etc.—Hállase además azúcar en los líquidos que bañan el feto, en la leche de los mamíferos, y Scherer halló en la carne de los animales un principio análogo que llamó *inosita*, igualmente sensible á los reactivos del azúcar de uva y de caña. (El autor.).

(3) *Moniteur des hôpitaux*, 5 et 7 avril 1855.

(4) Sobre el origen del azúcar en la economía animal, presentado á la vez á la Academia imperial de Medicina en la sesion de 17 de abril de 1865, y á la de Ciencias en la de 16 del mismo mes: nacido, no segun dice el autor como inspiracion por las memorias presentadas á la última de dichas corporaciones, sino á consecuencia de experimentos nuevos complementarios de los practicados en 1850, y al objeto de dilucidar: 1.º si el azúcar se forma en la economía á expensas de los alimentos azoados ó grasos, á falta de feculentos; 2.º si es por el contrario producido por la accion digestiva en el hígado, ó en el torrente de la circulacion.

cortado á los animales el bulbo raquidiano: así como los curiosos de M. Jac. Moleschott de Heidelberg, verificados sobre los líquidos y músculos de las ranas, previa la extirpacion del hígado (1), bien que Colin viene á dar á la cuestion así encaminada nuevo giro reproduciendo las conclusiones de Schnepf (2).—El trabajo de este último pasa á una comision compuesta de los Sres. Pelouze, Rayer y Bernard; y el de M. Poggiale á otra constituida por Bussy y Chevallier; y los de Schnepf y Leconte á la que entiende en la de Figuier para el informe respectivo.

Tal era el estado de la cuestion cuando emitió su fallo la Academia de Ciencias (3). La comision parte de los cuatro puntos siguientes; 1.º La presencia constante del azúcar en el hígado de los herbívoros y carnívoros; 2.º la no menos constante en la sangre de las venas supra-hepáticas; 3.º la falta de azúcar en la de la vena porta de los animales alimentados con carne; 4.º su aparicion momentánea en la sangre de la misma vena, consecutiva á una digestion de sustancias azucaradas ó feculentas. Da por resueltos en sentido afirmativo los puntos primero y cuarto, aceptados por los contendientes de uno y otro bando; y dice tocante á los demás, 1.º que no ha encontrado azúcar en la sangre de la vena porta de un perro (4), alimentado con carne cruda; 2.º que lo habia en la de las venas supra-hepáticas del mismo.

Este dictámen venia á sancionar la doctrina de M. Bernard, pero exigió ante la magnitud de la cuestion entre tan copiosos y encontrados datos empeñada, no podia satisfacer las esperanzas fundadas en la capacidad de la corporacion científica (5).

Figuier calificó de infiel el proceder (la fermentacion) de que se valió la comision académica, por contrarrestar la accion del fermento no pocas sustancias aun en corta dosis asociadas á un liquido azucarado, fáciles

---

(1) Carta dirigida por el autor á Cl. Bernard, leida en extracto por este á la Academia de Ciencias. En ella hace observar al mismo tiempo el autor, que el hígado toma mucha parte en la metamorfosis retrógrada de las sustancias animales, porque privadas de él las ranas, dada igual unidad de peso y tiempo, exalan menos ácido carbonico que cuando están intactas. Comparando las privadas de hígado á las amputadas de ambas piernas, al objeto de procurar en estas la pérdida de una cantidad de sangre igual y aun mayor que en las primeras, resultó que 100 gramos de las intactas dieron por término medio en 24 horas 0 gr. 566 de ácido carbonico; 100 gramos de las amputadas dieron 0 gr. 457; y 100 gramos de las que no tenían hígado solo dieron 0 gr. 332. Por donde se ve que la disminucion de la cantidad de ácido carbonico exalado por estas últimas, léjos de constituir un fenómeno dependiente de la sola pérdida de la sangre, inevitable en tal operacion, prueba mejor una relacion directa con la funcion glicogénica del hígado.

(2) Absorcion del azúcar procedente de los alimentos de todo género en herbívoros y carnívoros por los capilares venosos, linfáticos y quilíferos: pero el autor no sabe decidir si viene de la sangre hepatica, ó de la de los propios órganos el azúcar normal de los productos de secrecion serosa, el del contenido de las vesículas ováricas, el del estómago del feto, el de la bilis, y especialmente el de la leche. (Trabajo presentado á la A. de Ciencias en la sesion de 11 de junio de 1855.)

(3) Dictámen leído por M. Dumas en nombre de sus compañeros de comision Pelouze y Rayer en la sesion de 18 de junio de 1855.

(4) La comision se refiere al examen de la sangre de un perro, único experimento practicado, y al de ciertos productos de la sangre de la vena porta de otro animal, presentados á la misma, extraidos por M. Figuier bajo la creencia de que tenían azúcar, y que no halló la comision aunque valiéndose de un proceder diferente—la fermentacion—, M. Figuier usó el reactivo de Frommherz.

(5) Así lo hace ver H. de Castelnau en uno de los números de su erudito periódico. (Moniteur des hôpitaux, 2 juillet 1855, pág. 625, et suiv.)

de neutralizar por el adecuado reactivo para que aparezca la fermentacion detenida (1); resultado que no puede obtener Bernard (2), y que ofrece realizar Figuiet ante la comision, segun así lo solicita del presidente de la Academia en atenta carta (3). A pesar de esto la idea de Bernard recibe nuevo apoyo de parte del respetable profesor de Leipzig, C.—G. Lehmann, quien deseoso de fijar el proceder químico que compruebe de una manera precisa y no discutible la presencia ó no del azúcar en la sangre de la vena porta; á la par que el medio fisiológico que facilite la obtension de la cantidad suficiente de dicha sangre, tal como circula normalmente por el vaso, niega esta cualidad á la extraida por medio de sangrias demasiado abundantes, susceptible de tener azúcar, y afirma que no lo tiene la normal durante la digestion de la carne (4). El proceder admitido y detallado por el autor, fundado en la posibilidad de separar el azúcar por precipitacion, es capaz de descubrir  $\frac{1}{100000}$  disuelto en un líquido (5).

Sin embargo, esta comunicacion favorablemente acogida y recomendada á la Academia por M. Bernard no parece concluyente; la impugna Figuiet, fundado en la infidelidad de los álcalis usados como reactivos con respecto á las sustancias azucaradas (6), y H. de Castelnau hace ver en artículo crítico que le dedica (7) lo incompleto y hasta contradictorio de algunos asertos, lo oscuro de otros pasages, y aun la poca consonancia en importantes puntos de los dos ejemplares remitidos por el autor, uno al Instituto y otro á la «Gazette hebdomadaire».

Cierra el año 1855 tan fecundo en trabajos de esta índole, una memoria de M. Emilio Blanchard, manifestando la propiedad glicogénica del hígado proporcionalmente voluminoso de los arágnidos (8): nueva confirmacion de la doctrina de Bernard.

(Se continuará.)

---

(1) Basta que la sangre hierva por espacio de dos ó tres minutos en un ácido diluido—algunas gotas del sulfúrico ó azótico—y saturar luego completamente el ácido por medio de un carbonato alcalino, para que el contacto del fermento de la cerveza determine la fermentacion alcohólica.—Tercera memoria, leida en la sesion de 27 de agosto de 1855. (Gazette des hôpitaux, 4 septembre 1855, pag 410.)

(2) Previa la ebullicion en el ácido, etc., el resultado ha sido nulo, y por el contrario positivo despues de haber añadido á la sangre, objeto del examen, una porcion de azúcar. (Bernard, trabajo leido en la sesion de 24 de setiembre de 1855.)

(3) Sesion de 7 de octubre de 1855.

(4) Extraidos de la vena porta de tres perros alimentados con carne en conjunto 217 gramos 3 décimas de sangre, y de parte de otros tres 197 gr., 7, el análisis no descubrió el menor indicio de glicósis; pero la habia en 351 gramos sacados de la vena porta de otro perro sujeto a igual alimentacion, que pesaba 13 kilogramos; en 211 gr. de otro perro de 11 kil., 5 de peso; y en 263 gr. de un tercero cuyo peso era de 14 kil., 5.

(5) Memoria presentada por mano de Cl. Bernard á la Acad. de Ciencias en la sesion de 22 de octubre de 1855. (Gaz. des hôp. 30 oct. 1855.)

(6) Este trabajo pasa a una comision compuesta de los Sres. Dumas, Pelouze y Rayer. (Sesion de la A. de C. de 29 de octubre de 1855.)

(7) *Moniteur des hôp.*, 9 nov. 1855, pag. 1063, et suiv.

(8) Además de la propiedad que tiene en ellos y varios insectos de eliminar de la sangre otros elementos, como el riñon en su esfera. (Memoria presentada á la referida Academia en la sesion de 31 de diciembre de 1855.)



## REVISTA DE LA PRENSA MÉDICA ESTRANGERA.

No admite duda que tanto en la angina como en las laringitis diftéricas, siquiera confiemos mucho en los efectos de una medicina alterante bien dirigida, es necesario tambien el uso de sustancias tópicas astringentes ó cateréticas que tiendan á destruir las exudaciones pseudomembranosas. Entre estos últimos medios es el nitrato de plata el que goza una sentada reputacion, mas sus aplicaciones son difíciles é incompletas porque no es posible alcancen á toda la superficie mucosa, sobre todo cuando es el órgano de la voz el principalmente lesiado. El doctor Guillon ha obviado este inconveniente *insuflando el nitrato de plata pulverizado* con un instrumento apropósito, con cuyo medio puede penetrar el caterético sin dificultad alguna hasta la misma tráquea. Tal confianza tiene en esta terapéutica, el citado profesor, que la cree destinada á sustituir á la traqueotomia, y aun llega á asegurar, en un arranque de entusiasmo, que si esta medicacion se hubiera conocido cuando el hermano mayor de Napoleón y la emperatriz Josefina fueron atacados de angina diftérica, no hubieran sucumbido. Mas dejando aparte esta exageracion, bien podemos considerar el tratamiento de Mr. Guillon como un progreso importante en la ciencia de curar.

Una nueva aplicacion del éter pulverizado ha tenido lugar en la Maternidad de Glasgow. Una muger, despues del alumbramiento, presentó, como á consecuencia de una inercia de la matriz, una metrorragia grave, y teniendo en cuenta el profesor encargado, los buenos efectos del frio, como medio de constriccion y de hemostasis, proyectó el éter pulverizado sobre la region hipogástrica. El efecto fué inmediato: el útero cambió en su modo de estar; á la inercia la sustituyó una contraccion permanente, los capilares abiertos cerraron sus boquillas y la hemorragia se contuvo. Sirva este hecho clínico para realzar la importancia de una medicacion aun llamada á dar nuevos resultados.

En el *Med. Press and Circular* el Dr. Haynes Walton ha publicado un trabajo encaminado á demostrar la utilidad de las inyecciones de sulfato de zinc para la curacion radical del hidrocele, idea muy antigua por cierto, pues esta sustancia era muy empleada por los antiguos, y no fué derribada del pedestal que ocupaba hasta la introduccion en la terapéutica de la tintura de iodo. Lo usa M. Walton á la dosis de tres granos por cuatro onzas de agua: mantiene el líquido dentro de la túnica vaginal hasta que aparecen dolores inguinales y lumbares; si despues de evacuado el líquido persisten estos con intensidad, entonces los calma con lavativas laudanizadas. Cree indicado este tratamiento en todos los casos de hidrocele, sea cual fuere su naturaleza, lo cual le da realmente ventajas sobre la tintura de iodo; pero como enseguida añade el profesor, que suele presentarse subsiguiente á la operacion una retencion urinaria que obliga á practicar el cateterismo, hace creer que tal terapéutica no estará en todos los casos exenta de inconvenientes y que tampoco puede admitirse como práctica general.

En la *Gazzeta médica di Torino* acaba de publicar el Dr. Schivardi una notable observacion de un *delirio melancólico curado con la electricidad*. Una joven que siempre habia gozado perfecta salud, casó; despues de algun tiempo de matrimonio y apesar del tierno amor de su esposo, presentose una inapetencia, y el carácter de la enferma se tornó taciturno y concentrado; hablaba poco, no respondia á ninguna pregunta, en una palabra estaba; segun espresion del observador, *incantata, come una statua*. Fué en un principio tratada con baños tibios, con chorros de agua fria y tambien con la urticacion, pero sin ninguna ventaja. Entonces recurrió á la electricidad empleando la pila de Grenet: dió á la corriente la mitad de su fuerza y la hizo pasar durante un minuto; despues de algun rato de descanso, la hizo pasar nuevamente por espacio de dos minutos, y despues de tres, aumentando la intensidad de la corriente. En dias alternos fué practicando el Dr. Schivardi la misma electrizacion, aumentando ó disminuyendo su energía: el tratamiento duró veinte dias al cabo de los cuales la enferma estuvo del todo restablecida: comia con apetito, trabajaba con ardor, buscaba la sociedad, y cuando se le permitió ver á su esposo, lo acogió con satisfaccion; y desde entonces la lipemania fué sustituida por toda la integridad del espíritu.

Importará mucho á los alienistas la sucinta narracion de este hecho clínico y tal vez les induzca á plantear en mas ancha escala cuanto sea referente á la electroterapia.

Digno tambien de llamar la atención es el caso práctico escrito en el *Osservatore di Torino* por el Sr. Valerani, cuyo diagnóstico es: *ectasia (dilatacion) del estómago por estenosis (constriccion) del piloro*. Tiene el enfermo 40 años, y presentábase con un semblante térreo, y enteramente emaciado: inapetencia, sensacion de peso en el epigastrio, vómitos frecuentes, astriccion de vientre; apirexia: las funciones circulatorias, respiratorias, hepáticas, esplénicas y renales, en estado fisiológico. La region estomacal presentábase indolente á la palpacion, muy distendida y con sonido timpánico; lo cual indicaba la ectasia del estómago: los vómitos que generalmente se presentaban despues de la comida, eran abundantes, líquidos, de olor fuertemente ácido; examinados con el microscopio se reconocia en ellos la presencia de la llamada *merismopoedia ventriculi* (Robin) ó *sarcina ventriculi* (Goodsiv) (1), en forma de masas cuboideas de células reunidas: nunca se presentó la hematemesis, ni el vómito melánico. La falta de estos dos síntomas y la indolencia de la parte alejaban la idea de un carcinoma: cuya esclusion la demostraba también la falta de todo tumor epigástrico: tampoco podia existir una úlcera del estómago por faltar los vómitos sanguíneos y el dolor: y por último, una hipertrofia concéntrica tampoco hubiera dejado apreciar tanta sonoridad. Apesar de que con

---

(1) Planta coriácea, del grupo de Algas isocorpeas, irasparente, y que toma la forma de masas cúbicas, prismáticas, ó irregulares compuestas de varias células (gonidia) cúbicas, cuyas superficies estan divididas por cuatro eminencias. Se encuentra este vegetal en cantidad considerable en los vómitos sintomaticos de enfermedades crónicas del estómago, en las diarreas crónicas, en los depósitos urinarios en el pus, de abscesos gangrenosos, y en las materias estomacales del conejo. Tambien Robin y Sichel lo han encontrado en un núcleo de cristalino caido en la cámara anterior, operado por extraccion.

sobrada razon hizo el Dr. Valerani un pronóstico grave, el enfermo salió del hospital casi enteramente restablecido, gracias al siguiente tratamiento: pequeñas dosis de creosota, como parasitocida, para combatir el *sarcina ventriculi*; bicarbonato sódico para que neutralizando la accion de los ácidos butírico y láctico, se opusiese á la natural descomposicion de los elementos; y para excitar la actividad de la túnica muscular del estómago, dieta tónica y fomentaciones de agua fria sobre la region enferma.

En el *Dublin Quarterly Journal*, el Dr. Collis refiere un caso de *epitelioma de la lengua mejorado notablemente con la seccion del nervio lingual*. Operó al enfermo de la manera siguiente: introdujo el índice izquierdo en la boca hasta el nivel del último molar, á lo largo del dedo corrió un bisturí convexo para hacer oblicuamente al ángulo de la mandíbula, una incision de cerca una pulgada de longitud (media pulgada por detrás de la última pieza dentaria), interesando las partes blandas hasta el hueso; así quedaron cortados el nervio lingual y algunas fibras del músculo milohioideo. Despues hubo necesidad de practicar la misma operacion en el lado opuesto, por que los síntomas muy remitidos en el lado izquierdo fueron tomando pié en el derecho.

Este tratamiento, segun Collis, no solo hace desaparecer los acerbos dolores del cáncer. si no que motiva la disminucion del flujo salivar que tanto incomoda, la úlcera toma mejor carácter, es mas fácil la deglucion de los alimentos, y si se hace necesaria la ablacion de la neoplasia, el bisturí ó el estrangulador obrarán produciendo menos dolor.

En la *Gazette des Hôpitaux* recomienda el Dr. Druet un medio muy sencillo para combatir la diarrea premonitoria del cólera. Consiste en estender sobre todo el vientre hasta 5 ó 6 centímetros de la columna vertebral, una capa del colodion llamado elástico (colodion comun, 25 gramos; aceite de ricino, 5 gramos.) y cubierta con algodón en rama que en seguida forma cuerpo con aquel medicamento. Aplicado este medio durante las primeras horas de la invasion colérica, parece ha dado al señor Druet muy buenos y prontos resultados.

BARTOLOMÉ ROBERT.

## HIGIENE PÚBLICA.

### DOS PALABRAS ACERCA DEL MÉTODO DE Mr. PASTEUR PARA LA CONSERVACION Y MEJORAMIENTO DE LOS VINOS.

Si la preparacion y conservacion de ciertas sustancias alimenticias son de la mayor importancia, no la tienen menor las de algunos caldos, fundamentalmente considerados como artículos de primera necesidad, sobre todo en determinados climas y para ciertas clases cuyo género de ocupaciones reclaman considerable consumo de fuerzas físicas. Bajo aquel punto de vista son interesantes los trabajos de Mr. Pasteur acerca de la influencia del calor sobre los vinos, á mas de que, las teorías de dicho señor sobre la fermentacion es probable no tardarán en figurar entre los descubrimien-

tos mas curiosos de la ciencia moderna. La química, para espresar un conjunto de fenómenos que ella no puede comprender ni producir *quimicamente*, se ha visto obligada á introducir en el tecnicismo la palabra *fermentacion*. Mr. Pasteur esplica la fermentacion por la presencia de innumerables animales y plantas microscópicos en las sustancias llamadas *fermentescibles*: los *micrófitos* y los *microzoarios*. transforman dichas sustancias de una manera fisiológica; simplifican progresivamente la composicion de las sustancias orgánicas, hasta hacerlas adquirir el estado gaseoso del cual procedieron, hasta que el aire recoge de nuevo los elementos que suministrara, y la vida rebace, bajo otra forma, lo que acaba de ser destruido.—Asi es como, por ejemplo, el azucar comido por los microzoarios es transformado en alcohol y en ácido carbónico: este primer trabajo se llama *fermentacion alcohólica*; despues el alcohol es transformado por los micrófitos en ácido acético, mas tarde en amoniaco y por último en vapor de agua. De suerte, que, un pedazo de azucar formado por la naturaleza, de carbono, oxígeno é hidrógeno, vuelve, gracias á aquellas diversas transformaciones, á su estado primitivo: la vida formó el compuesto *azucar* en el vegetal, y la vida, bajo otra forma, está encargada de destruirlo. (1).—Mr. Pasteur, no solo ha estudiado las alteraciones que pueden sufrir los vinos por la presencia de los microzoarios y micrófitos, si que tambien á estos diminutos seres, y ha podido comprobar que casi todos ellos mueren á una temperatura superior á 60.°, lo cual se esplica bien, porque la accion de esta temperatura basta para coagular la albúmine de que aquellos se hallan principalmente formados, y por lo tanto pierde su organismo las condiciones fisiológicas de viabilidad. La influencia del calorico para favorecer la fermentacion y para mejorar ciertos caldos, convenientemente aprovechada, vendrá á dar solucion á muchos problemas prácticos de la industria vinicola: el procedimiento de *clarificacion* de Mr. Pasteur ha dado ya los mas satisfactorios resultados. Consiste en sumergir las botellas en un baño, cuya temperatura se eleva dulcemente hasta 60.°: la clarificacion es pronta, y sus ventajas, permanentes, al contrario de lo que sucede con los vinos clarificados espontáneamente ó por la adiccion de alcohol, (á 86 grados 2°/100). En el primer caso, el microscópio no descubre en el poso del vino ningun gérmen viviente, en el segundo, el exámen microscópico patentiza la existencia de fermento vivo, aun despues de mucho tiempo. Los vinos sometidos al procedimiento de Pasteur no se esturbian ni por la decantacion, ni por el traqueteo, ni por los cambios de temperatura: ya se dejan adivinar las importantes aplicaciones que de semejante práctica pueden hacerse.

E. B. R.

---

(1) Para la mayoría de nuestros lectores que tendrán ya noticia de las investigaciones de Mr. Pasteur, estos breves apuntes no pueden servir mas que de recuerdo. Como recuerdo tambien añadiremos que aquel incansable experimentador, haciendo aplicacion de los datos laboriosamente recojidos acerca de los micrófitos y microzoarios, ha llegado á obtener vinagre á *voluntad* de un modo regular y con una exactitud casi matemática: conoció su procedimiento, cualquiera puede sembrar el *microdermium aceti* y hacer vinagre natural.

Los descubrimientos de Mr. Pasteur han inducido á muchos médicos á hacer representar un importante papel á los animales y plantas microscópicas en la patogenesia de no pocas enfermedades.

## TERAPÉUTICA.

### DEL USO DE LAS INYECCIONES HIPODÉRMICAS PARA ALIVIAR EL DOLOR Y OTRAS AFECCIONES NERVIOSAS.

De un interesante opúsculo publicado en Londres por C. Hunter tomamos las siguientes conclusiones.

1.<sup>a</sup> Pueden introducirse en el tejido celular subcutáneo con seguridad y ventajas varios medicamentos ;

2.<sup>a</sup> Los medicamentos introducidos de este modo no solo producen efectos generales, sino tambien locales ;

3.<sup>a</sup> Los efectos generales de los medicamentos así empleados son sumamente pronto ;

4.<sup>a</sup> Este modo de usar los medicamentos es más seguro que por el estómago, puesto que de aquella manera se conoce la cantidad exacta de los medicamentos empleados y los efectos precisos que determinan, lo cual no sucede cuando se administran por las vias digestivas, ya porque se modifiquen en contacto de otros cuerpos, ya porque sean vomitados, expulsados, etc. ;

5.<sup>a</sup> Constituye tambien por la misma razon un método más fiel aún que el endérmico, enepidérmico, lingual y rectal ;

6.<sup>a</sup> Los medicamentos son así recibidos más puros en el torrente circulatorio que por medio del estómago, en cuya entraña pueden alterarse ó descomponerse ;

7.<sup>a</sup> Una cantidad dada de medicamento empleada hipodérmicamente, determina mayores efectos en la economía que administrada por el estómago ;

8.<sup>a</sup> Los medicamentos son más rápidamente absorbidos cuando se prescriben por este método que por el tubo gastro-intestinal, y por lo tanto se presentan más pronto los efectos deseados ;

9.<sup>a</sup> Una cantidad dada de medicamento usado hipodérmicamente, produce efectos mayores y más rápidos que si se emplease endérmica, enepidérmica ó yatrolécticamente ;

10. Los medicamentos para quienes es más aplicable este método son los narcóticos y sedantes, los hinópticos y neurotónicos ;

11. Este modo de tratamiento está más especialmente indicado en las afecciones del sistema nervioso :

En primer lugar, cuando se busca un pronto y decisivo efecto del medicamento.

En segundo, si los medicamentos administrados por los métodos ordinarios no suelen producir buenos resultados.

En tercero, si se desea el efecto de un medicamento y el enfermo se resiste á tomarlo.

Y en cuarto, si por la irritabilidad del estómago ú otros motivos, como la idiosincrasia, etc., no puede el enfermo tolerar los medicamentos en el estómago.

42. Para producir efectos generales nada importa que el medicamento se inyecte en el tegido celular del tronco ó de las extremidades;

43. Para aliviar ó curar una afeccion local neurálgica no es de necesidad localizar la inyeccion;

44. Sea para tratar una afeccion local como una general, es siempre conveniente cambiar el sitio de la inyeccion si se ha de repetir varias veces;

45. Este modo de introducir en la economía los medicamentos es el más seguro que se posee para saber en general su verdadera accion;

46. Los antidotos y algunos venenos pueden por este medio introducirse rápidamente en el organismo.

CESÁREO FERNÁNDEZ LOSADA.

(Revista de Sanidad Militar.)



## FÓRMULAS.

### LICOR DE CONDY (SEGUN NELIGAN) PARA EL TRATAMIENTO DEL REUMATISMO AGUDO.

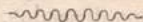
Tómese: Agua destilada. . . . . 4 onza  
Per-manganato de potasa. . . . . 9 grános y  $\frac{1}{4}$

Disuélvase. Suministrase á la dosis de media onza cada dos horas, con buen resultado.

### AGUA FÉNICA DENTIFRICA.

Tómese: Agua de fuente. . . . . 1.000 gramos.  
Esencia de menta. . . . . 1 »  
Tintura de saponaria. . . . . 50 »  
Acido fénico. . . . . 4 »

Mézclese. Una cucharada de café en un vaso grande de agua quita el olor fétido y fortifica las encías.



## MISCELÁNEAS.

Paris.—Estadística del 2.º trimestre de 1866.—Desde 1.º de Abril al 1.º de Julio han nacido 13,403 niños escediendo el número de varones en 263. Han sido legítimos 9,601 y 3,854 naturales, reconocidos 960. Se han efectuado 4,877 matrimonios: en el distrito 11 (Popincourt) los mas numerosos, 424; en el 18 (Montmartre) 361; en el 9.º (Opera) 302; en el 10 (Cercado de S. Lorenzo) 347, y en el 4.º (Hôtel-de-Ville) 314.—Han ocurrido 11,114 defunciones, 5,780 varones; del total eran nacidos en Paris 5,139, y de fuera 5,975. El promedio de muertes diarias fué de 122.

Se han distribuido por Paris diez y seis millones de cuenta, 187 millones, 782,488 metros cúbicos de agua.

Ha consumido Paris durante dicho período: 810,643 hectólitos de vino en toneles; 5,127 en botellas; 20,780 de alcóol y licóres, 47,986 de cervezas, 142,199 de aceite; cerca de 28 millones de kilogr. de carne de vaca, ternera y carnero, y 457,000 k. de carne de cerdo; 144,500 docenas de ostras y 988,000 k. de manteca.

Por lo no firmado, J. ROCA.

E. R., D. JOSÉ CANUDAS.