

# La Crónica Médica

REVISTA MENSUAL

DE

MEDICINA, CIRUGIA Y CIENCIAS ACCESORIAS

LA REDACCIÓN DE «LA CRÓNICA MÉDICA»,

dejando á cada cual emitir libremente sus ideas científicas, no patrocina, ni es responsable de las que contengan los artículos firmados.

AÑO X }>

LIMA, JUNIO 30 DE 1893.

{ N.º 114

## BOLETÍN

### FACULTAD DE MEDICINA.

La Comisión de Reglamento de la Facultad de Medicina presentó, en la última sesión celebrada por este cuerpo docente, un proyecto encaminado á dividir en dos asignaturas la actual de Nosografía quirúrgica, utilizando para una de ellas los servicios del actual Catedrático de Oftalmología, cuya cátedra se refundirá en el segundo de dichos cargos; dividir, igualmente, en dos la actual asignatura de Nosografía médica, una de las que deberá encomendarse al actual catedrático de Histología normal y Patológica; y refundir, en una sola asignatura, estos dos últimos cursos con el de Bacteriología. Sirve de primordial fundamento á la enunciada moción, el dar mayor amplitud á la enseñanza de dos cursos muy importantes, sin aumentar el número de catedráticos; ya que esto último no es practicable con el actual estado económico de la Facultad.

Después de una detenida discusión resolvió la Facultad aprobar la primera parte de dicho proyecto; y aplazar para más tarde la resolución de las otras dos.

Aplaudimos de todas veras el acuerdo tomado por la Facultad, pues esa reforma se imponía como necesidad primordial, en el plan de estudios de la Escuela de San Fernando.

En efecto: la cátedra de Oftalmología — cuya gran importancia no puede ponerse en duda un solo instante, lo mismo que los diversos cursos que á las especialidades se refieren—no ha correspondido al objeto de su creación, en los 17 años que tiene de existencia; una vez que en ese lapso de tiempo no ha salido de los claustros de San Fernando un verdadero especialista en esta materia.

Y aquello no depende en modo alguno del catedrático encargado del curso, sino de la deficiencia de los medios necesarios para la proficua enseñanza de la Oftalmología; que lo mismo que las variadas ramas, que cada día se independizan más y más de los cursos primordiales, requie-

ren elementos especiales de enseñanza de que no pueden disponer ni Facultades mejor dotadas que la nuestra.

En todas las Universidades del mundo la enseñanza de las especialidades, no está incluida en los programas oficiales; y se encomienda á profesores extraordinarios ó á adjuntos en ejercicio que dictan cursos libres, que siguen únicamente los alumnos que buenamente lo desean. Y esto es lógico, pues, si en el plan de enseñanza se incluyera el estudio de las especialidades, tendrían los alumnos que permanecer en la Facultad, cuando menos, doble número de años que hoy.

Era, pues, un lujo inusitado é improductivo el sostener en la Facultad de Lima una Cátedra especial de Oftalmología; y muy cuerdamente se ha procedido al incluir su estudio en el tratado de la Cirugía de regiones, que en adelante debe dictar el antiguo catedrático, de ese curso; dándose así la debida amplitud á la enseñanza de la Nosografía quirúrgica, que es imposible dicte en un año un solo profesor; una vez que hay que dictar lecciones á los alumnos del 4.º y 5.º año.

Con el antiguo orden de cosas se enseñaban mal la Nosografía quirúrgica y la Oftalmología; mediante la reforma actual los alumnos adquirirán mejores y más sólidos conocimientos del primero de los indicados cursos; y no cabe vacilación posible entre una y otra disyuntiva, siendo más convenientes á los intereses de la Facultad y de los alumnos, la nueva organización implantada.

No estamos acordes con la Comisión en las otras partes de su proyecto, por las razones que vamos á indicar.

Si bien es cierto que el curso de Nosografía médica, es tan extenso que su estudio se hace en dos años, en su enseñanza no se requiere el orden riguroso de sucesión de que no puede prescindirse al tratarse de la Nosografía quirúrgica; siendo indiferente empezar por el estudio de las enfermedades del sistema nervioso, por los procesos morbosos generalizados ó por cualquier otro de los grupos patológicos admitidos. De aquí se desprende que el catedrático puede dictar todo su curso, en dos años sucesivos, sin ningún perjuicio para los alumnos; y su división haría desaparecer la unidad de la enseñanza, muy necesaria en materia de doctrina.

Por otra parte, refundir en una sola asignatura las Cátedras de Histología normal y patológica y de Bacteriología, es encomendar á un catedrático una labor superior á todo esfuerzo humano.

La Histología normal por si sola merece formar asignatura aparte; su importancia y su extensión así lo exigen, y más conveniente y más conforme con la índole de la ciencia y la facilidad de la enseñanza, sería disponer que la Bacteriología y la Anatomía patológica sean enseñadas por un solo catedrático. Entre estas dos ciencias existe tal afinidad, que su separación es casi imposible: una de ellas complementa á la otra.

Creemos que en este sentido debe la Facultad resolver el punto en debate; y preocuparse de otras reformas también muy importantes: — convertir la clínica quirúrgica de mujeres en clínica ginecológica—; y crear las nuevas clínicas propédeútica, de enfermedades de niños; de enfermedades mentales, y de dermatología y sifilografía.

La Facultad podría iniciar el establecimiento de estas nuevas clínicas como cursos libres, autorizando para ello á los adjuntos que quisieran acometer esa profícua labor.

Próximamente nos ocuparemos detenidamente de varios otros asuntos relativos al plan de estudios de la Facultad de Medicina.

Lima, junio de 1893.

Dr. L. AVENDAÑO.

—:—

#### ASOCIACION FARMACEUTICA.

Una necesidad sentida desde algún tiempo háse llenado con el establecimiento definitivo de un nuevo Centro que reuniendo en su seno el cuerpo de Farmacéuticos de esta Capital, congégase definitivamente en sociedad y sanciona en Estatutos los principios que le darán próspera vida en el porvenir, asegurándole elementos de estabilidad y progreso.

«La Crónica Médica» se complace de dar cabida en su sección preferente á la noticia que editorialmente trasmite á sus lectores, como la expresión de un nuevo adelanto, pues no otra cosa entraña la organización de Farmacéuticos que persiguen la solidaridad de los elevados intereses

que representan en la marcha de la Sociedad, la defensa de sus fueros, más de una vez conculcados y el establecimiento de estrechos vínculos entre todos sus miembros.

Reconociendo como principio universalmente aceptado que es la Asociación la base del progreso, debemos estimar que la últimamente establecida, penetrada de los elevados fines que persigue, lleve á cabo la importante tarea que se propone, venciendo los obstáculos que naturalmente se le han de presentar como consecuencia obligada del período de organización en toda sociedad, pero que nunca serán bastantes para entabrar la marcha ordenada de quienes cuentan en su entusiasmo y decidida voluntad con los más poderosos factores para realizarlo.

Era verdaderamente un vacío el que se notaba con la falta de una Sociedad de Farmacéuticos que á la vez que defendían sus intereses profesionales, estuvieran en condiciones de dar más realce á su magisterio; llenado hoy, entra en la activa labor; aleccionada por la experiencia y bajo la base de anteriores asociaciones que le permitirán el más amplio desenvolvimiento en el dilatado horizonte del progreso científico, cumplirá, no lo dudamos, su misión levantada, aprovechando de antiguos elementos que harán más seguros sus triunfos.

Si á los positivos beneficios que se deben á todo Cuerpo por el solo hecho de su asociación, se agregan los muy especiales que con el establecimiento de conferencias y la creación

de un periódico promete la «Sociedad Farmacéutica» en los Estatutos que ha aprobado y sancionado, estamos autorizados para anunciar en lo futuro nuevas conquistas en el fecundo terreno de la ciencia.

Saludamos en el personal de la Junta Directiva de la nueva Sociedad á todos sus miembros y hacemos votos por su larga y fecunda vida.

Lima, junio de 1893.

C. M.

## SECCIÓN NACIONAL

### LA EPIDEMIA DE GRIPPE HABIDA EN Lima en 1892.

INFORME DE LA 3.<sup>a</sup> COMISIÓN DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

Sintomas.—Complicaciones, &c.

Sr. Presidente:

El 12 de julio del año próximo pasado fondeaba en el Callao el vapor «Mapocho» procedente de Valparaíso, y poco después comenzaron á desarrollarse en el Callao y en Lima algunos casos de una fiebre que revestía un carácter catarral, pero que muy en breve, por su rapidísima generalización, adquirió el vuelo de una gran epidemia, descubriéndose con todo el aspecto fisonómico de la *grippe*. Era evidente, pues, que esta epidemia, reinante á la sazón en Chile, había sido importada en el mencionado vapor.

Antes de entrar en materia nos parece de fundamental importancia ventilar un punto sobre el cual es menester uniformar las opiniones. A fines de 1889 y principios de 1890 grasó en Lima, en el Callao y en casi toda la República una epidemia que no era otra sino la misma *influenza*; la realidad de su existencia fué

acogida en un principio con cierta incredulidad, pero bien pronto y su rápida y extensa propagación y los casos graves que ocurrieron fueron la garantía decisiva de su identidad. Se recordará que aquella epidemia á pesar de haber presentado algunos casos muy serios, fué benigna si se la compara con la última. Su duración fué bien corta y los temores que inspirara se disiparon con los primeros casos. Sin embargo, es indiscutible que, desde esa fecha hasta julio último, la influenza no ha abandonado estos parajes, porque ha habido en ese largo intervalo fiebres simples ó acompañadas de complicaciones bronco-pulmonares cuya índole especial nos autoriza para pensar que han sido manifestaciones esporádicas del germen gripal. Es por lo demás asunto averiguado que si la influenza en la penúltima epidemia no produjo grandes estragos en Lima y en el Callao, en muchos otros lugares de la República, desprovistos de recursos y de auxilios profesionales, la enfermedad germinó con vigorosa energía causando innumerables víctimas.

La epidemia de que nos ocupamos hoy, se extendió en muy pocos días, á tal punto que á fines de julio y principios de agosto ha habido casas en las que ni una sola persona ha sido perdonada.

Es indiscutible que su carácter contagioso se ha demostrado en más de una ocasión, pues muchas personas que desde el principio de la epidemia se secuestraron cortando toda comunicación sospechosa, han escapado de la enfermedad; y fácil nos sería también señalar casas en las cuales la *grippe* no ha conseguido penetrar; algunos establecimientos públicos que, por sus condiciones especiales, parecían abonados para sufrir la invasión de la epidemia, se han librado tan sólo por su aislamiento: tal ha ocurrido con el manicomio, pues mientras casi todas las hermanas fueron atacadas, ni

uno solo de los que allí se axisten se contagió. (1)

La enfermedad no ha respetado ninguna edad, sexo ni condición social, observándose, como era natural suponerlo, que en los niños tenía una marcha impetuosa, apareciendo y desapareciendo con la misma brusquedad; que en los adultos sanos y bien constituidos, observadores prudentes de los consejos profesionales, su evolución ha sido por lo general inocente; pero los viejos y jóvenes valetudinarios ó que incurrieran en temerarias imprudencias, han sido las víctimas sobre las cuales la grippe ha ejercido su influencia perniciosas.

No nos parece demás llamar la atención sobre el posible desarrollo de la grippe durante la vida intrauterina y poseemos en efecto un ejemplo que lo demuestra patentemente. El 26 de julio de 1892 la señora L. F. de A., en cinta y á término, cae con la influenza; en la madrugada del siguiente día comete la imprudencia de levantarse, confiada en la remisión de la temperatura, para atender á una de sus hijas que en esos momentos fué acometida por una abundante epístaxis gripal; por la tarde recargó la fiebre y todos los demás síntomas, mal estar muy pronunciado, gran quebrantamiento, angina, laringitis y, en los días sucesivos, catarro bronquial y congestión pulmonar doble con hemoptisis. El 6 de agosto se iniciaron los dolores de parto y á media noche se realizó en las mejores condiciones. Al día siguiente la familia nos hizo observar que la criatura parecía enferma porque rechazaba el pecho, estaba muy abatida y tosía un poco; el termómetro marcaba 38° y pico; y á la auscultación encontramos estertores subcrepitantes de diverso calibre reveladores de una bronquitis catarral. La criatura estuvo enferma y febril

(1) El Monasterio de Nazarenas se libró del contagio, merced á una incomunicación absoluta. — N. de L. R.

por más de diez días, quedándole por muchos días más una tos exigente y tenaz. Este curioso ejemplo prueba sin ninguna duda que la enfermedad atacó á la criatura durante la vida intrauterina y que nació con ella en pleno desarrollo. (1)

¿Un ataque de grippe produce inmunidad para un ataque ulterior? La última epidemia nos ha demostrado que no ha existido en muchas personas que la habían contraído en la epidemia anterior.

¿La quinina ha gozado de la pretendida virtud preventiva que se le ha querido atribuir? Aunque la solución de este problema sea más bien del resorte de la terapéutica profiláctica, hemos creído conveniente ocuparnos de ella, relacionada como está, y de una manera íntima, con la cuestión inmunidad. Pues bien, á nuestro juicio carece de semejante acción, porque la hemos experimentado muchas veces con el rigor científico más escrupuloso; y, no obstante, en muy numerosos casos la influenza se ha declarado. Pero, si es cierto que el alcaloide de la *cinchona* no destruye la predisposición morbosa á la acción gripal, podríamos quizá aceptarle cierto poder modificador ó perturbador, como quiera llamársele, á mérito del cual la grippe afectaría caracteres más benignos. Tal conclusión nos la ha sugerido la

(1) El Dr. L. Avendaño tuvo oportunidad de observar el siguiente caso: la señora R. de C. múltipara, con siete meses de preñez sufrió un ligero ataque de grippe en los días 3, 4 y 5 de abril del presente año, el que se yuguló con suma facilidad. En la tarde del día 8 sobreviene un violento calofrío é intenso dolor en el globo uterino. El dolor persiste; y en la madrugada del 9 se presentó una mediana hemorragia. Diagnosticado un desprendimiento parcial de la placenta, se trata el caso convenientemente; y á las 11 h. 45 m. a. m., se realiza el parto de un feto muerto, que tenía ciñosa la piel del miembro superior derecho, de la mitad de la cara y del tercio superior del tórax del lado correspondiente. El estado de la placenta, confirmó el diagnóstico formulado.

Es indudable que en el presente caso, la grippe ocasionó la muerte del feto; que á su vez originó el desprendimiento de la placenta, causa del parto prematuro. — N. de L. R.

observación de más de veinte casos; y sin embargo no pretendemos por esto establecerla como un hecho adquirido, pero al menos es la impresión que nos ha dejado el estudio de los ejemplos ya indicados.

La gran amplitud con que se ha desarrollado la gripe en esta ocasión permite sospechar la multiplicidad de formas que ha afectado: desde la *fiebre simple* hasta la *violenta infección profunda y generalizada con localizaciones graves y diversas*. Sin embargo, en medio de la gran masa de casos que se han presentado es fácil descubrir el carácter clínico de la epidemia: todos convenimos en efecto en que el aparato bronco-pulmonar ha sido el terreno de combate donde se han concentrado los elementos esenciales de la enfermedad, engendrando los variados procesos morbosos que se radican en dicho aparato. Considerada de una manera general la gripe ha presentado las tres formas clásicas bien conocidas: *nerviosa, torácica y gastro intestinal*; pero, la asociación de estas formas ha sido tan frecuente, que sólo podría aceptarse semejante división para satisfacer las necesidades de una descripción puramente especulativa. Nosotros no nos amoldaremos á ella, sino que haremos un estudio de todas las lesiones que se han desarrollado en los diversos aparatos, dejando, como dejamos ya apuntado, el gran predominio de las complicaciones bronco-pulmonares.

Al principio de la epidemia la índole de la enfermedad era tan uniforme que podía decirse que un caso era la reproducción fotográfica de los demás—hablamos, bien entendido, de personas sanas, bien constituidas—: quebrantamiento general intenso, raquialgia, artralgias diversas, cefalalgia frontal con inyección ocular y dolor intraorbitario, marcándose sobre todo á los movimientos del globo; fiebre de 39° á 40°, pocas veces más, iniciándose con lentitud ó más á menudo brus-

camente; lengua saburrosa; angina más ó menos pronunciada, pronto seguida de laringitis y traqueitis, con ardor, comezón y tos seca, exigente, incoercible; todo esto acompañado de insomnio, de postración suma, de una inapetencia absoluta, de un malestar general, indefinible: tal era el conjunto de síntomas casi uniformes. Pero, en muchas personas la reacción gripal no quedaba limitada á la laringe y tráquea: rápidamente ganaba los bronquios, provocando un *catarro generalizado* revelado por estertores sibilantes y sub-crepitantes de diverso calibre, que elegían de preferencia las partes laterales de los pulmones así como sus bases. En muchos casos sólo el árbol bronquial resistía victoriosamente los progresos del germen gripal, mas en otros, cedía al fin; y entonces el parénquima pulmonar era minado apareciendo los signos reveladores de una congestión, cuyos estertores crepitantes se mezclaban con los subcrepitantes y sibilantes para demostrar la conflagración general del aparato. Cuando uno tenía la fortuna de observar al enfermo desde el principio, era fácil asistir á la marcha progresiva del proceso que comenzando en la garganta, se extendía como la mancha de aceite hasta el globulillo pulmonar; y tal evolución se realizaba á despecho de los prolijos cuidados y de la multiplicidad de medios con que pretendíamos oponerle una barrera ó aniquilarlo *in situ*.

La descripción que acabamos de hacer, se refiere, como ya hemos dicho, á un gran número de casos en los que el parénquima pulmonar ha escapado á toda eventualidad inflamatoria; pero, aún en esos casos, la naturaleza especial de las lesiones gripales se acentuaba con caracteres no dudosos, por su marcha variable y sorpresiva, por su tenacidad poco común y por la poca eficacia de nuestros agentes de acción ejecutoriada. La tos que ha sido su síntoma dominante, no dejaba un instante de

quietud, provocaba á menudo fuertes dolores esternales de carácter dilacerante, así como también contusivos de la base del pecho que ligándose en más de una ocasión á neuralgias intercostales, ponían al enfermo en una situación lastimera. Esta tos revestía un carácter quíntoso y convulsivo, á veces tan intenso que reproducía fielmente el espasmo coqueluchoideo, provocando alguna vez fuerte vértigo ó el verdadero *ictus laríngeo*. Pero, no es esto todo, la tos ponía en jaque al esfuerzo terapéutico más enérgico y mejor dirigido, de suerte que los antiespasmódicos y narcóticos parecían calmarla por algunos instantes, para recrudecer en seguida con más fuerza.

El esputo, en todos estos casos, ha sido variable; expulsado comúnmente con laborioso trabajo, ha sido en casi todos los casos de una abundancia insólita que permitía explicar la profunda extenuación del enfermo. Poseemos en efecto ejemplos en que la broncorrea ha alcanzado más de dos litros en las 24 horas. Claro, transparente, espeso, mucilaginoso en unos casos, el esputo afectaba más á menudo la forma concreta ó purulenta, en suspensión en mayor ó menor cantidad de saliva ó de líquido mucilaginoso tráqueo-bronquial. Con frecuencia estos esputos venían teñidos con sangre, cuya cantidad en algunos casos adquiriría las proporciones de una hemoptisis más ó menos abundante. Como en casi todos los casos, aún de este género, el sistema nervioso sufría más ó menos; sobre todo en los viejos, aparecía una parálisis bronquial ó *broncoplegia*, de suerte que los esputos flotaban en cavidades inertes y los expulsaban con arto trabajo, produciendo constante estertor traqueal más ó menos ruidoso y opresión marcada.

La disnea en muchos de estos ejemplos ha sido intensa, sobre todo en aquellos en que la invasión ha sido rápidamente progresiva.

La duración de estos casos ha sido por término medio de diez á quince días, rara vez veinte; pero en cambio las recidivas han sido muy frecuentes y la tos se ha prolongado largo tiempo.

Los ejemplos de que nos acabamos de ocupar y en los que ha habido un catarro bronquial aislado ó acompañado de una congestión pulmonar son los más numerosos. Entre las otras complicaciones que han atacado al aparato bronco-pulmonar, debemos mencionar: la *bronchitis capilar*, la *bronco-pneumonía*, las *pneumonías*, las *aplopegías pulmonares* y las *pleuresías*.

La *bronchitis capilar* se ha presentado algunas veces demostrándose clínicamente por una disnea extrema, estertores crepitantes abundantes, pulso pequeño y frecuentísimo, temperatura 38° á 39°, rara vez más, y la expulsión de una espuma bronquial amarillenta; este último síntoma nos ha parecido del peor augurio, y las tres veces en que lo hemos observado el pronóstico ha sido fatal.

La *bronco-pneumonía* ha sido quizá la complicación más frecuente y de más importancia. No se crea que ellas han aparecido con franqueza y que su diagnóstico ha sido fácil; por el contrario muchas veces, sin aumento de la temperatura ni de la disnea, se ha instalado bruscamente al menos en apariencia, revistiendo los caracteres más anómalos. En efecto, estas bronco-pneumonías han sido de una inercia desesperante, burlando la vigilancia del médico más sagaz; pues, sordas á todo tratamiento, parecían un día dismunuir y casi desaparecer para recobrar al día siguiente todo su esplendor. Más todavía, en muchos casos ofrecían un carácter migratorio de lo más singular; y cuando algún foco llegaba al término de su ciclo, era reemplazado por otro, ya en el mismo pulmón, ya en el opuesto. En otros casos sin haber desaparecido todavía el primero, se presentaban uno ó va-

rios más, devorando grande extensión de ambos pulmones. Nosotros pensamos, sin embargo, que en buen número de ejemplos la inminencia de una bronco-pneumonia ha podido sospecharse: todos, en efecto, hemos presenciado catarros bronquiales simples ó acompañados de congestiones pulmonares, que á pesar de permanecer estacionarios ó de crecer presentaban súbitamente un aumento de temperatura y de la dísnea difícil de explicar; al cabo de 24, 36 ó 48 horas aparecían en algún punto del pulmón sub-macicez, soplo tubario, más ó menos fuertes, y finos estertores sub-crepitantes al rededor. ¿No es racional suponer que semejantes bronco-pneumonias no han sido sino propagación de focos centrales que daban la señal de su existencia por los signos ya indicados? Repetimos que á nuestro modo de ver, muchos enfermos que llevaban un catarro bronquial, con ó sin congestión pulmonar, y que ofrecían de un momento á otro aumento de temperatura, de la tos y de la dísnea y dolor más ó menos pronunciado de uno ú otro lado, en estos enfermos, decimos, eran de sospecharse focos centrales de bronco-pneumonia; que de un momento á otro podían hacer irrupción en la corteza pulmonar. El esputo en la bronco-pneumonia era glutinoso, más ó menos teñido de sangre y variable en su abundancia. Debemos hacer observar que casi todas las veces que la expectoración disminuía ó se extinguía con persistencia de los demás síntomas, el pronóstico era sombrío.

La duración ha sido variable llegando en algunas hasta los veinte y veinticinco días y aún más, si tienen en cuenta la dificultad con que se disipaban los residuos inflamatorios.

¿Ha habido en esta epidemia verdaderas *pneumonías lobares* con todos sus caracteres clínicos bien marcados? Nosotros no dudamos por un momento en responder afirmativa-

mente. Fiebre alta, dísnea intensa, dolor pungitivo, estertores crepitantes, gran soplo tubario con broncofonía clásica, ocupando todo un lóbulo, macicez, esputo jugo de regaliz, nada ha faltado en efecto en muchos casos para caracterizar esta complicación. Sin embargo, preciso es confesar que estas no han sido las pneumonias grippales más comunes; y aun aquellas que parecían marcarse con caracteres clínicos bien correctos, diferían de las pneumonias francas por su evolución lenta, por su pesada resolución, por el compromiso frecuentísimo del aparato cardiovascular y por la indiferencia con que las secuelas inflamatorias resistían á todos los medios hoy conocidos. No es cierto que las pneumonias grippales tengan por carácter el ser bilaterales; hemos observado algunas unilaterales. Lo que si nos ha llamado la atención alguna vez es el escaso número de estertores de retorno que han sobrevenido durante la resolución: el soplo se iba apagando gradualmente sin estrépito.

Las *apoplegias pulmonares* son complicaciones que han aparecido con relativa frecuencia, anunciándose muchas veces con una imponente hemoptisis que dejaba paralizado el diagnóstico esencial; y se han presentado muchas veces en personas no tuberculosas, sin antecedentes sospechosos de ningún género.

Las últimas de las complicaciones de que debemos acuparnos son las *pleuresías*. Hemos logrado reunir cinco casos, en alguno de los cuales la ruidosa aparición de los síntomas el dolor agudo, el extenso frote, el aumento térmico hicieron temer la producción de un derrame purulento; y sin embargo en estos cinco casos la pleuresía ha permanecido al estado seco, persistiendo por mucho tiempo el frote en uno de ellos.

Habría llamado la atención que en la descripción de las complicaciones bronco-pulmonares no hayamos hecho mención de los desórdenes cardia-

cos que han tenido una intervención tan frecuente como funesta; es que hemos querido dedicarles un párrafo especial. El compromiso del órgano cardíaco ha sido común en las complicaciones bronco-pulmonares, sobre todo, bronco-pneumonias ó pneumonias en los viejos, aun en los simples catarros bronquiales. Pero sin gran participación de los pulmones el corazón puede afectarse profundamente, como lo comprueba la muerte de un joven de 20 años, hijo de una respetable familia de esta capital, en el que el aparato respiratorio estaba apenas comprometido, llevándolo á la tumba una asistolia incoercible, prueba evidente de los profundos desórdenes balbares. El corazón de este joven estaba completamente sano antes. Junto con esta asistolia que era el desorden obligado en los viejos en las condiciones ya señaladas, aparecían trastornos del pulso que se hacía muy pequeño, frecuente, irregular, desigual, disminuyendo la presión sanguínea.

Entre los otros trastornos vasculares que debemos mencionar figuran las hemorragias; ya nos hemos ocupado de las hemoptisis, nos resta insistir sobre las epístaxis, metrorragias, hematurias. Las epístaxis se han presentado con frecuencia, sobre todo en los niños, adquiriendo á veces formidables proporciones y resistiéndose enérgicamente á los medios usuales. Las metrorragias han sido también frecuentísimas, y cosa curiosa, algunas niñas de 11 á 12 años han visto aparecer su menstruación de una manera prematura.

Se ha señalado alguna hematuria.

Entre los trastornos vasculares vale la pena mencionar alguna flebitis infecciosa provocando edemas diversos, sobre todo de los miembros inferiores.

El aparato gastro-intestinal sufría siempre más ó menos en la grippe; la lengua se presentaba saburrosa; la anorexia era absoluta; los vómitos

frecuentes, así como la diarrea; la policolia se ha visto algunas veces, traduciéndose por una ictericia más ó menos intensa; los dolores cólicos acompañaban también en muchos casos los desórdenes intestinales. La hipertrofia del hígado y la del bazo no han sido muy comunes.

El aparato renal se ha comprometido casi siempre, apareciendo en la orina mayor ó menor cantidad de albúmina; pero en algunos casos la localización ha sido más importante, engendrando accidentes urémicos prontamente mortales.

El sistema nervioso ha ofrecido en casi todos los casos trastornos más ó menos pronunciados, desde la curvatura simple hasta las neuralgias atroces y las parálisis. En algunas personas los dolores generalizados adquirirían una intensidad poco común impedirían conciliar el sueño; en otros aparecían dolores neurálgicos localizados: neuralgias faciales, otalgias, cefalalgias intensísimas, neuralgias intercostales, braquiales, siáticas. Las otalgias muchas veces dependían de otitis media.

El delirio ha sido en algunos casos persistente revistiendo una forma maniaca, de las cuales poseemos dos casos.

El temblor se ha visto también en muchas ocasiones aun en jóvenes.

En algunos ejemplos la grippe ha establecido localización preferente en el encéfalo ó en la médula espinal; presentándose entonces los síntomas de una congestión cerebral ó meningo-medular, que ha iniciado la parálisis general con conservación completa de la inteligencia.

Los vértigos han sido muy frecuentes. Síncopes se han presentado algunas veces. El insomnio ha sido constante y tenaz. Hemos visto un caso de amaurosis.

La forma nerviosa asténcia es la que ha dominado en esta ocasión, traduciéndose por una profunda adinamia y una hipotermia que en algunos casos ha llegado á 34.°

La marcha de la temperatura en la última epidemia ha sido de lo más irregular y sería casi imposible presentar dos trazos iguales. ¿Esto quiere decir que en esta enfermedad ó al menos que en la última epidemia la temperatura ha seguido una marcha caprichosa? Semejante conclusión nos parece algo aventurada porque no debe olvidarse que en la epidemia las complicaciones diversas y sobre todo las inflamatorias del aparato respiratorio han sido muy frecuentes, que esas inflamaciones marchando por etapas han podido romper el equilibrio del trazo, y que por consiguiente hasta más amplio estudio debemos manernos en una prudente reserva. Baste saber que en algunos casos ha subido á más de 41° y en otro ha bajado hasta 34°.

En cuanto á las secreciones, los sudores han sido frecuentes y abundantes, presentándose sudamina; la orina escasa, densa, oscura, muchas veces albuminosa. La sialorrea ha sido señalada.

Ha habido casos de gripe en los cuales la infección ha sido tan profunda que han aparecido todos los caracteres del tifismo; fuliginosidades, balonamiento del vientre, diarrea, adinamia profunda, &., &.

Pulso frecuente después de haber estado rítmico en las bronco-pneumonias-pronóstico fatal.

LEONARDO VILLAR—BELISARIO SOSA—CONSTANTINO T. CARVALLO—  
ERNESTO ODRIÓZOLA  
Secretario Relator.

—:O:—

## ETIOLOGÍA Y PROFILAXIS DE LA TUBERCULOSIS EN LIMA

TESIS PARA EL BACHILLERATO EN LA  
FACULTAD DE MEDICINA DE LIMA.

(Continuación)

### CAPÍTULO IV

#### Contagio é Inoculación

La generación espontánea de la tuberculosis tiene ya muy pocos de-

fensores; un tuberculoso debe su enfermedad á otro tuberculoso. No es posible seguir hoy la doctrina de Peter; la miseria fisiológica constituye es verdad un medio propicio para su desarrollo, pero no basta á su producción; los trastornos nutritivos crearán condiciones las más favorables para la germinación del bacilo específico, pero nunca jamás crearán por sí solos la tuberculosis. El tubérculo no es una simple distrofia, es el resultado de una infección y el agente de ella, ser organizado y vivo, no puede formarse á sí mismo ni derivar de otro distinto, á menos que se realice el doble absurdo de la generación espontánea y de la mutabilidad de las especies, y por lo que respecta á la *anamorfosis* posible del protoplasma celular, que daría nacimiento á unidades fisiológicas y morfológicamente autónomas, susceptible de vivir por fuera del organismo y de adquirir propiedades patógenas, jamás ha sido comprobada.

Durante largo tiempo se ha negado el contagio de la tuberculosis; hoy mismo no hay un acuerdo perfecto. El profesor Grancher, en el magnífico artículo que sobre tisis ha escrito en el Diccionario Enciclopédico de Ciencias Médicas, de Dechambre, &., hace una relación detallada y á su lado una crítica juiciosa de las principales observaciones que se han publicado sobre este punto tan capital de la etiología de la tuberculosis.

Y á la verdad que interesa dilucidarlo por completo; más de un precepto profiláctico deriva del conocimiento de esta puerta de entrada de la tuberculosis y, en efecto, si no es una enfermedad contagiosa, las medidas precaucionales habrán de limitarse á sostener la integridad fisiológica del organismo y á aumentar todo lo que sea posible su vitalidad propia; pero si establece la noción del contagio, surgen indicaciones nuevas á favor de la higiene profiláctica.

Por de pronto, la lógica nos conduce á aceptar el contagio, pues si la

tuberculosis es obra exclusiva del bacilo de Koch, si éste no puede nacer espontáneamente ni derivar de otro micro-organismo, si la herencia no alcanza á explicar todos los casos que se presentan; más aún, si en ciertas secreciones, casi constantes en los tuberculosos, se encuentra también, casi siempre, la bacteria específica, si en el medio ambiente se le vé resistir á la acción del tiempo, de la desecación y de la putrefacción, si todo esto sucede, y así es en verdad, el contagio de la tuberculosis se impone.

La clínica, por su parte, corrobora esta aserción. Es cierto que unas veces se vé venir la tuberculosis en individuos aparentemente alejados de toda causa de contagio y que es frecuente observar que las personas que prodigan sus cuidados á un tuberculoso, ó que por otra razón cualquiera permanecen á su lado, quedan indemnes y no figuran nunca en el número de sus víctimas; pero estos hechos por mucho que se repitan, son incapaces de hacer vacilar el edificio profiláctico levantado á gran altura sobre la base del contagio al que tampoco alcanzan á conmovier.

Existen muy numerosas y concluyentes observaciones á favor del contagio, para que nos sea difícil, por no decir imposible, negar su influencia. Los autores las citan con profusión; casi todos los estudiantes de medicina, hemos podido observar en los Hospitales casos interiores de tuberculosis imputables sólo al contagio; yo, por mi parte, no obstante mi escasa práctica, he visto varios y entre ellos uno tan concluyente, que por esta razón voy á referir.

En el mes de agosto próximo pasado, ingresó al Hospital de Santa Ana, ocupando la cama N.º 19 de la sala de Ginecología del Departamento del Dr. Néstor Corpancho, cuyo interno tenía entonces la honra de ser, una muger aproximadamente de 50 años de edad, de constitución fuerte y de temperamento sanguíneo. Decía

padecer de «mal interior» y reconocida can toda la escrupulosidad que allí se acostumbra, nos convencimos de que su enfermedad era *simulada*; al obligarla entonces á salir del Hospital, nos declaró que en efecto no padecía de ninguna enfermedad, rogándonos al mismo tiempo que «por caridad» le permitiéramos permanecer en él, pues carecía de toda clase de recursos; en hora desgraciada accedimos á sus deseos; tres meses después sobre la mesa de autopsias, la granulía aguda diagnosticada en vida adquiría su más completa comprobación.

Es fácil refutar las dos objeciones al contagio, ya citadas. En un país (como el nuestro) donde la tuberculosis es frecuente, nunca puede decirse que se está al abrigo del contagio, el cual no limita su acción á las personas que se encuentran á la cabecera de un tuberculoso; ya hemos visto que sus esputos son bacilíferos y que desecándose se esparcen con facilidad en la atmósfera y aún pueden ser llevados á distancia; de donde se sigue que es susceptible de tuberculizarse, por contagio, un individuo *aparentemente* no sometido á su influencia. Y tratándose de responder á la segunda objeción, esto es, que muchas personas en quienes el contagio es inminente, no contraen la enfermedad, se puede exclamar con Grancher y Hutinel «no hay tantas exigencias para declarar la contagiosidad del cólera, de la viruela y de la difteria.» Bouchard suministra, en los siguientes términos, la explicación del hecho. «Es necesario, dice, para la realización de la enfermedad, la reunión de dos factores: el primero, necesario, es el germen específico; el segundo, no menos indispensable, es la connivencia del organismo, que pone á disposición del germen, el conjunto de condiciones físicas y químicas que constituyen su medio vivo. Si no hay sino un hombre por cinco que mueran de tuberculosis, es porque decididamente el hombre no representa el

medio de la tuberculosis, es porque, en un quinto de los casos solamente, el hombre, por consecuencia de las modificaciones físico-químicas y dinámicas sufridas por su organismo, pierde sus medios habituales de defensa contra la tuberculosis». Así se explica, que el contagio no se haga sentir sino en cierto número de personas, en aquellas cuyo organismo está convenientemente predispuesto.

La tuberculosis puede adquirirse, prescindiendo de la herencia, por *inhalación*, por *ingestión* y por *inoculación*.

*Contagio por inhalación.*—En la historia de la tuberculosis, no se encuentra un solo punto que halla pasado sin provocar vivas discusiones. El contagio por inhalación, no podía tener este privilegio; se le ha atacado seriamente hasta el punto de negarlo por completo; hoy puede afirmarse que su influencia es real y positiva, y que en el mayor número de casos la infección tuberculosa se hace por su intermedio; es verdad que todavía se le oponen objeciones, pero no se le hacen también al bacilo de Koch cuya existencia, especificidad y papel patogénico son indiscutibles?

Tappeyner fué el primero que instituyó (en 1876) una serie de experimentos con el objeto de probar que el contagio puede hacerse por las vías respiratorias: todos los animales á quienes secuestraba varios días, durante algunas horas, en un espacio cerrado donde el aire estaba infectado por esputos de tísicos, contraían la enfermedad.

Simultáneamente, Reech, publicó una observación clínica tan notable que no hay un solo autor que se ocupe de este punto, sin reproducirla; es la relativa á esa matrona manifiestamente tuberculosa que, en el espacio de 14 meses recibe 10 recién nacidos que no tardaron en sucumbir de tuberculosis meningítica, cuya causa no pudo ser otra que el contagio realizado por inhalación, como consecuencia de la deplorable costumbre que

tenía de aspirar con la boca las mucosidades y de hacer en seguida insuflaciones directas en las vías aéreas, aún en ausencia del menor peligro de asfixia.

Shotelius y Wargunin opusieron á los experimentos de Tappeyner otros absolutamente contradictorios. Recientemente los profesores Cadeac y Malet expusieron en el Congreso de la tuberculosis, reunido en París el 25 de julio de 1888, su convicción sobre la imposibilidad de contraer la enfermedad en ausencia de todo contacto inmediato; sus experimentos parecen probarlo: los animales sanos que respiraban en una caja cerrada y tabicada el mismo aire que los animales tuberculosos, quedaban indemnes; por otra parte, de 46 animales sometidos á la inhalación de esputos y otros productos tuberculosos desecados y pulverulentos, solo dos, cuyas vías aéreas habían sido previamente irritadas, llegaron á tuberculizarse. Esta declaración no podía pasar desapercibida en el seno del Congreso; el doctor Souza se apresuró á combatirla: «es indudable, dice, que en los experimentos de Cadeac y Malet han debido haber razones muy complejas que han determinado la atenuación de los bacilos y en consecuencia *resultados tan raros*, como los referidos.» Cita además sus experimentos que dieron por resultado la tuberculización de 12 cavañas, sobre 14, á quienes hacía inhalar, durante algunos instantes solamente, materias tuberculosas desecadas.

En suma, el contagio de la tuberculosis por inhalación está demostrado por la experimentación sobre animales y por la observación clínica; su influencia es predominante, supuesto que la localización pulmonar de la tuberculosis es la más frecuente. Louis llegó á decir: «después de 15 años no hay tubérculos en ninguna parte, si no los hay en los pulmones;» esta ley no será constante, pero sus excepciones son relativamente escasas.

*Contagio por ingestión.*—A Chauveau corresponde la gloria de haber hecho este importante descubrimiento.

En 1868 produce la tuberculosis en tres terneras á quienes había hecho ingerir 30 grms. de materias tuberculosas; este experimento ha sido repetido y variado de mil maneras, con resultados cada vez más satisfactorios, hasta el punto de permitir establecer que, basta la ingestión de una cantidad mínima de sustancia bacilífera, para comunicar la enfermedad.

No obstante, aquí también vemos surgir la oposición; pero sus armas son en este caso débiles y sus ataques poco temibles, sin embargo de tener á su frente la gran autoridad de Colin.

Colin hace ingerir á una treintena de animales enormes masas tuberculosas sin conseguir su infección; pero tengamos presente, entre otras cosas, que estas sustancias deben sufrir la acción de los líquidos digestivos, que es suficiente para destruir la virulencia de los bacilos; si en los experimentos de Chauveau se realiza la infección, es, sin duda, como lo hace observar Grancher, porque las sustancias ingeridas, contenían esporos, cuya resistencia al jugo gástrico es indiscutible.

En todo caso, una prueba positiva tiene más valor que una prueba negativa: habiéndose determinado algunas veces la enfermedad por ingestión de productos tuberculosos, debe admitirse como cierta esta manera de contagio.

Ahora bien: ¿en las *condiciones ordinarias* de la vida, puede el hombre adquirir la tuberculosis por sus alimentos y bebidas? ó, en otros términos, ¿los alimentos y, bebidas que usa habitualmente pueden ser virulentos, y, en este caso, comunicarle la tuberculosis? La clínica al no aceptar como sinónimas las expresiones de «Enteritis tuberculosa» y «Tuberculosis intestinal,» establece

que las lesiones tuberculosas del intestino pueden ser secundarias ó primitivas; por otra parte ella nos enseña que la «Tabes mesentérica» es casi siempre primitiva; ahora bien, estas tuberculosis primitivas y locales no pueden esplicarse sino admitiendo el contagio por ingestión, pues sólo con los alimentos y bebidas puede haber penetrado el agente patógeno en el tubo digestivo, para determinar la úlcera específica ó la tuberculización ganglionar, si acaso ha conseguido penetrar en el torrente de los linfáticos. Queda por resolver cuáles son los alimentos capaces de ser virulentos. Desde luego, hay un hecho que llama la atención, á saber: que la tuberculosis intestinal es más frecuente en los niños que en los adultos; esto conduce á sospechar de la leche; ya hemos visto en qué circunstancias se hace virulenta.

Las preparaciones de la leche pueden ser bacilíferas, si lo es su materia prima, y si en su confección no han sido sometidas á una temperatura de 100° centígrados. Por lo que respecta á la carne, sabemos que aunque *no puede contener tubérculos*, es susceptible de poseer propiedades virulentas, aunque proceda de un animal con lesiones exclusivamente pulmonares; esta virulencia desaparece por una cocción enérgica (100° centgs.)

*Contagio por inoculación.*—Es imposible no citar al sabio profesor Villemin, cuando se trata de la tuberculosis por inoculación.

Su nombre está gravado con caracteres indelebles en la página más brillante de la historia de la tuberculosis, porque el descubrimiento que lo ha inmortalizado ha sido el punto de partida de todos los que le han sucedido en el terreno de la Etiología, Patogenia, Profilaxia y Tratamiento; y en efecto, ignorándose la inoculabilidad de la tuberculosis no se hubiera determinado que era específica, sin saber que era específica no se habría demostra-

do que era contagiosa, y sin conocer estos dos hechos, quizá no se hubiera pensado en un micro-organismo constante y exclusivo. Esta es una verdadera cadena cuyo primer eslabón fué puesto por Lænenec, respecto á su unidad y sintomatología. Verneuil lo enlaza con el de su vitulencia, Tappeyner y Chaveaux lo hacen seguir con el de su contagio, y Koch la termina con el descubrimiento del bacilo característico; pero la cadena queda abierta, el círculo no está formado; por un momento se creyó que el sabio bacteriólogo alemán había unido sus dos extremos, colocando el último eslabón que es precisamente el que más interesa á la humanidad: el tratamiento; desgraciadamente era falto y no resistió el peso de la observación clínica; todo hace creer que ésta será la obra, no de un solo hombre, sino de toda esa legión de experimentadores y clínicos que se han lanzado en su busca; entre tanto, reconozcamos en Verneuil el mayor mérito posible si quiera en atención á que ha sido el iniciador de todas las conquistas que la ciencia ha conseguido sobre la tuberculosis.

Siempre que con las debidas precauciones se inocular á un animal una sustancia bacilífera, se le hace tuberculoso.

La elección del animal, no es indiferente, pues no todas las especies se comportan de igual modo en frente de las diversas maneras de infección; y así mientras el covaya y la vaca son fácilmente tuberculizables por inoculación no sucede lo mismo con el perro, el gato y el caballo.

Es también indispensable, fijarse en el procedimiento operatorio; en esta clase de experimentos debe hacerse uso de instrumentos de una asepsia comprobada, evitar, en la medida de lo posible, el traumatismo y practicar la inoculación por una vía propicia; un ejemplo: en el covaya que es la piedra de toque por excelencia de la tuberculosis, las inoculacio-

nes dan muchas veces sin efecto cuando se hacen subcutáneas, todo lo contrario sucede cuando son intraperitoneales ó hipodermo-epiplóicas (Lefour.)

Otra indicación es la relativa al aislamiento absoluto y á la higiene de los animales en experimentación.

Finalmente, la sustancia por inocular debe estar exenta de todo microbio patógeno distinto de microorganismo de Koch, cuya existencia es indispensable sea al estado de bacilo, de esporo ó de zooglea.

Adoptando estas precauciones se aparta el temor de que la inoculación sea infructuosa; antes bien, se puede tener la seguridad de determinar, no alguna de esas pseudo-tuberculosis, provocadas por sustancias las más diversas, algunas de ellas simplemente flogógenas, sino la tuberculosis verdadera, infecciosa, bacilífera y reinoculable indefinidamente.

Deseando, al mismo tiempo que mi compañero de estudios el señor Belisario Manrique, ensayar esta clase de experimentos, cuya importancia práctica hace resaltar el profesor Veneuil al llamarlas «inoculaciones exploradoras,» y aunque desprovistos de los conocimientos suficientes, hemos realizado algunos y el éxito ha sobrepasado en mucho á nuestras pocas esperanzas. Siguiendo en la medida de lo posible las indicaciones mencionadas, inoculamos seis covayas con pus escrufuloso; de estas inculaciones, tres fueron intraperitoneales y tres subcutáneas; todos los animales fenecieron en épocas variables; los que habían recibido el pus por vía subcutánea, no ofrecieron á la autopsia ninguna lesión macroscópica de tuberculosis, resultado que se explica entre otras razones porque, como hemos visto, el covaya resiste comunmente la tuberculización por esta clase de inoculaciones; de los otros tres, uno presentaba en el peritoneo un semillero de granulaciones tuberculosas y otras masas caseosas en el hígado que pu-

dieron observar los doctores Matto y Avendaño. Estos resultados sirvieron al señor Manrique para establecer la naturaleza tuberculosa de dos casos que la clínica le presentaba como tipos de adenitis escrofulosas, y para mí constituyeron en ensayo en esta clase de experiencia cuya técnica me era totalmente desconocida.

La Clínica admite también la inoculabilidad de la tuberculosis; los casos en que esta enfermedad se ha desarrollado por inoculación de una solución de continuidad del tegumento externo ó de una afección de la piel, son numerosos y concluyentes. Séame permitido citar algunos.

En el año 1874, tres médicos griegos cuyos nombres mejor es no recordar, partidarios, sin duda, de la inmoral doctrina que el fin justifica los medios, inocularon esputos de tísicos á un enfermo atacado de gangrena del dedo grueso del pié por obliteración de la arteria femoral y experimentaron tres semanas después la triste satisfacción de encontrar tubérculos en el pulmón y en el hígado; era el crimen puesto al servicio de la ciencia; el arte de curar transformándose en arte homicida. Pasemos.

El doctor Tshering (de Copenhague) publica en 1884, la siguiente observación: una mujer desprovista de toda predisposición morbosa, contrae una tuberculosis local como resultado de la herida que se hiciera con un fragmento de la vasija en que esputaba una tísica en su último grado.

Casi simultáneamente, refiere el profesor Verneuil á la Academia de Medicina la historia de un tubérculo anatómico contraído por un externo de M. Cadet de Gassicourt, que localizado por espacio de tres años llega al fin generalizándose á determinar la muerte.

Se dice que el padre de la auscultación, adquirió un tubérculo anatómico y que murió tísico, pero no se le puede acordar mucho valor á este

caso, pues trascurriendo 20 años entre ambos acontecimientos no es posible resignarse á creer que entre ellos exista relación de causa á efecto.

Verneuil, Chaveau y Maisonneuve padecieron de tubérculos anatómicos que, dicho sea de paso, curaron sin generalizarse.

Verchére cita el caso de una mujer robusta que mordida por su marido tuberculoso confirmado, adquiere un tubérculo anatómico tipo.

Y el Dr. Le Fleur, el de una joven sin antecedentes hereditarios, que contrae una tuberculosis rápida, por inoculación de una herida contusa de la región sacra, á causa de su permanencia constante al lado de su hermano tísico.

Finalmente citaré la observación de Tuffier: un sujeto de 17 años, sin predisposición tuberculosa heredada ó adquirida, recibe contusiones múltiples; curan sin dificultad las que son internas (fracturas, etc.); pero la herida de la región póstero-externa del pié derecho, única en comunicación con el aire, se hace tuberculosa; el proceso se extiende á la articulación tibio-tarsiana donde determina un tumor blanco; ahora bien, durante su curación este individuo tenía á su lado un enfermo con signos de tuberculosis y una pleuresía purulenta con fístula pleuro-cutánea.

Se podrían multiplicar estas observaciones; para mi objeto basta con las ya citadas; sin embargo, observaré que algunas de ellas se refieren á tubérculos anatómicos, cuya naturaleza siempre tuberculosa no es admitida por todos; pero eliminando estos casos quedan todavía los de Le Fleur y Tuffier que demuestran con evidencia la posibilidad de adquirir la tuberculosis por inoculación.

Por mi parte, he observado dos casos de inoculación tuberculosa y he tenido la desgracia de ser yo mismo el sujeto de uno de ellos. Paso á referirlos.

Estudiaba 2.º año de medicina; era por lo tanto alumno del curso de

Anatomía Descriptiva; cierto día que no puedo precisar, una esquirla ó sea me hirió ligeramente al nivel de la extremidad súpero-lateral externa de la última falange del anular derecho; suspendo mi trabajo y por indicación del Director del Anfiteatro Dr. Montero, hago la succión de la herida, la pongo bajo una corriente de agua y la cauterizo en seguida con nitrato de plata cristalizado. (1) Mis recuerdos son algo confusos por lo que respecta á los accidentes que inmediatamente ó poco después sobrevinieron; sólo puedo asegurar que realizándose la inoculación cuando estábamos á punto de terminar los trabajos de Anfiteatro (30 de octubre de 1886), en los meses de vacaciones me encontraba ya molestado por la presencia de un tumor de forma cónica, situado precisamente en el mismo sitio en que aquélla tuvo lugar; de tiempo en tiempo una gota de pus *caseoso* salía á la presión; cauterizada entonces con nitrato de plata la pequeña úlcera que se formaba, su aspecto fué cambiando y llegó un momento en que era un tubérculo anatómico tipo: hacía relieve en la piel, su superficie era desigual y hendida, de consistencia córnea, cuando intentaba arrancar una porción de esta capa verrucosa conseguía desprenderla bajo la forma de un cono; del fondo de la ulceración salía entonces presionando una gota de pus *siempre caseoso*, la pérdida de sustancia no tardaba en repararse, pero el tejido de nueva formación era á su vez papilomatoso; se extendía en profundidad y super-

ficie pero conservando su movilidad é indolencia. En este estado y después de haber ensayado el uso de los tópicos más diversos (pomada napolitana, de yoduro de plomo, tintura de yodo, etc.), recurrí al Dr. Pancorvo; este notable facultativo, que sin duda participa de la opinión de los que sostienen que el tubérculo anatómico no es siempre de naturaleza tuberculosa, emplea el raspado con el bisturí, pero raspado superficial y detenido tan pronto como se hacía cruento; durante los dos meses que estuve sometido á este tratamiento, el mal progresó con la misma lentitud que antes.

Mi respetado amigo y distinguido ex-profesor de Clínica quirúrgica, el Dr. Juan de D. Castro, á quien sus agradecidos alumnos tributamos siempre las consideraciones que la ciencia se merece, se hizo cargo de mi curación; el tratamiento por él instituido fué la cauterización con los ácidos, el ácido nítrico fumante, el nitrato ácido de mercurio, el ácido crómico, etc., los que fueron sucesivamente empleados una y otra vez sin resultados favorables; sin embargo, ocurrió algo digno de notarse: el tejido cicatricial formado en el primitivo lugar de la inoculación y partes más próximas fué un tejido fibroso normal, pero en el resto de la herida su aspecto era otra vez verrucoso; además, el papiloma avanzó hacia la extremidad del dedo.

El doctor Leonidas Avendaño, sospechando su naturaleza tuberculosa, me decidió á soportar la acción del termocauterio; al caer la escara, la cicatrización se hizo con las mismas particularidades que ofrece la acción de los cáusticos potenciales; fué sometido además al uso interno del yodoformo.

El doctor Darío Torres, recurrió por dos veces á la excisión con las tijeras, el resultado fué análogo: curación en un sitio, invasión de otro.

El doctor Manuel R. Artola, cuyo interno tenía entonces la honra de

(1) Esta es la práctica que se sigue entre nosotros; práctica detestable y que nunca será bien censurada; en efecto, la succión de la herida ofrece serios peligros; nadie puede garantizar por la integridad del epitélium bucal y si está destruido, lo que se consigue entonces es trasladar á los labios la lesión que se intenta evitar en las manos; la cauterización con el nitrato de plata es siempre superficial, el albuminato formado preserva de su acción á los tejidos inmediatos y por lo que respecta al ácido fénico que también se usa, debe igualmente proibirse, porque su poder microbicida es limitado, el bacilo de Koch le resiste (Experimentos de Villemin ya citados.)

ser, me cauterizó nuevamente con el termocauterío de Paquelin.

Finalmente, en el mes de febrero del presente año, el doctor Manuel C. Irujo, me hizo la última cauterización con el hierro rojo, tan extensa y profunda que traspasó por todas partes los límites del mal; la cicatrización fué algo lenta é irregular; cuando estaba á punto de terminarse, el dedo se hizo edematoso y sobrevinieron dolores espontáneos que se irradiaban á lo largo de la mano y del antebrazo, como consecuencia de la formación de un pequeño absceso hacia la parte media y lateral de la 2.<sup>a</sup> falange, que incindido prontamente dejó escapar un pus en apariencia flegmonoso, sin caracteres específicos; á pesar de la interposición entre sus paredes de una pequeña mecha de hilas, su cicatrización fué rápida. La herida se curó esta vez, con una mezcla de partes iguales de iodol y de alconfor. Este absceso era sin duda el primer paso que el tubérculo anatómico daba para su generalización, que felizmente fué detenida por la terapéutica activa instituída por el Dr. Irujo, á quien, aprovechando esta oportunidad, manifiesto mi gratitud y reconocimiento. En la actualidad, un tejido nodular de apariencia normal, se extiende por todo el dorso de la 1.<sup>a</sup> falange. Todo me hace suponer que la curación es definitiva, ¿me engañaré? es posible, pero entre tanto, quiero creer lo contrario. Discutamos este caso.

¿Se trataba en realidad de un tubérculo anatómico? ¿era de naturaleza tuberculosa?

Sobre el primer punto puede decirse que el origen de la enfermedad, sus caracteres y su evolución están de acuerdo con la descripción clásica de la tuberculosis verrucosa.

La determinación de su naturaleza ofrece por el contrario serias dificultades. Y en efecto, en primer lugar no hay constancia de que el cadáver cuya disección fué su causa

ocasional fuera el de un tuberculoso; sin embargo, existen vehementes sospechas, pues la mayor parte de los que servían para nuestros estudios prácticos, eran de individuos tísicos, lo cual no debe extrañar, supuesto que en el hospital militar de San Bartolomé, cuyo mortuorio hacia entonces las veces de anfiteatro, el 45% de defunciones son ocasionadas por la tuberculosis; mis estadísticas así lo dicen. Por otra parte, no se hizo el examen microscópico que por si solo hubiera quizá disipado todas las dudas; yo nunca lo solicité, y aún me opuse á que se practicara por temor de adquirir la penosa certidumbre de su naturaleza tuberculosa.

Apesar de todo, yo creo hoy que era verdaderamente tuberculoso, por que el pus caseoso es considerado por todos los autores como un producto de esta naturaleza; por otra parte, no me parece sostenible la dualidad de los tubérculos anatómicos, no obstante la ausencia en algunos de ellos del bacilo específico y su poca ó ninguna tendencia á la generalización; y en efecto: los bacilos pueden ser raros, como sucede en el Lupus, y entonces es difícil encontrarlos, no pudiendo descubrirse la especificidad de la lesión sino por medio de las inoculaciones, ó bien los bacilos han perecido desde hace algún tiempo, dejando constituída la lesión, que por otra parte no progresa más. Y si el tubérculo anatómico queda ordinariamente localizado, no es porque deje de ser tuberculoso, pues muchos de ellos positivamente bacilíferos han curado sin generalizarse jamás. La causa de esta poca tendencia á la generalización, debe buscarse en otra parte ¿consistirá, como lo cree el profesor Verneuil, en que los sujetos portadores de estos tubérculos anatómicos son un mal terreno—artrítico, por ejemplo—para el desarrollo de la tuberculosis? Me permito dudarle; yo soy, entre otros, una prueba de lo contrario, mi organismo es un medio propicio para las

germinaciones tuberculosas y, sin embargo, mi tubérculo anatómico en sus cuatro años de vida, no ha logrado propagarse, ni aún siquiera los ganglios epitrocleares han sido invadidos; su localización fué siempre rigurosa, siempre limitada á la primera falange. Ensayemos una explicación más satisfactoria.

La Clínica nos demuestra que si las tuberculosis del tegumento externo (lupus, tuberculosis viscerales) se generalizan rara vez, lo contrario sucede en las tuberculosis viscerales (pulmonar) ó que interesan el tejido celular subcutáneo (úlceras tuberculosas). De esta doble observación se puede concluir que la auto-infección está en cierto modo subordinada á la naturaleza del tejido; ahora bien, esta auto-infección se hace por el intermedio de las *células emigrantes* que arrastradas por la *corriente linfática*, se trasladan á diversos puntos del organismo; es verdad que puede hacerse por la sangre, pero ésta no es su manera habitual de producirse. En virtud de estas consideraciones, es permitido sospechar que en la piel ó bien no existen células emigrantes, ni vasos linfáticos, ó su *disposición* no es la misma que la del tejido celular subcutáneo y de los órganos viscerales; pero demostrando Sappey la existencia de una doble red linfática cutánea, sólo puede pensarse en la falta de células emigrantes y en la diferencia de disposición de los vasos linfáticos y, efectivamente, así sucede; pues la Histología nos enseña la ausencia de las dichas células emigrantes y de espacios intercelulares conjuntivos análogos á los que existen en los parénquimas y en el tejido celular subcutáneo, espacios en los cuales se encuentran, según Ranvier y la Escuela Alemana, el origen de los linfáticos. Podemos, ahora, darnos cuenta de la poca tendencia á la generalización que ofrecen las tuberculosis cutáneas; esto es debido, por una parte, á la *falta de la célula emi-*

*grante* indispensable, y, por otra, á la dificultad casi insuperable que tienen los bacilos para penetrar *solos* en los linfáticos, puesto que son *inmóviles* y tienen que *atravesar* sus paredes; si, por el contrario, las tuberculosis viscerales y subcutáneas se generalizan con facilidad, es porque en estos lugares las células emigrantes abundan y están *con los bacilos* colocados en el interior mismo de los vasos linfáticos ó sea en los espacios intercelulares conjuntivos que constituyen su origen; si alguna vez las tuberculosis cutáneas determinan la auto-infección por intermedio de la corriente sanguínea, es porque han *llegado á interesar el tejido celular subcutáneo*.

El otro caso de inoculación tuberculosa que he podido observar hasta su término, se refiere á una muchacha de 13 años de edad que ingresó, ahora 3 años, al Hospital de Santa Ana, ocupando la cama N.º 17 de la sala de San Pedro, servicio del doctor Néstor Corpancho. Esta enferma no era nueva para mí, ni para mi apreciado compañero y amigo el señor Leoncio I. de Mora, entonces externo de ese departamento. Hacía algún tiempo que conocíamos á ella y á sus padres, de tal modo que nos ha sido posible no sólo seguir paso á paso la enfermedad, sino también referirla á su verdadera causa, que ha sido, según nosotros, una inoculación accidental. Hagamos su historia. Esta muchacha había gozado siempre de buena salud; su madre se hace tuberculosa y muere tísica; durante su larga enfermedad no sólo la asiste sino que también duerme en su misma cama. Bien pronto se le desarrolla un tubérculo anatómico tipo, al nivel de la 2.<sup>a</sup> falange del índice derecho, y casi al mismo tiempo, consecutivamente á una herida por instrumento punzante (un clavo), una úlcera tuberculosa en la planta del pié izquierdo. Nosotros aseguramos que estas dos lesiones tuberculosas son el resultado de inoculaciones *in*

*situ*, por los antecedentes que acabo de mencionar y porque el estado general de la enferma y el particular de sus diversos órganos (pulmones, etc.), fueron, por más de cuatro meses, tan satisfactorios como antes. A su ingreso al hospital apenas existían sospechas de una tuberculosis pulmonar incipiente, pero que bien pronto se transformó en tisis galopante. La auto-infección debió realizarse, no por el tubérculo anatómico cuyo desarrollo fué muy lento, dejando siempre indemnes los ganglios correspondientes, sino por la úlcera del pié, cuya marcha fué progresiva y rápida y traspasó en mucho el tejido celular subcutáneo. Creemos que la propagación se hizo por el intermedio de la corriente sanguínea, dada la ausencia de todo infarto ganglionar.

Finalmente, una prueba más de tuberculosis por inoculación, nos ofrece la enfermedad designada con el nombre de Lupus. Los estudios recientes, bacteriológicos, experimentales y clínicos, de que ha sido objeto, hablan en favor de una *tuberculosis local atenuada*; de donde se sigue que, no pudiendo en ningún caso ser espontáneo, resultará siempre de la inoculación directa del bacilo de Koch. Existe una tradición popular en armonía con este hecho, y es la que atribuye la dermatitis que nos ocupa á la picadura de un insecto: la *uta*; posible es que los insectos, trasportando el germen de la tuberculosis, lo inoculen con su picadura y determinen así el Estioména, bajo cualquiera de sus diversas formas.

Veamos, ahora, los casos de inoculación consecutiva á una enfermedad de la piel.

El profesor Bollinger, uno de los muchos que sostienen la unidad de la escrófula y del tubérculo, cree que las adenitis escrofulosas del cuello son en su mayoría consecutivas á afecciones diversas de las mucosas cefálicas.

Citaré, además, dos observaciones clínicas que considero concluyentes:

una de ellas es universalmente conocida; me refiero á la del doctor L. Avendaño en la persona del doctor O. Valentine; la otra es inédita y pertenece á uno de nuestros mejores alumnos, el señor Belisario Manrique, el cual la consigna bajo el número 6 entre las Historias de la Tesis que sobre «Adenitis tuberculosas del cuello,» ha presentado para optar el grado de bachiller; tesis que yo califico de sobresaliente.

En el primer caso se trataba de «una forunculosis primitiva, inoculación tuberculosa por el aire, trasformación de la superficie traumática en úlcera específica, auto-infección por la vía linfática é infiltración tuberculosa del pulmón del lado de la lesión inicial.»

En la observación del señor Manrique, «un impétigo de la oreja es la puerta de entrada del bacilo que, propagándose por los linfáticos, determina la tuberculización de los ganglios correspondientes comprobada por las inoculaciones en covayas.»

Para terminar este largo capítulo, digamos algo sobre la inoculación por las vías genitales.

Debe antes resolverse una cuestión previa, á saber: ¿en qué circunstancias el esperma puede contener bacilos? Cuando existen lesiones tuberculosas en el lugar de su producción ó en el camino que ha de recorrer, pero en ausencia de estas lesiones se hace muy difícil admitir la posibilidad de su virulencia, no obstante los experimentos afirmativos de Landouzi y de Martin; por un abuso de condescendencia podríamos admitirla en los casos de tuberculosis generalizada, pero entonces la postración, la fiebre, etc. del enfermo, son tan acentuados que no le permiten las relaciones sexuales; de donde se sigue que, bajo el punto de vista práctico, si este hecho fuera realizable tendría muy poca importancia.

El esperma virulento podría determinar la tuberculosis del útero y

de la vagina, aún en ausencia de toda solución de continuidad, con integridad perfecta del epitelium protector. Cornil, para establecer esta posibilidad se funda en una observación que le es personal, en la cual el útero estaba invadido por debajo de su epitelio, y en los experimentos que ha realizado. Introduce en la vagina por medio de un tubo de vidrio, incapaz de determinar la menor erosión, dos ó tres gotas de un cultivo de bacilos y Dobroklonsky, que examina los úteros de estas covayas, encuentra lesiones tuberculosas sin alteración de la capa epitelial.

A pesar de todo, no puede admitirse que las relaciones sexuales sean la causa de la tuberculosis, bastante rara, de los órganos genitales de la mujer; porque, si así fuera, los tubérculos se localizarían, desde luego, en el cuello del útero y la vagina y esto es muy excepcional, apenas si existe una que otra observación fidedigna; la tuberculización del útero y la vagina acostumbra hacerse por el mucus que procede de la trompa enferma, único lugar en que de ordinario se inicia; es, como ha dicho Conheim, una enfermedad de *expulsión*.

Siendo tan rara la tuberculosis de los órganos genitales femeninos, se puede decir, á priori, que es también muy raro que el hombre contraiga en sus relaciones sexuales una tuberculosis testicular, ficular, etc.; sin embargo es posible, y Verchere cita un caso de Verneuil muy concluyente: se trata de un joven de 22 años en el cual no se descubrió el menor vestigio de predisposición al tubérculo ó á la escrófula (?), y que tuvo, consecutivamente á una blenorragia, una epididimitis tuberculosa. Pero, sin embargo, son relativamente frecuentes las tuberculosis locales de los órganos genitales masculinos; muchas de ellas son explicables sin necesidad de hacer intervenir la inoculación, pues un traumatismo, la debilitación de ellos, creada por los

excesos venéreos, etc., haciendo de estos órganos «*locus minoris resistentiæ*», atraen, por decirlo así, á los bacilos que han penetrado en el organismo por otra vía y que no encuentran en los demás órganos las condiciones necesarias para su evolución.

JOSÉ TEODOSIO ALVARADO.

Continúa.

—:0:—

## OBSERVACIONES ACERCA DEL ESTUDIO MÉDICO-LEGAL.

Sobre

El envenenamiento de la Sra. I. Lewis. (1)

### SEGUNDA PARTE.

Como dijimos en nuestro artículo anterior «cabe la contingencia de que la señora Lewis haya podido usar otra clorodina desconocida para nosotros», y que en ese caso se hubiera servido «de alguna otra semejante». Pues bien, hemos encontrado la composición de otras que confirman plenamente nuestra aseveración. Soulier pone la siguiente:

N.º 7.

Cloroformo.....	120 grms.
Eter.....	30 "
Alcohol.....	120 "
Triaca.....	120 "
Extracto de regaliz.....	75 "
Clorhidrato de morfina.....	0' " 50
Esencia de Menta.....	16 gotas
Jarabe.....	530 grms.
Acido prúsico al 1%.....	60 "

El doctor Grosser trae esta otra fórmula.

N.º 8

Cloroformo.....	60 grms.
Eter.....	15 "
Alcohol.....	240 "
Esencia de menta piperrita.....	24 gotas

(1) Véanse los dos números precedentes de «La Crónica Médica»

Tintura de cápsicum....	20 grms.
Tintura de cardamomo.	60 "
Extracto fluido de regaliz .....	60 "
Glicerina .....	500 "
Sulfato de morfina.....	2 " 60
Acido prúsico al 2%.....	30 "

La composición de la clorodina de Farnham es ésta:

N.º 9.

Clorhidrato de morfina.	0 gr: 50
Agua.....	16 "
Cloroformo.....	6 "
Tintura de cannabis....	6 "
Alcohol.....	24 "
Tintura de cápsicum....	15 gotas
Aceite de menta piperita .....	2 "
Acido prúsico al 2%.....	12 "

Usan los ingleses como preparación oficial una tintura de cloroformo y morfina, que es el sustituto oficial de la clorodina. He aquí su fórmula:

N.º 10

Cloroformo.....	1 onz. = 31 gr
Eter.....	2 drac = 7 " 76
Alcohol.....	1 onz. = 31 "
Clorhidrato de morfina .....	8 grns. = 0 " 48
Aceite de menta piperita...	4 gotas
Extracto fluido de regaliz....	1 onz = 31 gr
Triaca .....	1 onz = 31 "
Acido prúsico al 2%.....	1/2 onz = 15 " 50
Jarabe cantidad suficiente has ta completar.	8 onzas

Acido cianhídrico puro contenido en 30 gramos de cada una de las clorodinas indicadas:

Fórmula N.º 7	0 grms	0180
"	8 0 "	0180
"	9 0 "	0066
"	10 0 "	0376

Según ésto, la señora Lewis ha podido tomar las siguientes cantida-

des de ácido prúsico puro en 90 gramos.

Fórmula N.º 7	0 grams	0540
"	8 0 "	0540
"	9 0 "	0198
"	10 0 "	1128

Están, pues, todos estos compuestos de clorodina en el mismo caso de las fórmulas anteriores; no hay ninguna capaz de producir la muerte rápidamente por el veneno cianhídrico; desde que la cantidad máxima de 1128 diez miligramos es muy inferior á la de 2000 diez miligramos necesaria para producir ese efecto.

Queda así desvanecida en el sentido que señalamos la contingencia de nuestro primer artículo.

Pero dice la Comisión, invocando la autoridad de Brouardel, que existen «asociaciones tóxicas, aún poco conocidas, que no sólo aumentan su poder letal, sino que modifican profundamente el cuadro sintomático propio de cada uno de los componentes".—El caso de Brouardel, que la comisión trae á cuenta, difiere esencialmente del punto en cuestión. Habiendo sido envenenada una persona enferma por la morfina, se le hicieron, con el objeto de salvarla, fuertes inyecciones de atropina; y afirma Brouardel que en este caso de intoxicación doble, no se presentaron los síntomas propios de cada uno de los envenenamientos, sino un síndrome complejo diverso.—Muy bien, ésto no tiene nada de particular, ambos tóxicos, morfina y atropina, habían penetrado el organismo, y tuvieron tiempo de asociar, de fundir su poder en una sola acción mixta, en todo aquello en que no son antagónicos.

Pero ¿qué tiene que ver ésto con el modo como ha fallecido la señora Lewis?, si precisamente ha sido tan rápido que no ha dado lugar á la absorción de los otros venenos diferentes del ácido cianhídrico.

Hay asociación terapéutica en la clorodina, pero esta no se realiza aumentando los efectos del compuesto

prúsico, sino los de la morfina; es decir, que el ácido cianhídrico es un adyuvante.

El doctor Hurd ha observado que en la clorodina de Parcke y Davis, 8 miligramos de morfina tienen una acción anodina equivalente á la de 30 miligramos de morfina administrada sola—"Este efecto lo atribuye el autor á la acción auxiliar y sinérgica de los otros agentes terapéuticos que acompañan la sal de morfina en el compuesto clorodínico.

El doctor Du-Temple, que ha ensayado en gran escala en Argel la fórmula número 6 de la clorodina, asegura que sólo "nueve miligramos de morfina, correspondientes á cinco decigramos de clorodina, surten tanto efecto como 20 miligramos de esta última sal administrada pura."

Sin embargo, esto no autoriza á nadie para afirmar que la clorodina, en determinadas condiciones de dosis, y teniendo en cuenta la edad y fuerza de los individuos, no pueda matar por su ácido prúsico; pero repetimos nuevamente que si esto se verifica, la muerte no puede ser casi súbita en minutos, á la dosis tomada por la señora Lewis.

Si la asociación tóxica de que nos hablan los médicos peritos fuera cierta, todos los envenenados por la clorodina, en cantidad competente, presentarían el género de muerte de la señora Lewis; porque no es posible admitir que en casos análogos, la dicha asociación unas veces se verifique y otras nó.

Un caso de envenenamiento por la clorodina observado por Dickinson: «El enfermo había sido llevado al hospital del Norte de Liverpool dos horas después de la ingestión de un frasco de clorodina, conteniendo poco más ó menos 60 centigramos de morfina. Estaba en el coma absoluto. Se ensayó la apomorfina, y también el sulfato de zinc sin eficacia ninguna. Se introdujo en el estómago una fuerte infusión de café, por medio

de un sifón; y como revulsión se administró una ducha fría local sobre la cara y las extremidades; también se le hizo inyecciones de atropina, éter y estricnina; El enfermo curó.» (*The Lancet* del 27 de setiembre de 1890.)

Este suceso muestra que la acción tóxica de la clorodina se ejerce, como era de esperarse, en el mismo sentido de la asociación terapéutica.

Corroboramos las conclusiones de nuestro primer artículo, agregando respecto de la tercera las consideraciones siguientes:

1ª. Si la señora Lewis quiso suicidarse ¿porqué sólo tomó parte del líquido tóxico, cuando para no sufrir era natural que lo bebiese todo?

2ª. Si sabía que la fracción que tomaba era suficiente para morir con rapidez y sin padecimientos, con qué objeto agregó la clorodina? Esa mezcla se explica probablemente suponiendo que una mano extraña la propinó, teniendo en mira las siguientes precauciones:—1ª. dar la cantidad mínima y suficiente de veneno para no dejar huellas; 2ª. agregar la clorodina en gran cantidad para engañar á la víctima, encubrir los efectos del tóxico y desviar las investigaciones.

Lima, mayo 26 de 1893,

PABLO PATRÓN.

Médico de la Facultad de Medicina de Lima.

## SECCIÓN EXTRANJERA

### LA ESPONTANEIDAD MORBOSA (1)

RESUMEN DE UNA LECCIÓN DADA POR EL PROFESOR **Jaccoud** EN EL HOSPITAL DE LA PITIÉ, POR EL DR. L. R. REGNIER.

Desde el año 1882, en una lección que versó sobre la espontaneidad en las enfermedades microbianas, M.

(1) *Le Progrés Medical*: (Noviembre de 1892.)

Jaccoud sostenía que lo que hace infectante á la bacteria es su procedencia y no su naturaleza, por que sus propiedades patógenas no son sino propiedades prestadas que las bacterias conservan después en sus generaciones y cultivos. En 1883, dijo que la espontaneidad morbosa permanecía de pié con todo su poder, á pesar de los recientes descubrimientos. En 1886, demostró que tratándose de la tuberculosis, la etiología conserva todo su valor, en presencia de la patogenia microbiana. En 1888, sostuvo que para la pneumonía y la endocarditis, es necesario convenir que junto al microbio la infección no se produce sino merced al debilitamiento del organismo que hace virulentos á los microbios, que lleva consigo. Además de los microbios patógenos que por efracción penetran en el organismo, hay otros que son indiferentes y que producen cada uno muchas enfermedades distintas, según las condiciones en que se encuentra el individuo. En un buen número de enfermedades microbianas, los agentes pueden existir en los medios orgánicos sin ser nocivos; sólo manifiestan propiedades patógenas á consecuencia de perturbaciones orgánicas; de donde se deduce que hay autogénesis y no génesis exterior de la enfermedad. El enfriamiento, el traumatismo, los agentes somáticos ó cósmicos, hé aquí las verdaderas causas que transforman en actos morbosos estas condiciones cuya creación se ha atribuido después á la presencia de los microbios en el organismo.

Pero si la doctrina de la espontaneidad morbosa ha sido desde hace algunos años cubierta de espesa nube, esta obscuridad ha provenido de la aplicación prematura de los datos recientes de la microbiología á la patología. En efecto, en un principio se han aceptado tres conclusiones que no tendían á nada menos que á suprimir la etiología ordinaria:—primero, los microbios han sido consi-

derados como extraños al organismo sano, de aquí que la introducción del microbio se considerara como causa del mal (sin embargo se hizo una pequeña concesión al terreno sobre el cual caía el microbio);—en segundo lugar, los microbios han sido considerados como reproductores siempre del mismo tipo morboso, de tal suerte que á un microbio dado corresponde una enfermedad dada, á unidad de causa corresponde unidad de efecto (con cuyo modo de ver la etiología se convertía en algo ideal);—en tercer lugar, los microbios patógenos han sido considerados como inmutables en su especie, lo cual equivalía á afirmar la inmutabilidad de sus efectos, negándole al organismo todo poder modificador.

Así se estableció la victoria de la nueva doctrina sobre la antigua de la espontaneidad; pero investigaciones más profundas han carcomido rápidamente este brillante edificio. Desde luego se descubrió que los microbios patógenos no eran todos extraños al organismo, que un buen número vivían ordinariamente en ciertos medios orgánicos; de donde se deduce que la enfermedad no es ya un accidente debido á la penetración del microbio.

Después se observó que un microbio dado podía producir muchas enfermedades distintas, y que además la misma enfermedad podía provenir de diversos microbios. Finalmente se ha descubierto que los microbios están sujetos al polimorfismo, que dista muy poco del transformismo. Hé aquí pues cuales son las verdaderas relaciones de la microbiología y de la etiología y la importancia de la espontaneidad morbosa. Si ciertos microbios patológicos pueden existir en el organismo sano, la enfermedad no corresponde pues, forzosamente, á su penetración.

De otro lado teniendo en consideración que estos microbios son compatibles con la salud, no son pues constantemente y por sí mismos pa-

tológicos; ellos no llegan á serlo sino eventualmente, cuando hay ocasión. Por consiguiente son más bien las influencias somáticas ó cósmicas las causas de las enfermedades. Ese trabajo completamente espontáneo del organismo, que modifica el estado de los elementos anatómicos, es el que hace pasar el microbio del estado de inercia al de actividad; el acto primo es el trabajo anormal del organismo; el microbio no es sino el instrumento.

La espontaneidad varía con los individuos; de la oportunidad morbosa de cada uno depende los efectos de un mismo microbio. Por ejemplo, tratándose de individuos sometidos á la acción del frío, un mismo microbio producirá en ellos enfermedades diferentes; en uno se desarrollará una angina, en otro una pneumonía, en el tercero un absceso ó una endocarditis, etc. Esta pluralidad de las manifestaciones morbosas, es lo que quita toda especificidad á los microbios y afirma la autogénesis de las enfermedades. La etiología fundada sobre el temperamento, la constitución, la herencia, las causas exteriores, permanece intacta y dominante.

La microbiología la ha enriquecido con una noción: la de la transmisibilidad posible. Las enfermedades que pueden desarrollarse espontáneamente, pueden también comunicarse á individuos sanos por causas extrínsecas: efracción, absorción respiratoria ó digestiva; pero este modo de desarrollo está igualmente dominado por la espontaneidad morbosa, por que es ella sola la que determina en el nuevo medio la actividad ó inercia del elemento patógeno. También se ha hecho el paralelismo de las enfermedades tóxicas y de las enfermedades infectivas; pero para las unas y las otras el veneno no ejerce su acción sino cuando el organismo está dispuesto temporal ó hereditariamente, sin este requisito el veneno queda inerte ó sólo provoca un efecto sin gravedad. Igual cosa su-

cede con los microbios; éstos pueden dejar una substancia infectante, pero ella no obra sino con el consentimiento del organismo. En resumen, hay en las enfermedades dos modos etiológicos: la génesis interior, y la génesis exterior por transmisión ó herencia.

Entre estos dos modos etiológicos la observación demuestra diferencias considerables. En la autogénesis, los efectos de la actividad de los microbios son variables para un mismo organismo; aquí no hay especificidad. En la génesis exterior, ó bien no se produce ningún efecto, ó, en caso de producirse, éste es semejante al primer mal provocado por un microbio semejante, en la mayoría de los casos al del individuo de quien proviene el microbio.

Un ejemplo hará comprender mejor esta diferencia. Que bajo la influencia del enfriamiento el pneumococo se torne patógeno en varios individuos al mismo tiempo; entonces se verá aparecer en uno una pneumonía, en otro una pleuresía, en un tercero una endocarditis, en un cuarto una meningitis. En este caso el microbio patógeno es indiferente, obra simplemente como flogógeno. Que se trate en otro caso de una transmisión de enfermo á enfermo, el pneumococo reproducirá una pneumonía si procede de un pneumónico. Aquí no es ya simplemente flogógeno; la pluralidad de acción es reemplazada por una reproducción de fenómenos homólogos. Este es un bosquejo de especificidad prestada que proviene del medio original.

En los casos de transmisión es menester igualmente contar con las aptitudes individuales y las capacidades modificadoras del organismo. Este poder es tal que el organismo puede modificar hasta transformación completa la acción de los microbios. Hé aquí dos ejemplos de estas infecciones heterólogas: un bergantín egipcio llega á un puerto inglés con su tripulación afecta de disente-

ría; provoca una epidemia de tífus exantemático en los ingleses de la población que está en relación con el bergantín, entonces, cuando no había un sólo caso de esta enfermedad en la ciudad. Un soldado del Tonkín, abandona la colonia gozando de salud, en seguida pasa seis semanas poco más ó menos en un foco colérico, primero á bordo y después en el Lazareto de Poulocondor; es atacado de disentería. Ahora bien, durante su permanencia en Tonkín, había envejecido en un foco disintérico sin contraer jamás esta enfermedad. La disentería en un foco colérico prueba pues el poder transformador del organismo. Además, ¿por qué negarle á éste lo que se le concede al laboratorio?

¿Cuáles son las enfermedades que pueden sufrir estas transformaciones? Para conocerlas, basta enumerar los microbios que pueden hacerse eventualmente patológicos: pneumococo, estafilococo, estreptococo, bacterium coli, sin contar las otras especies menos bien definidas que pululan en la piel y las diversas cavidades del organismo. No hay uno solo de estos microbios que no pueda adquirir propiedades patógenas á consecuencia de una modificación del organismo; de donde se deduce que la posibilidad de la autogénesis pertenece á todas las enfermedades infecciosas. El bacterium coli puede engendrar la fiebre tifoidea, las afecciones coleriformes, y aún el cólera que no es siempre caracterizado por el bacilo vírgula. La pneumonía, la pluresía, la bronquitis pueden presentar muchos microbios diferentes. Hé aquí pues la especificidad que declina. Es erróneo establecer una sinonimia entre las enfermedades infecciosas y las específicas. Estas últimas tienen caracteres incontestables que siempre son los mismos y los cuales pueden resumirse en cinco principales, netamente definidos de 1882 á 1888:

1.º Exterioridad de la causa ex-

traña al organismo sano; 2.º Unidad de causa para cada enfermedad; 3.º Unidad de efecto para cada causa; 4.º Inmutabilidad de la relación entre la causa y el efecto subordinado al consentimiento del organismo; 5.º Reproducción siempre sin alteración ni cambio.

Las enfermedades microbianas no son pues específicas, por que la verdad es precisamente que las enfermedades específicas carecen de la característica microbiana. Todo lo que se puede decir es que las causas que ponen en juego la espontaneidad modifican los elementos anatómicos y, por consiguiente, las condiciones de existencia de los microbios. La auto-infección constituye la mayoría de las enfermedades microbianas; por tanto, vasto es el dominio de la espontaneidad morbosa.

Para el desarrollo de las enfermedades específicas, el consentimiento del organismo es también necesario, y al poder modificador de éste se debe las diversas variedades observadas.

En suma, las dos condiciones: capacidad modificadora del organismo, y espontaneidad morbosa, subsisten siendo indispensables para la constitución de las enfermedades.

Traducido por

ELIAS L. CONGRAINS.

---

## NOTAS CIENTÍFICAS

---

### Nuevos medicamentos.

11—El creosotal. Haciendo pasar una corriente de ácido cloro-carbónico á través de una solución de creosota de haya, M. J. Brissonnet, profesor suplente de la Escuela de Medicina de Tours, ha obtenido un nuevo cuerpo químico, el *creosotal*, que no es sino una mezcla de carbonatos de los componentes de la creosota (carbonatos de guayaacol, de creosol, de cresol, de florol, etc.)

En las afecciones tuberculosas, el creosotal ejercería una acción terapéutica casi tan enérgica como la de la creosota; como no posee las propiedades irritantes de esta última substancia, se le puede administrar á dosis elevada sin fatigar el estómago.

El creosotal tiene color ambarino, como la creosota de haya. Es casi inodoro, su sabor es dulce. Pueden absorberse de 10 á 20 gramos por día, sin temor de sentir malestar ni trastornos de las funciones digestivas.

**12—El glicozono.**—Se ha dado este nombre á un compuesto estable que un químico americano, M. Ch. Marchand, ha obtenido sometiendo un volumen de glicerina anhidra á la acción de 15 volúmenes de ozono á la temperatura de 0° y á la presión atmosférica ordinaria.

El glicozono se conserva bien en frascos herméticamente tapados y cuando de le evita el contacto de objetos metálicos.

Según el Doctor E. Edson, Comisario sanitario de New-York, este producto sería un excelente medicamento contra la úlcera del estómago, el catarro gástrico y las dispepsias, afecciones para las cuales se le administra á la dosis de una á dos cucharadas de café en un poco de agua, una hora antes (úlcera del estómago) ó inmediatamente después de las comidas (gastritis, dispepsias).

En las inflamaciones crónicas del recto, se podría emplear con ventaja el glicozono en nemeas según la fórmula siguiente:

Glicozono..... 25 gramos.  
Agua tibia..... 300 „

M.—Para un nemea.

Finalmente, en el tratamiento de las afecciones uterinas, tapones embebidos de glicozono puro serían más eficaces que los simples tapones glicerinados.

(*Semaine Médicale*)

**13—El clorhidro-sulfato de quinina.**—Esta nueva sal ha sido preparada por Grimaux y estudiada por Laborde. Aquél ha establecido que en las sales básicas de quinina el ácido está unido, no al nitrógeno del grupo quinólico, sino al del otro grupo, proba-

blemente de naturaleza piperídica, de lo cual deducía que con este podía unirse un ácido, formando así sales dobles, es decir, con dos ácidos: hasta ahora ha logrado formar el clorhidro-sulfato el bromhidro-sulfato y el iodhidro-sulfato, así como los fosfatos correspondientes.

El nuevo producto es una especie química bien definida, no una mezcla, cuya fórmula es:  $(C^{20}H^{24}N^2O^2) 2HCl$ ,  $SO^4H^2$ ,  $H^2O$ . Se disuelve muy bien en el agua (pesos iguales á la temperatura ordinaria), lo que facilita su absorción, al paso que el sulfato medicinal necesita más de 700 partes de agua y sólo parece disolverse en el estómago mediante el jugo gástrico; esta misma solubilidad favorece por modo notorio su empleo en inyecciones hipodérmicas; además, dado el mismo peso, contiene igual cantidad (74'2) de quinina que el sulfato medicinal (74'3), hecho que indica que deben ser las mismas las dosis de una y otra sal.

Estudiando Laborde la acción fisiológica del nuevo producto, ha observado el mismo cuadro de efectos fisiológicos y tóxicos de la quinina: *tremblor bilateral característico de la cabeza* en el conejito de Indias, incoordinación, ataxia motriz, analgesia localizada al principio en el sitio de la inyección y luego generalizada; en un grado más avanzado, embriaguez y estupor quínicos, y si la dosis es tóxica, fenómenos asfícticos terminales.—Sea como quiera, esta sal se distingue de sus congéneres, y especialmente del sulfato y del clorhidrato, por la rapidez de sus efectos, sin duda debida á su gran solubilidad.

En vista de estos datos, Cantetaut ha empleado el clorhidrosulfato contra las fiebres palúdicas en una zona muy infecta (Sables-d'Olonne) y los resultados han sido notables. (*Les Nouveaux Remèdes y Gac. méd. catalana.*)

## La Teucrina.

SU EMPLEO EN LA TUBERCULOSIS.

En la reunión celebrada en Viena en 1.º del pasado febrero por la «Sociedad Médica», Mosetig Morooof relató sus experimentos con la teucrina, empleada por él durante los últimos cinco años,

en el tratamiento local de la tuberculosis.

La teucrína es un extracto de *teucrium scordium* preparado por maceración de la planta seca (que no debe ser demasiado vieja), en agua caliente, y concentrando el líquido obtenido hasta consistencia de miel, lavándolo repetidas veces en alcohol y diluyéndolo hasta una densidad de 1,150. Entonces es esterilizado y decantado en tubos de cristal de 3 gramos de contenido, cuyo tapón queda herméticamente cerrado. La teucrína es un líquido moreno oscuro, de olor parecido al de berzas y de gusto picante; es de reacción ácida y contiene una gran cantidad de sales sulfurosas, particularmente de sulfuro de calcio. Inyectado subcutáneamente, produce una reacción local y general, caracterizada por elevación de temperatura (algunas veces de 3° C.) con escalofríos, que remite al cabo de unas 12 horas, y es seguida por una sensación de bienestar, buen apetito, etc.

En dos casos de tuberculosis pulmonar con expectoración abundante, el esputo presentaba un aspecto lácteo. El efecto local de la inyección es una hiperhemia activa al rededor del sitio de la puntura, más marcado durante el primero y segundo días después de la inyección. Si no existe un foco tuberculoso, la inyección se limita á producir rubicundez y escozor con ligera tumefacción edematosa en el sitio inyectado, que desaparece dentro de las veinticuatro horas.

El efecto del remedio es muy marcado en los abscesos fríos que se transforman en abscesos agudos. En más de 200 casos Moseitig ha visto á la piel por encima del absceso ponerse rubicunda, aumentar la temperatura local y ponerse dolorosa. Tres días después de la inyección se abre el absceso y la cavidad se cura en pocos días. Cuando el absceso depende de una lesión ósea, queda una pequeña fistula, pero la supuración es tan escasa que no hace necesario un cambio frecuente de vendaje. Tales resultados han sido obtenidos á veces por una sola inyección de tres gramos de líquido, pero en ocasiones se requiere que sea repetida. La persistencia de la curación ha sido comprobada por el autor, quien ha podido

ver muchos de los casos, meses y años después del tratamiento.

En los casos de adenitis, el remedio da buenos resultados; el proceso en los ganglios se acelera por la inflamación aguda y se cura; en los ganglios caseosos, la inyección de teucrína es más eficaz que la cucharilla cortante. En otros casos de adenitis tuberculosas no ulceradas, la inyección de teucrína parece producir un efecto reabsorbente.

Moseitig ha visto también nódulos carcinomatosos recientes ser reabsorbidos consecutivamente á la inyección, la cual no produjo, sin embargo, efecto sobre la enfermedad primaria. En el lupus y en la actinomycosis los resultados fueron muy satisfactorios. La teucrína puede también ser administrada por la boca; á la dosis de 50 centigramos en cápsulas gelatinosas es, según dice Moseitig, un excelente estomáquico.

(*Ep. of. Brit. med. Journ y Rev. de cienc. méd.*)

**Bromuro de etilo: acción.**—L. S. Ginsburg la ha estudiado, en perros y en conejos, en inhalaciones, introduciéndolo en los pulmones asociado al aire mediante la respiración artificial, en forma de emulsión y en inyecciones intravenosas.

La inhalación de dosis pequeñas provoca el sueño, la presión sanguínea no cambia y el pulso es más frecuente, pero regular. A una dosis algo mayor, no mucho, baja al principio muy acentuadamente la presión sanguínea; mas gracias á la respiración modificada y á la suspensión de las inhalaciones, sube pronto y llega á un poco por debajo de la normal; las irregularidades cardíacas que coinciden con el descenso, cesan con el ascenso. A mayor dosis, apenas se nota el aumento consecutivo de la presión, y tal vez por acción del bromuro sobre el centro regulador de la respiración, ésta se detiene rápidamente; las irregularidades cardíacas no cesan aun cuando haya aumentado algo la presión.—La frecuencia del pulso después de la inhalación de pequeñas cantidades se debe á la excitación de los centros automáticos del corazón ó de los nervios aceleradores; y su rareza tras las dosis elevadas á la menor excitabilidad del miocardio. La mengua de

la presión sanguínea es hija de la parálisis de los vaso-motores periféricos, y si las dosis son altas, también es hija del efecto cardíaco.—El bromuro no influye en los pneumogástricos, centros vaso-dilatadores y nervios vaso-dilatadores periféricos.

Estas deducciones confirman lo que afirman casi todos los autores: que generalmente el sueño bromo-etílico ocurre estando normal la presión sanguínea, y que si se abusa del bromuro, el paro de respiración precede al del corazón. Mas á la par revelan que á grandes dosis originan serios trastornos cardíacos, hecho muy importante, pues enseña que con la narcosis bromo-etílica se han de tomar las mismas precauciones que con la clorofórmica, es decir, confiarla á uno que de continuo vigile el estado del pulso y de la respiración.

El sueño bromo-etílico se presenta con rapidez y cesa casi en cuanto se para la inhalación, lo cual hace á este bromuro superior á los otros narcóticos; pero obliga en las operaciones largas á tener siempre cantidad grande de bromuro para ir inhalándolo en dosis suficiente. Este sueño es profundo y tranquilo.

En suma, el bromuro de etilo, si bien no puede reemplazar siempre al clorofórmico, le es preferible en varias ocasiones (*Tesis de San Petersburgo y Gac. méd. catalana.*)

### Excesiva elevación de la temperatura orgánica.

El Doctor Bernardo Díez Obelar, — con motivo de algunas observaciones que hace a una memoria sobre la fiebre, discutida recientemente en la Real Academia de Medicina de Madrid — publica en el número correspondiente al 30 de abril del año en curso de EL SIGLO MÉDICO de dicha ciudad, el siguiente caso:

En marzo del año pasado publiqué en EL SIGLO MÉDICO la historia de una monja tuberculosa del convento de la Anunciada de esta villa, que llevaba á la sazón diez y ocho días con temperaturas constantes de más de 46°, y hoy puedo añadir que tan extraordinaria calorificación se prolongó más de un mes. Durante este período de tiempo esta-

llaron en su axila cuatro termómetros, tres de mi propiedad eran alemanes, de coste doble que los que suelen venderse en las tiendas, todos ellos con patente de corrección, y se habían usado en las enfermedades febriles agudas, marcando siempre las temperaturas que de ordinario les corresponden; su error, por lo tanto, no podía ser más que de décimas. El otro pertenecía al profesor Encinas, de la localidad, quien lo tenía destinado á los usos de la práctica y estimaba como sensible. La orina emitida en las veinticuatro horas llegó á contener 80 *gramos de urea* y la fiebre terminó por lisis, mejorando la enferma.

En el verano sintió Sor Emilia Martínez grandes molestias y presentó síntomas que anunciaban la tuberculosis génito urinaria; el cuadro morboso adquirió tintas sombrías, y á principios de setiembre aparece otra fase de hipertermia asociada á retención completa de orina. Acudí á la amabilidad del ilustrado farmacéutico de esta villa, señor Agrán, quien me facilitó un buen termómetro de laboratorio adquirido en Hamburgo, probado y contrastado por medio de la ebullición del agua destilada y comparándolo con termómetros sensibles. He aquí una nota que conservo, expresiva de las temperaturas correspondientes á la primera quincena del indicado mes. Día 7, = 44° 5'; 8, = 57°; 9, = 49°; 10 = 45°; 11, = 55°; 13, = 43°; 15, = 48°; 16, = 44°, remitiendo después como en el período anterior. Recuerdo perfectamente que los días 8 y 11, en que el termómetro marcó 57 y 55°, al retirar el instrumento y aplicar la mano á la cubeta, tuve que cogerlo por la extremidad superior, pues daba la sensación de un hierro candente. Esta apreciación, obtenida por el tacto, desvaneció el resto de duda preconcebida y teórica que abrigaba en mi mente, con tanto mayor razón, cuanto que, para eliminar la idea de una superchería, cuidé de colocar por mí mismo el termómetro en la cavidad axilar. ¿Qué más? En el mes de enero del año corriente visitó conmigo el citado profesor Encinas á la enferma, que atravesaba por nuevos paroxismos hiperpiréticos, y á los 30 segundos de tener puesto su termómetro, se encontraba totalmente ocupada la columna de 46° y dé-

cimas; al día siguiente estallaba otro instrumento mío en el sobaco de Sor Emilia. Esta, aunque convertida en un espectro, vive todavía, y el termómetro de laboratorio á que hice referencia, está á disposición de quien quiera examinarlo.

**Alimentación por el recto.**

Muchos médicos niegan la utilidad de los enemas nutritivos cuya absorción sería nula ó en todo caso insuficiente. Pues bien, el Doctor Maragliano, profesor de clínica en la Facultad de Medicina de Génova, sabe perfectamente cuan preciosos servicios puede prestar la alimentación por el recto en los casos de úlcera del estómago. En efecto, se trataba de una muger en la cual sobrevino una perforación de una úlcera gástrica seguida de peritonitis circunscrita, que fué curada gracias á una alimentación *exclusivamente rectal* continuada sin interrupción durante *noventicuatro días*; al cabo de este tiempo, el peso de la enferma no había disminuído sino 2,700 gramos.

Hé aquí la fórmula de los enemas nutritivos que se han empleado en este caso:

- Músculos de buey..... 300 gramos
- Páncreas..... 150

Mézclase, tritúrese en un mortero, y cuélese.

Agréguese después:

- Agua..... c. s.
- Carbonato de soda... 5 gramos
- Hiel de buey..... 25

H. S. A.—Para cuatro enemas, que se administran en el curso del día agregando una cantidad suficiente de agua tibia.

Esta fórmula no difiere, como se vé, de la de Leube, más que por la adición de una cierta cantidad de hiel de buey; modificación ideada por el Doctor Sciolla, y que tiene por objeto activar la absorción de las sustancias alimenticias introducidas en el recto, así como impedir su descomposición pútrida.

(*Courrier Médical*).

**Hymen**

**persistente; coito anormal.**

El Dr. Gaillard Thomas relata un caso mostrando el extremo inverosímil hasta la evidencia de algunos casos de medicina llevados ante los tribunales.

Una dama alemana, de alto rango, se casó hace ocho años y no habiendo tenido sucesión quiso saber la causa de su esterilidad. Sus reglas son normales; tiene un poco de flujo leucorreico, y sufre bastante después de dichas reglas. Ensayando introducir su dedo, el Dr. Thomas encontró un hymen intacto teniendo una abertura de un lápiz de dibujar. Ella afirma, nada menos que lleva ocho años de matrimonio que se une regularmente con su marido, en fin que no es virgen. Se hizo llamar al marido de esta dama que creyó se le contaba una historia de broma al decirle que su esposa aún era virgen; él tenía unos treinta y ocho años, una buena figura, dijo poseer apetitos sexuales vigorosos, y que estaba seguro de haber llenado sus deberes de esposo, etc. El Dr. Thomas le probó entonces lo que de antemano había dicho, colocándole la señora en posición y separándole los labios. Asombróse el marido; y cuando el médico le propuso seccionar el hymen é introducir un vidrio, pidió una semana de gracia, pensando que durante este tiempo haría por sí mismo esta pequeña operación. Sin embargo, al cabo de este tiempo, volvió diciendo que se hallaba convencido de no haber tenido unión regular con su mujer, y que tenía un pesar á la par que vivos deseos de saber como había podido engañarse durante tanto tiempo. El hymen fué entonces seccionado, haciendo antes la anestesia local por medio del éter y se le introdujo un tubo de vidrio. El marido encontró entonces un cambio favorable. Este caso es interesante bajo el punto de vista médico-legal.

(*Obstetrical Society of New-York.—Eco de las Matronas.*)

**¡Una mama en los muslos!**

El Sr. Testut habla de una mujer de cuarenta y un años, bien conformada, que tenía en la parte antero-interna del

muslo derecho, á 65 milímetros por debajo del pliegue de la ingle, en el trayecto de una vertical que pasaba por la espina del pubis, una mama cónica de 12 milímetros de la base al vértice, rodeada de una masa glandular, abollada, que se deslizaba sobre la aponeurosis. Esta mama se ponía turgente en la época menstrual y durante los embarazos. No se ha apreciado en ella secreción láctea.

## PRESCRIPCIONES Y FÓRMULAS

### 24—PÍLDORAS CONTRA LA HIPERTROFIA CRÓNICA DEL BAZO DE ORIGEN PALÚDICO.

*M. Wilson.*

Sulfato de quinina.....	} áá
Fierro reducido por el hidrógeno.....	
	} 8 gramos.
Sulfato de estricnina...	
Acido arsenioso.....	} ogr. 015 m.
Extracto de genciana..	
H. s. a. 70 píldoras.—Para tomar tres píldoras por día.	

### 25—SELLOS CONTRA LA ANEMIA Y LA CLORO ANEMIA

*M. Maragliano.*

Fosfato de cal.....	10 gramos
Hemoglobina.....	1 á 2 »
Extracto de nuez vómica.....	o gr. 10 cen.
Mézclese y divídase en 20 sellos, de los que se tomarán cuatro por día.	
Para los niños, el profesor Maragliano prescribe los sellos siguientes:	
Fosfato de cal.....	6 gramos
Hemoglobina.....	o gr. 60 cg.
Mézclese y divídase en 20 sellos, de los que se tomarán cuatro por día.	

### 26—POMADA CONTRA LA CONJUNTIVITIS GRANULOSA.

*M. G. Rierson.*

Oxido amarillo de mercurio.....	o gr. 20 cg.
---------------------------------	--------------

Oxido de zinc.....	} áá
Timol.....	
Clorhidrato de cocaína.....	
Alcanfor.....	o—03 »
Vaselina.....	25 gramos.
M.—Uso externo.	

### 27—POCIÓN CONTRA LA COQUELUCHE

*Almeida.*

Creosota de haya.....	o gr. 25
Sulfonal.....	o » 20
Jarabe de tolú.....	150 »
M—Para tomar una cucharada de café cada dos horas.	

## CRÓNICA

**Academia Nacional de Medicina.**—El domingo 28 del mes próximo pasado se efectuó la sesión anual de esta docta corporación, en la que tomaron posesión de sus puestos los miembros de la Junta Directiva, que debe regir los destinos de la Academia en el año de 1893-94.

En dicha ceremonia, que revistió un carácter privado y no la solemnidad de otras épocas, se cambiaron los discursos de estilo entre los Doctores Villar y Vélez, Presidentes saliente y entrante: el primero reseñando á la ligera las labores de la Academia, en el último año; y el segundo, agradeciendo á sus colegas la elección hecha en su favor y prometiendo impulsar la marcha de la Corporación.

Por no haberse aún hecho nueva elección de Secretario perpétuo, y por ausencia del Secretario de primera nominación, Dr. M. A. Muñoz, no se leyó la Memoria reglamentaria sobre la marcha de la Academia. Es de desear que cuanto antes se subsane la falta apuntada, procediendo á elegir al Académico que deba reemplazar á nuestro recordado maestro el Dr. J. C. Ulloa.

La Junta Directiva para el año de 1893 á 94, está así constituida:

Presidente: Dr. Armando Vélez,  
Vice-presidente: Dr. Rafael Benavidez.

Secretario perpétuo: .....

Secretarios Auxiliares: Doctores Ernesto Odriozola y David Matto.

Vocales: Doctores Ramón Morales y Manuel C. Barrios.

Tesorero: Dr. Leonidas Avendaño.

Bibliotecario. Dr. A. Pérez Roca.

Presidente saliente: Dr. L. Villar.

**Sociedad de Farmacia.** — La Junta Directiva de esta Sociedad, ha quedado constituida con el siguiente personal: — Presidente, Farmacéutico Manuel Zeballos Velásquez; Vice-presidente, Dr. Nicolás B. Hermoza; Secretarios, Dr. Antonino Alvarado y Benjamín Aguayo; Tesorero, Farmacéutico N. Tello y Valderrama.

**Concurso de Internos.**—De los 24 alumnos que se opusieron al concurso convocado por la Facultad de Medicina, para proveer los internados de los hospitales de Lima y Callao, fueron aprobados los 13 siguientes: señores Esteban Campodónico, Elías L. Congrains, Jesús E. Quispéz Asín, Adolfo Durán, Matías E. Prieto, Félix M. Camacho, Alfredo Tataje, Néstor Ochoa, Abraham Castillo, Santiago Parodi, Wenceslao Molina, Rómulo Eyzaguirre y Víctor V. Paredes.

**Médico Auxiliar del Hospital de Santa Ana** ha sido nombrado con el carácter de interino el Dr. Juan M. Mayorga, mientras el propietario Dr. Velásquez desempeña las funciones de titular.

**Nuevo Médico.** — El antiguo y aprovechado alumno de la Facultad de Medicina de Lima, señor José F. Cueto, ha prestado el juramento respectivo para ejercer la profesión de Médico y Cirujano.

Reciba nuestro sincero parabién y los votos que hacemos por su prosperidad.

**Reclamo.**—No creémos justo el que nos hace el Dr. Patrón en la carta que insertamos más abajo, como se verá por la contestación puesta al pie de ella.

Lima, 13 de junio de 1893.

Sr. Secretario de la Redacción de «La Crónica Médica», Br. Elías Congrains.

Muy señor nuestro:

En el último número de «La Crónica Médica», correspondiente al 31 de mayo del presente año, se ha servido Ud. in-

sertar nuestro artículo sobre el envenenamiento de la Sra. Lewis; pero no sabemos por qué razón no se ha dignado Ud. también publicar la 2.<sup>a</sup> parte, salida á luz el 27 del mismo mes; máxime cuando reproduce Ud. la contestación del Dr. Avendaño, en la cual se hace asimismo caso omiso de esa segunda parte.

Estamos muy lejos de querer darle lecciones á nadie y mucho menos á Ud.; pero nos parece que su deber era publicar nuestro trabajo íntegro, para que los lectores pudieran juzgar con pleno conocimiento de causa el alcance de la réplica del Dr. Avendaño.

Además, no sabemos por qué ha alterado Ud. la fecha de nuestra publicación, que no es la del 19 sino la del 22. Pero esto no importaría nada si la réplica del Dr. Avendaño no apareciera con una fecha anterior á la de su publicación, que no fué el 24 en que el Dr. la firma sino el 29, y por consiguiente posterior á nuestra segunda parte.

Esperamos que se sirva Ud. hacer estas rectificaciones en su importante periódico. Somos de Ud. afmos. amigos y SS.

P. PATRÓN.

En contestación á nuestro ilustrado amigo el Dr. Patrón, debemos decirle: que el 27 del mes pasado—día en que apareció publicada en *El Diario Judicial* la 2.<sup>a</sup> parte del trabajo á que hace referencia en su carta—hallábase ya casi totalmente impreso el número de *La Crónica Médica* correspondiente á dicho mes, circunstancia que hubo de obligarnos á postergar la publicación de esa 2.<sup>a</sup> parte, hasta el presente número; —que en lo relativo á fechas no se ha introducido ninguna modificación, pues hemos publicado el trabajo del Dr. Avendaño con la fecha del día en que lo escribió, esto es el 24 de mayo; día en que debió insertarse en *El Diario Judicial*, si al Director de este periódico no le hubiera sido imposible hacerlo hasta el 29 del mismo mes, como él mismo lo manifestó al Dr. Avendaño; —y, finalmente, que si desea más amplias explicaciones, puede obtenerlas viéndonos en el Hospital Italiano, del cual tiene la honra de ser interno su afmo. amigo y SS.

ELIAS L. CONGRAINS.

**Ankilostoma duodenal.**—El Dr. D. Juan B. Agnoli, médico del Hospital Italiano de Lima, que ha descubierto la existencia del Ankilostoma en el Perú; ha curado un tercer caso de anemia producida por este parásito, y comprobado una vez más la exactitud de las conclusiones formuladas por él en el trabajo que sobre este importante asunto hubo de publicar en el número de *La Crónica Médica* correspondiente al mes de enero último. Próximamente publicaremos la historia clínica referente á este tercer caso.

**Defunción en la silla de operaciones.**—Un periódico alemán refiere las circunstancias trágicas de la muerte, en Cassel, de la Sra. Brandt Goertz, artista del Teatro Imperial de Hannover.

Esta señora fué á Cassel á ver á su familia, y teniendo violentos dolores en la mandíbula, producidos, al parecer, por una muela luxada, fué á casa de un dentista, á quien conocía, para extraérsela. Este se negó á ello; pero tanto insistió la enferma, que la hizo sentar en el sillón y le extrajo hábilmente la muela, sintiendo la artista un dolor grandísimo. Tranquilo el dentista, fué á alargarle el colutorio tradicional; pero su sorpresa no tuvo límites al ver que era cadáver. Todos los esfuerzos para volverla á la vida fueron inútiles, atribuyéndose la muerte al síncope fulminante producido por la emoción moral y por el agudo dolor, que repercutió sobre un corazón en vías de degeneración grasosa. La artista tenía 33 años.

**Nueva ley.**—En el Estado de Nueva-York se ha promulgado recientemente una ley dirigida á castigar con diversas penas á los menores de 16 años que fuesen encontrados fumando públicamente.

La ley se funda en que los higienistas aseguran que el uso del tabaco, en una edad en que el organismo se desarrolla extraordinariamente, acarrea graves perturbaciones nerviosas y psíquicas.

Los jurisconsultos han observado también que la pasión de fumar conduce á muchos individuos, en edad en que la razón y la voluntad no se hallan bien maduras, al robo y al alcoholismo.

**Los médicos hembras.**—Una reacción se advierte en América contra la admisión de mujeres á los estudios médicos. La Facultad columbiana del Estado de Washington ha cerrado sus puertas á las mujeres, diciendo que la promiscuidad de los estudios es desmoralizadora para ambos sexos.

#### **Pensamientos.**

Entre otros, publica la *Revista de Ciencias Médicas de Barcelona* los siguientes, que pertenecen al Dr. D. José de Letamendi, decano de la Facultad de Medicina de Madrid.

Los hombres pequeños son de cuidado, por tres motivos, á saber: 1.º, por reducción de la masa, de dónde su carácter intenso; 2.º, por la poquedad de su peso, que los hace listos y rápidos, y 3.º, por la ira crónica de verse tan chiquitos, la cual los vuelve malignos.

En la política íntima del espíritu, el genio representa al partido liberal, el entendimiento al conservador. Aquél sube á saltos; éste, luego, entre corrido y resignado, construye los peldaños intermedios. Si no fuera por los geniales impulsos, lo que es por sólo discurrir, todavía iríamos en cueros, comeríamos crudo y viajaríamos á pie.

En el seno de nuestro organismo pasa con los forasteros lo propio que en el seno de la familia. ¡Con qué gusto se les recibe, y con qué gusto se les despide!

La ciencia matemática es un largo y tenebroso túnel, en el que entra en cueros vivos el sentido común, para salir por el otro extremo, de frac y guantes blancos.

El valor personal, bien mirado y remirado, no es más que la discreta administración del miedo.

Los amigos son parientes voluntarios; los parientes son amigos forzados.

Hay algo más resistente que el bronce: la opinión de un tonto.

La experiencia individual es sol que nace cuando ya uno se pone.

LATITUD S. 12°-3'-44''.5. LONGITUD W. DE PARIS

OBSERVACIONES METEOROLOGICAS

DIA	PRESION BAROMETRICA			TEMPERATURA									Humedad relativa media
	á 0° C.			A la sombra			A la intemperie			Del suelo 9 h. a. m. a 1 metro	Del agua h. 6 p. m.		
	Máxima	Mínima	Media	Máxima	Mínima	Media	Máxima	Mínima	Media				
1	748 15	746 30	747 22	28 2	19 4	23 80	31 0	18 5	24 75	26 2	22 1	77 0	
2	747 85	746 45	747 15	28 0	18 5	23 25	31 4	17 8	24 60	26 2	23 1	77 0	
3	748 15	746 20	747 17	28 3	19 4	23 85	31 8	18 7	25 25	26 2	22 4	76 0	
4	746 80	745 25	746 05	27 5	18 5	23 00	30 1	17 8	23 95	26 2	23 0	95 5	
5	747 90	745 85	746 88	28 0	18 3	23 15	31 0	18 6	24 80	26 2	22 6	93 0	
6	748 00	746 31	747 16	28 6	17 6	23 10	30 8	16 8	23 80	26 3	22 5	80 0	
7	747 15	745 75	746 45	27 2	17 6	22 40	30 1	17 6	23 80	26 3	22 9	81 0	
8	748 55	745 75	747 15	28 0	18 6	23 30	30 6	17 8	24 20	26 3	23 0	68 0	
9	747 09	745 35	746 22	30 0	16 6	23 30	33 0	15 0	24 00	26 4	23 7	76 0	
10	748 50	746 60	747 55	29 6	19 5	24 55	30 2	18 8	24 50	26 4	22 6	76 0	
11	748 30	747 21	747 75	29 5	16 4	22 90	32 0	15 2	23 60	26 5	24 1	82 5	
12	749 15	746 00	747 57	29 0	16 5	22 70	32 0	15 2	23 60	26 6	24 0	81 0	
13	747 67	745 60	746 63	27 0	16 5	21 75	31 1	15 2	23 10	26 5	23 8	79 0	
14	748 00	746 30	747 15	29 9	16 4	23 15	33 1	16 3	24 70	26 5	24 4	72 5	
15	748 85	746 26	747 55	28 6	14 8	21 70	31 5	14 0	22 75	26 6	23 3	79 0	
16	749 57	745 50	747 54	30 5	15 0	22 75	32 7	13 6	23 15	26 6	23 8	76 0	
17	748 45	746 80	747 63	28 6	16 2	22 40	31 5	15 5	23 50	26 7	23 9	74 5	
18	749 20	747 55	748 37	30 0	15 5	22 95	31 6	14 5	23 50	26 6	23 3	74 0	
19	749 75	748 21	748 98	30 8	17 5	24 15	32 0	16 9	24 40	26 7	23 5	74 0	
20	748 15	746 20	747 15	28 0	16 2	22 10	31 0	15 2	23 10	26 6	22 7	74 5	
21	749 23	747 15	748 19	27 9	15 2	21 55	30 6	14 1	22 30	26 7	23 0	75 5	
22	748 80	747 25	748 02	27 5	16 0	21 75	29 0	14 9	21 95	26 7	23 9	60 5	
23	748 90	747 30	748 10	27 5	16 5	22 00	31 1	15 8	23 40	26 7	22 7	73 5	
24	749 08	747 25	748 16	30 1	15 8	22 95	33 3	14 8	24 00	26 7	24 3	72 0	
25	748 50	746 50	747 50	28 9	17 9	23 40	31 2	16 9	24 00	26 6	24 6	77 0	
26	747 30	745 15	746 22	28 8	18 2	23 50	31 2	17 6	24 40	26 6	24 8	78 0	
27	749 15	745 00	747 07	27 3	15 6	21 45	28 9	14 9	21 95	26 6	23 9	86 0	
28	749 25	746 75	748 00	27 2	15 4	21 30	29 2	15 8	22 50	26 7	22 2	83 0	
29	749 70	748 10	748 90	28 9	16 0	22 45	31 2	15 4	23 30	26 7	21 6	78 5	
30	749 00	747 45	748 22	28 5	15 5	22 50	31 3	14 8	23 00	26 7	21 4	78 0	
31	748 35	746 45	747 40	27 5	16 3	21 90	30 0	15 5	22 75	26 6	22 8	81 0	

(1) Cada una de estas unidades vale diez kilómetros

V.º B.º - Dr. Artola, INSPECTOR

## OPORTO "UNANUE"



79°-21'-5". ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR 158 M. 50.

### Observaciones Correspondientes al mes de marzo de 1893

Fuerza elástica del vapor. media	Nebul-sidad. 0 á 10	VIENTO				Ozono. De 0 á 21 en 24 h.	Lluvia en milímetros.	Actinometro h. 10 a. m. (t-t')	NOTAS
		Direccion	Fuerza 0 á 9	Mts. por segundo	En 24 horas (1)				
16 45	5	S. SE.	2	3 12	27	5	—	6 3	
16 15	7	S. SE.	2	3 24	28	9	—	5 4	
16 20	8	S. SE.	2	3 00	26	6	—	3 2	Mañana nublada
20 55	9	S. SE.	1	2 66	23	7	—	7 6	Id. 9 a. m.
20 10	5	S. SE.	1	2 08	18	9	—	3 4	
16 30	5	S. SE.	1	2 54	22	8	—	6 7	
16 10	8	S. SE.	1	2 66	23	5	—	4 0	
14 25	3	S. SW.	1	1 50	13	3	—	7 0	
15 60	1	S. SW.	1	1 73	15	6	—	7 7	
17 15	5	S. SW.	1	1 85	16	6	—	4 0	Mañana nublada.
17 10	5	S. SW.	1	2 31	20	4	—	6 7	
16 50	6	S.	1	1 96	17	6	—	6 5	
15 50	6	Varia.	1	1 62	14	0	—	7 3	
15 20	4	S. SW.	1	1 38	12	3	—	7 5	
14 90	7	S. SW.	1	0 93	8	0	?	6 0	
14 95	4	S. SW.	1	1 27	11	7	—	9 1	
15 65	9	Varia.	1	1 38	12	0	—	3 4	
14 65	6	W.	1	1 38	12	4	—	9 0	
15 90	8	Varia.	1	1 73	15	6	—	6 4	
14 55	3	Varia.	1	2 89	25	1	—	5 1	
14 15	4	S.	2	3 00	26	2	—	7 4	
10 90	2	S. SW.	1	1 96	17	4	—	7 4	
14 30	7	W. N. W.	1	0 93	8	1	—	7 5	Mañana nublada.
14 30	8	S. SW.	1	1 38	12	1	02	8 1	Arco iris h. 6 p. m.
16 30	4	S. SE.	1	1 85	16	7	—	7 4	
16 30	5	S. SE.	1	1 73	15	7	—	8 0	
14 30	3	Varia.	1	1 85	16	10	—	7 1	
15 50	5	Varia.	1	2 08	18	6	—	7 0	
15 40	6	S. SE.	1	1 50	13	5	—	6 2	Halo lunar 9 á 10 p. m.
14 85	7	Varia.	1	1 50	13	6	—	5 2	
15 60	7	S.	1	1 62	14	4	—	10 2	

OBSERVADORES

Dr. Federico E. Remy—Francisco B. Aguayo.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América



LATITUD S. 12°-3'-44''.5. LONGITUD W. DE PARIS 79°-21'

OBSERVACIONES METEOROLOGICAS Co

DIA	PRESION BAROMETRICA			TEMPERATURA									Humedad relativa media	Fuerza elástica del vapor. media
	á 0° C.			A la sombra			A la intemperie			Del suelo 9 h a. m. al metro	Del agua h. 6 p. m.			
	Máxima	Mínima	Media	Máxima	Mínima	Media	Máxima	Mínima	Media					
1	749 00	745 60	747 30	28 9	16 2	22 55	31 9	15 6	23 70	26 6	23 3	79 0	15 75	
2	748 45	745 50	746 97	27 8	15 9	21 85	29 1	15 8	22 45	26 6	22 8	80 5	15 35	
3	749 70	748 35	749 02	28 0	15 6	21 80	30 2	15 0	22 60	26 6	23 1	82 0	16 15	
4	749 00	747 95	748 47	28 6	15 7	22 10	30 9	14 9	22 90	26 6	23 8	75 0	14 70	
5	748 90	745 15	747 02	29 2	16 4	22 80	32 0	16 4	24 20	26 6	23 8	75 5	15 25	
6	749 60	746 15	747 87	29 0	16 5	22 75	30 6	15 8	23 20	26 6	24 3	78 0	15 65	
7	747 85	746 25	747 05	28 4	15 1	21 75	30 3	14 6	22 45	26 6	24 7	85 5	16 70	
8	748 80	747 05	747 62	28 8	17 0	22 90	30 6	16 4	23 50	26 6	24 6	86 0	18 20	
9	749 15	746 25	748 20	29 5	16 2	22 85	30 8	15 6	23 20	26 7	24 4	83 5	17 25	
10	748 40	745 85	747 12	27 7	16 6	22 15	29 6	15 9	22 75	26 7	24 0	88 0	17 70	
11	747 65	745 92	746 78	28 2	16 6	22 40	31 2	15 9	23 55	26 7	24 6	83 5	16 80	
12	748 50	746 75	747 62	28 2	16 2	22 20	29 6	15 8	22 70	26 7	23 4	85 5	16 95	
13	748 15	746 65	747 40	27 9	15 1	21 50	29 4	14 2	21 80	26 7	24 4	89 0	17 55	
14	747 70	746 35	747 02	27 0	15 2	21 10	28 0	14 6	21 30	26 7	24 1	81 0	14 70	
15	747 60	746 25	746 92	26 8	15 5	21 25	28 1	15 0	21 55	26 7	23 9	80 5	14 85	
16	749 20	746 70	747 95	25 8	15 4	20 60	27 5	14 8	21 15	26 7	23 6	80 5	14 05	
17	749 00	748 00	748 50	26 4	16 7	21 55	27 9	16 1	22 00	26 7	23 8	82 0	15 40	
18	749 75	747 15	748 45	27 9	16 0	21 95	29 4	16 4	22 90	26 7	23 5	87 0	16 75	
19	747 70	744 30	746 00	26 9	15 0	20 85	29 4	14 4	21 90	26 7	23 7	87 5	16 35	
20	746 75	744 20	745 47	27 3	16 8	22 05	29 1	16 3	22 70	26 6	24 5	85 5	17 05	
21	748 30	746 60	747 45	27 4	17 2	22 30	29 0	16 8	22 90	26 6	24 8	80 0	15 80	
22	748 75	746 85	747 80	28 9	17 0	22 95	31 4	16 8	24 10	26 6	24 7	78 5	15 95	
23	747 75	746 50	747 12	28 6	16 3	22 45	30 4	15 4	22 90	26 6	24 6	88 5	18 55	
24	747 85	746 50	747 17	27 6	16 4	22 00	29 0	15 5	22 25	26 6	24 5	84 5	16 55	
25	747 85	745 45	746 65	26 8	17 0	21 90	27 4	16 5	21 95	26 6	23 4	87 5	17 10	
26	748 30	746 90	747 60	25 8	16 6	21 20	27 4	15 8	21 60	26 6	23 2	89 0	16 90	
27	748 25	746 35	747 30	25 3	16 9	21 10	27 9	16 4	22 15	26 6	23 1	88 0	16 40	
28	747 25	745 10	746 17	24 4	16 8	20 60	27 2	16 4	21 80	26 5	22 4	82 5	19 70	
29	747 20	745 25	746 22	24 4	15 5	19 95	26 2	14 7	20 45	26 4	23 6	75 5	13 10	
30	748 20	746 30	747 25	25 2	15 5	20 35	27 6	13 8	20 70	26 3	23 0	73 0	12 90	
...	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	

(1) Cada una de estas unidades vale diez kilómetros

V.º B.º - Dr. Artola, INSPECTOR

“UNANUE”



5".2. ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR 158 M. 50.

Correspondientes al mes de abril de 1893

Nebulosidad. 0 á 10	VIENTO				Ozono. De 0 á 21 en 24 h.	Lluvia en mi- límetros.	Actinometro h. 10 a. m. (t-t')	NOTAS
	Direccion	Fuerza 0 á 9	Mts. por segundo	En 24 horas (1)				
3	Varia.		1 85	16	5	—	6 2	Neblina desde 7 h. 30 p. m. hasta 7 h. a. m.
2	Varia.		1 73	15	9	—	8 0	
2	S. SW.		1 85	16	4	—	7 1	
1	S.		1 50	13	5	—	7 0	
1	S. SW.		.....	...	5	—	5 7	
1	S.		1 15	10	3	—	8 0	
1	Varia.		1 38	12	0	—	8 7	
1	S.		1 62	14	5	—	7 5	
1	Varia.		1 73	15	7	—	7 5	
5	SW.		1 27	11	5	—	7 5	
1	Varia.		1 15	10	1	—	8 2	
0	Varia.		1 38	12	4	—	7 4	
2	S. SW.		1 85	16	7	—	7 8	
8	S.		1 73	15	8	—	7 1	
8	Varia.		1 50	13	8	—	7 2	
10	W.		2 08	19	8	—	7 0	
5	S.		1 96	17	9	—	4 7	
2	Varia.		1 62	14	5	—	5 4	
3	S. SW		1 52	14	8	—	5 5	
4	W.		1 85	16	9	—	6 4	
6	S. SW.		1 62	14	8	?	6 9	
3	SW.		1 73	15	5	—	8 6	
4	S.		1 62	14	7	—	6 9	
6	S.		1 73	15	10	—	6 1	
10	S.		1 50	13	10	?	4 4	
9	S.		1 85	16	10	?	4 8	
8	S.		3 12	27	9	—	3 0	
7	S.		2 43	21	11	—	3 5	
5	S. SW.		1 85	16	11	—	3 3	
6	SW.		1 73	15	12	—	6 5	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
							Temblores 12 h. 35 m. a. m.	
							Temblores 2 h. 30 m. a. m.	

OBSERVADORES

Dr. Federico E. Remy—Francisco B. Aguayo.