

La Crónica Médica

AÑO XXXI — LIMA, JUNIO 30 DE 1914 — N° 612

TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR POR EL METODO DE FORLANINI (1).

por el doctor Aníbal Corvetto.

Médico del Hospital «Dos de Mayo».

En el camino del tratamiento eficaz de la tuberculosis pulmonar poco se ha avanzada hasta hoy. Los males inmensos que la enfermedad causa ahí están demostrando, con ruda elocuencia, como ella conserva siempre su poder formidable i fatal, con el que aniquila muchas vidas, destruye muchas familias i prepara la degeneración de la raza.

Por más que se diga i se repita que ninguna enfermedad es más curable que la tuberculosis pulmonar, lo cierto es que hai formas en las cuales nada pueden nuestros medios para combatir las, cualquiera que sea la época en que se intervenga, cualquiera que sea el estado en que se halle la enfermedad.

El régimen higiénico i dietético preconizado i seguido desde hace mucho tiempo; el tratamiento por las tuberculinas, los sueros i otros productos de la especie, han dado resultados que, en verdad, no alientan. No podrá ocultarse que muchos casos de curación se han atribuído a los medios enunciados; pero quizás sí podría afirmarse que, teniendo en cuenta las formas múltiples de la enfermedad, esos casos de curación no se deben al medio terapéutico empleado, sino a la benignidad de la forma en evolución.

En ese afán constante de tener a nuestro alcance un medio de combate eficaz i seguro, no se ha dejado de apelar a procedimientos quirúrgicos que hicieron su prueba; pero cuyos resultados no justificaron la continuación de su empleo. La neumectomia i la neumotomia, la operación de FREUND i la de FRIEDRICH, practicadas en muy corto número de casos, han quedado separadas, quizás si definitivamente, de la terapia de la tuberculosis pulmonar.

Siguiendo esta misma senda de los procedimientos quirúrgicos, después de empeñoso i tenaz estudio desde 1882, el profesor CARLOS FORLANINI ha presentado a la consideración de los prácticos del mundo entero su método para el tratamiento de la tuberculosis pulmonar, basado en la inmovilización del pulmón enfermo.

Este procedimiento puesto en práctica por especialistas eminentes de Alemania, de Francia, de Suiza, además del auge que ha llegado a alcanzar en Italia, ha dado lugar a observaciones i estu-

(1) Comunicación presentada al V Congreso Médico Latino Americano, VI Pan Americano, reunido en Lima.

dios variados i completos que, todos ellos, han contribuido a hacer mas precisa la técnica del método i a mejorar sus resultados.

Si bien la totalidad de los autores que han empleado este método no son igualmente optimistas, ni todos ellos han alcanzado los mismos éxitos, sin embargo están de acuerdo en reconocerle cierto poder efectivo sobre la marcha de la enfermedad : a tal extremo que por más reservas que se quieran hacer sobre su acción, debe estimarse como un deber imperioso su estudio i su empleo. El mismo RENON, que no es de los entusiastas del método, dice: «Ganar tiempo, ganar semanas, meses i hasta años, ese objeto práctico es el que ahora permite conseguir el neumotórax artificial».

Tales son las razones que me inducen a emprender este trabajo, que no tiene mas fin que dar a conocer los resultados que he podido alcanzar con el empleo de un procedimiento, hoi de constante aplicación en el Viejo Mundo, i sobre cuyo valor terapéutico se están acumulando los hechos i los documentos que han de decidir de su suerte, de una manera definitiva, en lo porvenir.

El principio fundamental del método de FORLANINI estriba en el reposo absoluto del pulmón para detener el avance progresivo de las lesiones, hacerlas retroceder en su marcha i conseguir su cicatrización.

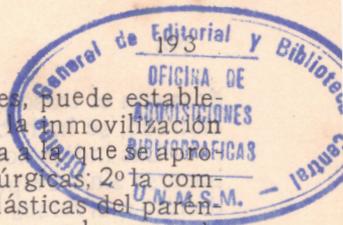
La manera como el neumotórax actúa para llegar a este fin, ha sido objeto de numerosas i prolifas investigaciones, entre las que sobresalen, sin disputa alguna, las de su perseverante inventor.

La acción del neumotórax es doble : una es preventiva, la otra es curativa.

La primera está demostrada por los hechos: un pulmón inmovilizado i comprimido, ya sea por un gas, ya sea por un líquido, nunca es invadido por los tubérculos.

Vienen en apoyo de la segunda, es decir, de la acción curativa, la clínica i la terapéutica. La clínica suministra los casos en que la aparición súbita de un neumotórax espontáneo ha modificado radicalmente la marcha de la tuberculosis pulmonar, produciendo alivio que bien ha podido pasar como una curación; la terapéutica proporciona la ya larga serie de aplicaciones del neumotórax artificial con sus resultados clínicos y anatómicos. Los resultados clínicos serán expuestos más adelante con todo el detalle que ellos merecen. Los anatómicos no pueden ser más demostrativos, pues, FORLANINI i con él todos los investigadores que le han seguido, establecen que el neumotórax produce la curación anatómica, esencialmente caracterizada por una proliferación conjuntiva que da lugar a la esclerosis cicatricial i la detención del desarrollo de toda producción uberculosa, desde el momento que la inmovilización se ha con seguido.

Cual sea el mecanismo íntimo de esta acción favorable es cosa que todavía no está bien aclarada; todo hasta hoi, se mueve en el terreno de la hipótesis, pero es bastante ya, tener la seguridad del hecho, a saber : la acción efectiva, comprobada clínica i anatómicamente, de la calapsoterapia sobre la marcha i evolución de la tuberculosis pulmonar.



Concretando las investigaciones de los autores, puede establecerse como base de la acción del neumotórax: 1° la inmovilización del pulmón i su descanso funcional, acción análoga a la que se aprovecha para el tratamiento de las tuberculosis quirúrgicas; 2° la compresión del pulmón que actúa sobre las paredes elásticas del parénquima i permite su mútua adherencia produciéndose, en los casos de existencia de ulceraciones ó cavernas, la unión de las paredes de estas, lo que favorece su cicatrización; i 3° las modificaciones de las circulaciones sanguínea i linfática que, notablemente retardadas, tienen una acción regresiva sobre los procesos de la inflamación pulmonar.

Los resultados clínicos de la aplicación del neumotórax hai que considerarlos desde dos puntos de vista: desde el punto de vista de los resultados inmediatos i desde al punto de vista de los resultados lejanos. Desde luego debe quedar bien sentado que, para la justa apreciación de los hechos, el neumotórax ha de ser ejecutado con estricta observancia de las reglas que la técnica señala é impone.

Hechas las cosas como es debido, no tardan en manifestarse los resultados inmediatos. La fiebre comienza a declinar para desaparecer progresiva i definitivamente; el peso experimenta aumento; los sudores nocturnos se van; hasta las perturbaciones digestivas, cuando las hai, sufren la benéfica influencia del tratamiento, corrigiéndose o desapareciendo. De los síntomas funcionales: la tos corre la misma suerte que la fiebre; la expectoración en un principio aumenta — cosa ésta sensible en los cavitarios — para disminuir después. En los casos de lesiones unilaterales, tanto la tos como la expectoración, desaparecen por completo.

De los resultados lejanos, FORLANINI dice: «De mis observaciones clínicas resulta que la curación puede verificarse. En el tiempo que llevo de experiencia, corto todavía, aplicando el neumotórax con cierta prodigalidad, cuento determinado número de casos en las cuales la curación clínica, en toda su integridad, data desde varios años sin interrupción, pudiendo, por consiguiente, considerarse como una curación anatómica.»

Los demás autores, en este punto, no se han pronunciado definitivamente. PIERY i LE BOURDELLES agregan tres casos propios, en los que los buenos resultados obtenidos se conservaron después de terminada la época en que aplicaron el método,

La duración del tratamiento no puede fijarse de manera absoluta; debe presidirla estas palabras de SAUGMANN: «Más vale comprimir un año más, que un mes menos». FORLANINI quiere la cura prolongada, llegando hasta proponer el neumotórax indefinido. PIERY i LE BOURDELLES, DUMAREST i BERNARD fijan la duración, lo menos, en dos años.

El porvenir funcional del pulmón curado, es otro de los puntos cuidadosamente estudiado por FORLANINI, quien llega a esta conclusión: el pulmón, comprimido durante mucho tiempo por un neumotórax, recupera en gran parte su función respiratoria, cuando el tratamiento ha acabado.

La aplicación del método de FORLANINI dista mucho de ser simple i fácil, en razón de numerosas condiciones extrínsecas. Lo que sí puede afirmarse es que su campo de acción ha ido ensanchán-

dose con el trascurso del tiempo i a medida que el método, perfeccionado, se ha hecho más conocido.

Las indicaciones del procedimiento de FORLANINI no pueden hacerse sino después de cuidadosa observación del enfermo i atendiendo a diversos factores que, en último análisis, se reducen a los siguientes: forma clínica de la enfermedad; unilateralidad de las lesiones, estado del proceso con relación á la época de su aparición, es decir, su precocidad o su antigüedad.

De las formas clínicas, dado que el procedimiento tiene sus dificultades operatorias, deben excluirse las formas benignas—abor-tivas, fibrosas—i solo emplearse en las formas evolutivas de pronóstico grave i contra las cuales estamos hoy desarmados.

En las formas agudas—neumonía caseosa, tisis galopante, bronconeumonía—ningún procedimiento iguala al de FORLANINI que, en algunas ocasiones obra verdaderos e inesperados prodigios; pero en la generalidad de los casos no produce sino un alivio que, ciertas veces, no deja de ser duradero.

La verdadera fuente de las indicaciones que han de causar mayor beneficio en lo porvenir, a medida que el método se difunda, está en las formas crónicas: fibro-caseosa extensiva, la tisis común fibro-caseosa congestiva, fibro-caseosa post-pléurica, que por tan largo tiempo permanecen unilaterales i tuberculosis cavitarias ulcerosas.

Para que la indicación sea verdaderamente formal en los distintos casos que dejamos puntualizados, es indispensable que las lesiones anatómicas sean unilaterales i que la intervención se haga sin demora alguna.

Aun cuando en un principio la unilateralidad de la lesión se tomó en un sentido estricto, bien pronto se comprendió que tal exigencia no podría cumplirse sino poquísimas veces, por no decir nunca, puesto que las lesiones no son unilaterales sino en los periodos iniciales. La indicación es ideal, pero no indispensable.

FORLANINI, apoyado en su experiencia, dice: «Cuando la lesión del otro pulmón es incipiente i poco extensa la curación todavía es posible; si es más avanzada se puede esperar, por lo menos, un largo periodo de paralización del mal; cuando la lesión está bien avanzada todavía son posibles algunas ventajas que no es raro, pueden llegar a ser asombrosas, en todo caso se puede siempre contar con una desintoxicación del organismo, desintoxicación parcial i transitoria si se quiere, pero que para el enfermo ya extenuado es siempre un bien».

PIERY i LE BOURDELLES no llegan a este extremo de FORLANINI; ellos estudian detalladamente las lesiones del otro pulmón i rechazan la aplicación del método cuando, por un exámen clínico minucioso descubren en él procesos progresiva i regularmente extensivos de la tisis galopante, los diversos procesos caseosos, neumónicos o brónquicos, i las lesiones úlcero-caseosas. Sólo en los casos de lesiones iniciales, poco extensas i bien circunscritas, es que ellos aconsejan intervenir. Este mismo temperamento ha sido adoptado por BRAUER, SAUGMANN i BERNARD.

Hoy, que la eficacia del procedimiento esta perfectamente establecida i aceptada, FORLANINI reclama la precocidad de la intervención para seguridad del resultado. No debe reservarse para los casos avanzados; en estos es rara la unilateralidad de las lesiones, la sínfisis pleural es frecuente sino constante, i la aplicación del método es difícil, larga i de éxito incierto.

Las contra-indicaciones i los obstáculos a la aplicación del método se derivan de las formas clínicas, de la bilateralidad de las lesiones, de la existencia de una tuberculosis extra-torácica, de la coexistencia de otras enfermedades i de la presencia de adherencias pleurales.

Las formas agudas — neumonia, bronconeumonia, tisis galopante — al menor asomo de bilateralidad de las lesiones, las formas generalizadas, granulia, etc., están fuera del dominio de la colapso-terapia.

De las formas crónicas se deben excluir las fibrosas, porque las adherencias pleurales sólidas son casi constantes.

La tuberculosis pulmonar abortiva — tuberculosis incipiente de los clásicos — la pleuresía tuberculosa de repetición, «que simula tan a menudo un reblandecimiento del vértice, son formas de tuberculosis demasiado benignas para legitimar el empleo del método «de FORLANINI». (PIERY i LE BOURDELLES).

No hai porqué insistir sobre la contra-indicación que trae consigo la bilateralidad de las lesiones i la que se deduce de la generalización del proceso a la mayoría de los órganos, bajo la forma o no, de granulia, y de todos los casos en que las complicaciones, por su gravedad, dominan la escena o acompañan a un estado de caquexia o de intoxicación demasiado acentuada.

De las enfermedades coexistentes FORLANINI señala como opuestas al método las enfermedades del corazón i de los vasos, el enfisema generalizado i la esplanoptosis, a consecuencia de los trastornos mecánicos que pueden producir en la circulación la presencia de nitrógeno, a cierta presión, en la cavidad de la pleura. PIERY i LE BOURDELLES agregan la existencia de síncope anteriores, i con el mismo FORLANINI los accidentes de eclampsia pleural.

Finalmente, las adherencias pleurales constituyen en la generalidad de los casos el verdadero obstáculo para la aplicación del método.

Las adherencias pleurales son muy frecuentes en la tuberculosis pulmonar, pero su resistencia es de grados distintos; las hai que son invencibles constituyendo la sínfisis pleural, i existen otras de menor resistencia que ceden fácilmente a una débil presión i, en estos casos, es posible la implantación del neumotórax. Con todo FORLANINI reconoce que son las adherencias las que hacen el tratamiento, incierto i largo i a menudo comprometen la curación de la enfermedad. Esta dificultad es de tanta mayor consideración cuanto que no hai medio, ya sea físico, funcional o radioscópico que permita hacer un preciso i detallado diagnóstico de estas adherencias.

Los accidentes operatorios i las complicaciones que pueden presentarse en el método merecerán una rápida enumeración, toda vez que pueden evitarse, ciñéndose estrictamente a los cuidados de

asepsia conveniente, i observando puntualmente todas las reglas de la técnica, cada día mas precisas i cada vez mas seguras.

Los accidentes operatorios, que pueden ser benignos ó graves, son los siguientes: dolor, accidentes de tensión elevada, que se manifiestan por sensación de opresión respiración rápida i superficial, pulso pequeño i mui acelerado, enfisema, que puede ser superficial o profundo, i los accidentes nerviosos de patogenia oscura (reflejo pleural, embolia gaseosa) i que han dado lugar a serias consecuencias, hasta producir la muerte.

Las complicaciones que se han presentado con mas frecuencia, han sido: las pleuresias sero-fibrinosas i las pleuresias purulentas.

Los resultados que personalmente he podido obtener con el procedimiento de FORLANINI se refieren a un número reducido de casos, porqué solo hace un año que lo he puesto en práctica.

El aparato que he usado ha sido el de FORLANINI, modificado por él mismo con el agregado de un manómetro de agua. Uno de los inconvenientes que este instrumento tiene es el de la fragilidad, todo es de vidrio. El otro es que su empleo requiere el manejo de una pera de presión, cuyo modo de funcionar no permite hacer la inyección del gas con lentitud i presión uniformes, como debe ser. Por estos motivos, en lo sucesivo voi á usar el aparato de Kiiss, con cánula especial fabricada por COLLIN.

El gas que he inyectado ha sido nitrógeno, químicamente puro i debidamente esterilizado.

De los procedimientos operatorios he empleado el de BRAUER: incisión previa, una vez la primera que usé el método. En las demás siempre he seguido el procedimiento preconizado por FORLANINI, es decir, la simple punción directa. Conformándome a la opinión de la mayoría de los autores prefiero ésta al método de BRAUER, porque tiene la sencillez i el menor aparato de la intervención con que contribuye a ser mejor soportado por el enfermo. De otro lado, con la ayuda de la jeringa de seguridad de FORLANINI i del manómetro, el procedimiento ya no es ciego, como se ha dicho, sino tan seguro como el otro, quedando todo reducido a que el que ejecuta sea cuidadoso i prolijo observador, de las reglas a que debe sujetarse en el acto operatorio.

Para la punción no he tenido a mi alcance sino agujas con punta de las que me he servido perfectamente, introduciendolas con lentitud a travez de la pared torácica para darme así cuenta del momento en que atravieso la pleura parietal i evitar la herida del pulmón. En unas pocas ocasiones he tenido la oportunidad de ver producirse un enfisema sub-cutáneo circunscrito, de ninguna importancia i el cual ha desaparecido en pocos días.

La vijilancia de la aguja en el camino que ha séguido hasta llegar a la cavidad pleural, tratando de evitar la punción de un vaso o la herida del parénquima, la he ejercido por medio de las oscilaciones manométricas i de la jeringa de FORLANINI.

Prevía la preparación del enfermo, la técnica operatoria comprende tres tiempos: 1º punción de la pleura; 2º comprobación de la penetración la aguja en la cavidad pleural i 3º introducción del nitrógeno.

La cantidad de gas que he inyectado en la primera sesión ha sido variable: 230 cc., 300 cc. y 350 cc. El gas ha sido introducido lentamente, a presión baja i lo más uniforme posible.

Terminada la inyección, extraída la aguja de un golpe, se aplica una capa de colodion al orificio de perforación. Después el enfermo vuelve a su lecho, donde queda en reposo 24 horas, sometido a una alimentación ligera.

Procediendo siempre así, lo más que he llegado a observar en el momento de la inyección, ha sido, en un caso, náuseas, ligero vértigo, frecuencia del pulso, sudores, pero todo pasajero, quedando el enfermo completamente bien a los pocos minutos de terminada sesión.

Las inyecciones sucesivas, hechas en intervalos variables han sido siempre de 500 cc. de gas. Su técnica es sencilla: se trata de una punción simple que se debe hacer lo más cerca posible del sitio en que se hizo la primera, siguiendo las mismas reglas que para esta.

Repito, el número de casos en que he podido experimentar el método es reducido. Cuatro son los enfermos que he tratado por el método de FORLANINI: dos de ellos gravísimos, con formas fibro-caseosas avanzadas; i otros dos en condiciones mejores, teniendo el uno una forma cavitaria ulcerosa localizada en el lóbulo superior del pulmón derecho i el otro una forma fibro-caseosa, extensiva en su principio, situada en el lóbulo superior del pulmón izquierdo.

En los dos primeros casos el empleo del método fué perfectamente inútil. Los enfermos en nada modificaron sus síntomas i sucumbieron sin experimentar alivio alguno.

En los otros dos las cosas variaron de aspecto: hubo acción manifiesta del neumotórax artificial y vale la pena detenerse en cada uno de ellos por separado.

El enfermo que tenía la forma cavitaria ulcerosa era un individuo de raza amarilla, de constitución débil, con una febrícula ligera, tos i expectoración en regular cantidad. El pulmón izquierdo clínicamente sano. Teniendo un pulso regular, buen apetito, faltando complicaciones extratorácicas i siendo, en una palabra, sus condiciones generales más que mediocres, se resuelve la intervención i se le practica un neumotórax artificial. Las inyecciones de gas, tanto la primera como las sucesivas, son perfectamente toleradas. Pronto la acción de alivio se hace sentir: la tos i la expectoración disminuyen, la fiebre comienza a declinar i el enfermo se encuentra en un estado general tan bueno, que esta mejoría la toma por curación i abandona el servicio, contra mi expresa voluntad, en pleno tratamiento.

En el segundo enfermo el tratamiento ha durado siete meses i medio, no pudiendo seguirse por causas insalvables. El paciente, portador de una fibro-caseosa extensiva, es un mestizo, joven, de constitución débil, pálido, de pulso pequeño i acelerado, febril en las tardes, con tos frecuente, expectoración en regular cantidad, con

sangre a veces, sin apetito, que presenta tomado el lóbulo superior del pulmón izquierdo. El otro pulmón puede considerarse clínicamente indemne. Se indica e instituye el tratamiento de FORLANINI no sin vencer cierto repugnancia del enfermo, persona tímida i mui exitable.

Salvo lijeros trastornos nerviosos, de perfecta explicación, el tratamiento sigue en mui buen camino i procediendo con mucha sagacidad se llegan a hacer 27 inyecciones. En este estado, a pesar de que no hai el menor tropieso en la marcha de la cura; a pesar de que el enfermo mismo es el primero en apreciar su indiscutible mejoría; a pesar que no hubo sino accidentes pasajeros durante algunas inyecciones, a pesar de todo, su timidez es invencible, cada vez que hai que repetir la inyección su temperamento se exalta más i esta circunstancia unida a la mui fatal de la rotura del aparato, me obligan a suspender la aplicación del método.

El enfermo no ha quedado curado; el tiempo que ha durado el tratamiento no ha sido suficiente. Pero hai modificaciones apreciables que hasta hoy se mantienen con gran beneficio del enfermo: la fiebre ha desaparecido por completo; el peso ha aumentado; la tos i la espectoración están sumamente disminuidas; el apetito ha regresado i el pulso se ha vuelto regular. Comparación entre su estado actual i el que tenía cuando se inició el tratamiento, no cabe: hoy sus condiciones generales son óptimas.

Tales son los hechos que he obtenido con el empleo del método de FORLANINI. No se me oculta que son escasos i de poco valor; pero bastan para obligarme a perseverar en este camino en busca de resultados más completos i más definitivos. Así lo haré, tratando de ensanchar el campo de mis experiencias en conformidad con las nuevas indicaciones establecidas por FORLANINI i todos los especialistas que de este asunto se han ocupado.

Quede si bien establecido, al terminar este trabajo, que el método no tiene los inconvenientes, ni su aplicación presenta las dificultades insalvables que sus detractores le han querido atribuir. Por el contrario hai que decir con BERNARD: «Que la técnica del «neumotórax es más largo que complicada, más minuciosa que difícil; que sólo sí, exige una experiencia particular i un instrumental «adecuado que la hacen salir del cuadro de las intervenciones usuales de la práctica médica».

El Congreso Internacional de la Tuberculosis de Roma hacia, a principios del año pasado, un llamamiento a todos los prácticos para que emplearan el procedimiento aprobando un voto cuya parte final decía: «El Congreso expresa el voto de que el procedimiento sea extensamente empleado».

Ojalá así suceda, i ojalá también, la experiencia venga a demostrar que no han sido vanos los esfuerzos que se han hecho, para contar con un elemento efectivo de combate contra el formidable enemigo.

EL ORIGEN DE LA VIDA

La generación espontánea y la síntesis de la materia viva.

Por CARLOS A. BAMBAREN

Aquellos que se inclinan a pensar que la investigación del misterio de la vida es ilusoria y no conduce a nada, o carece de fin práctico, no han estudiado con esta visión, la historia del progreso científico. B. MOORE. — *The origin and nature of life*.—London 1912.

No obstante que la doctrina de la evolución, se ha impuesto gradualmente en la ciencia; cuando se descende a escrutar el origen de la vida, se encuentran las opiniones más diversas, reveladoras que esta cuestión, que ha apasionado en todos los tiempos a los investigadores, no está aún resuelta, apesar que la doctrina evolucionista parte necesariamente del postulado, según el cual, la materia viva ha tenido su origen por la puesta en juego de causas puramente naturales.

La revista sucinta de las principales explicaciones sobre este problema, que EMILIO DU BOIS REYMOND consideró, en un discurso célebre pronunciado en 1880 en la Academia de las Ciencias de Berlín, como uno de los siete *enigmas del Universo*, nos llevaría muy lejos, por lo que pasaremos por alto muchas explicaciones, como la muy sugestiva de SVANTE ARRHENIUS, según la cual la vida habría llegado a la tierra conducida en un germen trasportado por la *presión de radiación* (1) y la no menos original de MEREJOWSKI, por la cual los organismos primitivos tuvieron un substracto apropiado, denominado *micoplasma*, que gozaba de propiedades autotrofas al cual sucedió en los seres superiores (vegetales y animales) el *ameboplasma* que era plasmótago (2). Nos limitaremos, pues, únicamente a las que tratan de la generación espontánea.

* * *

En su primitiva forma, la idea de la generación espontánea se encuentra muy extendida en la antigüedad. THALES, ARISTOTELES, LUCRECIO, PLINIO el viejo, la proclamaban formalmente VAN HELMONT, en el siglo diecisiete decía que «el agua de la fuente más pura, puesta en un vaso impregnado de olor de los fermentos, se enmohece y engendra gusanos. Los olores que se elevan del fondo de los pantanos, producen las ranas, las sanguijuelas, las yerbas. Hágase un hueco en un ladrillo, métase yerba de albahaca molida, aplíquese un segundo ladrillo sobre el primero de manera que el agujero esté perfectamente cubierto, expónganse los dos ladrillos al Sol y al cabo de algunos días, el olor de la albahaca actuando como fermento, cambiará la yerba en verdaderos escorpio-

nes» y en fin, otros autores daban los procedimientos convenientes para producir ranas del limo de los pantanos, o anguilas del agua de las riberas.

Ante el espíritu del examen que se inició en Europa en el siglo dieciocho, hubo de rechazarse la creencia de que seres tan elevados en la escala zoológica pudieran nacer por generación espontánea, pues, REDÍ demostró que no se engendraban pericotes de la ropa sucia, así como tampoco, la carne putrefacta daba gusanos siempre que se la colocara en condiciones convenientes, de manera que las moscas no pudieran depositar sus huevos, antes de la putrefacción.

Reducida la generación espontánea á los seres microscópicos, contó entre sus partidarios a dos sabios particularmente: JUAN T. NEEDHAM, quien atribuía la generación espontánea a una *fuera vegetativa* particular, y a BUFFON, para quien la generación espontánea era la formación de los seres por medio de sus *moléculas orgánicas*. Pero SPALLAZANI, no pudiendo encontrar la mas pequeña apariencia de animalículos, en vasos con infusiones, que había colocado en agua hirviendo durante una hora, se declaró su adversario.

En el siglo diecinueve, el siglo de las más grandes conquistas en el dominio de las ciencias naturales, el problema de la generación espontánea despierta las más ardientes polémicas y las especulaciones más atrevidas. Sus más genuinos corifeos, los encontramos en JUAN LAMARCK, TIEDEMANN, POUCHET, HAECKEL, BASTIAN y otros muchos,

LAMARCK (3) sostuvo la generación espontánea o directa, como él la llamaba, estableciendo que «la naturaleza forma las generaciones espontáneas ó directas en la extremidad de cada reino de los cuerpos vivos, donde se encuentran los más simples de estos cuerpos,» y agregaba que «el cuerpo más apropiado para recibir los primeros delineamientos de la organización y de la vida» es el que tenga «una consistencia gelatinosa o musilaginosa».

TIEDEMANN, decía que la facultad plástica no se agota con la muerte, pues, esta no actúa sino sobre la organización de los seres, mientras que la materia orgánica, que entra en la composición de estos seres, «continuamente puede tomar forma y recibir la vida.»

POUCHET, ha sido el que ha sostenido la campaña más brillante sobre la generación espontánea. En 1858, dirigió a la Academia de Ciencias de París, su comunicación sobre «los protozoarios vegetales y animales, nacidos espontáneamente en el aire artificial y en el gas oxigenado» en la que afirmaba, poder demostrar que los animalículos y las plantas nacen en un medio absolutamente privado de aire atmosférico, y el que por consecuencia no había podido aportar ningún germen de seres organizados». (4)

PASTEUR, que se ocupaba entonces de las fermentaciones, trató de averiguar el origen de los seres microscópicos, vegetales o animales que las ocasionaban, y con este fin realizó una serie de estudios, que nos enseñan solamente, que para que una sustancia (medio de cultivo) no sea susceptible de dar lugar a desarrollo de gérmenes, es necesario que esta sustancia no los contenga de antemano, y que si los tiene, destruyéndolos por el calor y evitando después su intro-

ducción, se puede abrigar la seguridad de que seres vivos no aparecerán después, —en efecto, algunos frascos de caldo que PASTEUR preparara, se conservan aún estériles— y que el problema es más complejo y no tan simple como lo planteaban los *espontanistas*, pues estos sostenían que donde se encontraran los elementos necesarios para la constitución de los seres vivos, la vida debía manifestarse forzosamente, desconociendo así, las leyes del determinismo, pues, como observa FELIX LE DANTEC, (5) si tomamos los elementos constitutivos de los seres vivos, y los colocamos al acaso, se pueden formar gran número de cuerpos que no son vivos, es decir, que para que se forme la vida es necesario un medio en condiciones físico-químicas especiales.

ERNESTO HAECKEL propone en 1886 en su «Morfología General,» la teoría de la *archigonia* o *abiogénesis*, teoría que encuadra en el viejo concepto de la generación espontánea y que la ha repetido en sus publicaciones posteriores (6). Según HAECKEL, el término *archigonia* se limita a la primera aparición del plasma vivo, que resulta de las combinaciones anorgánicas del carbono, y distingue, en los comienzos de la biogénesis, dos períodos: 1.º la *autogonia*, ó sea la aparición de los cuerpos plásmicos más simples, en un líquido formador inorgánico; y 2.º la *plasmogonia*, es decir, la individualización de estas combinaciones de plasma, en organismos primitivos, conocidos con el nombre de moneras. Pero aún va más allá, acepta la *teoría cianica* del origen de la vida, que propone PFLUGER, determinando así el estado anterior a la biogénesis.

CHARLTON BASTIAN, es el que ha sostenido y sostiene con más convicción, la generación espontánea, publicando varias obras en las que expone sus investigaciones. (7)

Sus experiencias se han realizado con soluciones salinas simples, que eran conservadas en tubos herméticamente cerrados y esterilizados a temperaturas de 125º y 145º centígrados durante diez minutos, o todavía, siguiendo el procedimiento de TYNDALL, tres días sucesivos a 100º, diez minutos cada día, y las que no obstante al ser abiertas, contienen algunos organismos, indudablemente vivos, como bacterias, *torulas* y mostos rudimentarios; pero estas *torulas* no gozan de la facultad de reproducción.

La aparición de estos seres vivos, en una simple solución de tartrato de amoníaco y de fosfato de soda,— solución que ha empleado BASTIAN en sus experiencias que llegan a 500—descartando científicamente la preexistencia de gérmenes, nos obliga, dice BASTIAN (8) a admitir que la síntesis de la materia viva es un fenómeno mucho más simple y más rápido que lo que se le había imaginado habitualmente, y que los organismos de evolución tan primitiva no han estado en peligro de inanición por consecuencia de la falta de materiales proteicos preexistentes.

De estas experiencias de *archebiosis*, como BASTIAN las llama, y en las que se constata la aparición de seres sin historia ancestral, sin vínculo hereditario, (9) concluye que la existencia de la generación esponénea está demostrada.

BASTIAN, admite al lado de la *archebiosis* o sea el origen actual de la materia viva, la *heterogénesis* que define «la producción, a

partir de la sustancia de organismos o de sus gérmenes, de formas vivas diferentes y alejadas de estos organismos». Según este autor, estos dos fenómenos existen y han probablemente siempre existido y hecho sentir sus efectos de una manera continua.

En nuestros días, gracias al desarrollo portentoso de la Biología, el problema del origen de la vida, ha entrado en el terreno experimental, y una nueva ciencia la *plasmogenia*, nos presenta a diario las síntesis más curiosas, reveladoras que la físico-química, llegará, un día, a explicar el conjunto de los fenómenos de la vida.

*
* *

La tendencia plasmogénica, ha querido realizar la generación artificial de la molécula viva, ha pretendido imitar lo que HUXLEY llamaba la base física de la vida, y en verdad, hay que confesar, que los trabajos de HERRERA de Méjico, de LEDUC de Nantes, de FELIX de Bruselas (muerto no ha mucho), de los hermanos MARY de Beauvais, de DUBOIS de Lyon y de otros muchos, ponen fuera de toda discusión la eficacia del criterio físico-químico, el único capaz de guiar a los investigadores entre las encrucijadas del laberinto biológico. (10)

Pero lo que se considera como la base física de la vida ha cambiado; el *dogma de las albuminas divinidades*, ha pasado a segundo plano, porque conseguida la síntesis de algunas proteínas inferiores, como los polipéptidos por EMILIO FISCHER, no han aparecido en estas sustancias las características de la vida, y de esta manera se han elevado las sales y los coloides inorgánicos a la importancia ocupada por aquellas, en la constitución del abstracto del plasma.

Esto era muy lógico, porque aceptando el principio de continuidad en la evolución a que nos conduce la doctrina transformista, que al decir de CARRACIDO, no es actualmente una opinión científica, como se la consideraba en la época de DARWIN, sino la esencia misma de la ciencia, la aparición del albúmina viva, dejaría un hiatus en la evolución, se presentaría sin transición entre la vivo y lo que no lo es, contrariando de una manera flagrante lo que se observa en el encadenamiento de los seres.

El transformismo nos enseña que siendo la vida el resultado de la evolución, de la transformación de la materia inanimada en la materia animada, la delimitación entre los seres vivos y los que no lo son, es tenue y no tan profunda como se ha sostenido durante mucho tiempo. Gracias a los trabajos de HERRERA de Méjico, se ha podido echar un puente entre lo vivo y lo muerto, pues, este ilustre sabio americano, ha logrado, guiado por su hipótesis mineral de la vida, que supone que ésta ha tenido origen, por ejemplo, en la cristalización incompleta de las sales mas comunes en un medio coloidal silfíco o aluminoso, formar seres rudimentarios, los *protobios*, que establecen una transición, un paso, entre estos, pues, que pertenecen al reino mineral por su composición, y al orgánico por su estructura microscópica, su forma, su contenido y otras propiedades pseudovitales. (11)

«Estos *protobios*, enteramente minerales, se supone, pues aún no se comprueba, pueden ir acumulando los elementos de la materia orgánica más sencilla, por una especie de polimerización de las sales inorgánicas azoadas y carbonatos, formándose proteínas lentamente, por síntesis multiseculares hasta llegar a las proteínas humanas» (DELFINO.)

Esta idea que cada día gana más adeptos en la ciencia, cuenta entre sus partidarios al ilustre fisiólogo EDUARDO A. SCHAFER de la Universidad de Edimburgo, quien en un discurso ante «Asociación Británica para el Adelanto de las Ciencias,» dijo, que la vida es el resultado de la evolución, de la transformación de la materia inorgánica en materia viva, previo un estado intermediario entre estas; un estado que posee todas las características de la vida. Además, todos los fenómenos que se creían exclusivos de los seres vivos, caracterizándolos por consiguiente, como el crecimiento, el metabolismo, el movimiento, etc. han podido ser constatados ahí donde la presencia de la vida puede ponerse en duda; y su explicación *vitalista* ha sido reemplazada por la explicación *mecanicista* como por ejemplo, el crecimiento de los organismos, que, según MAX VERWORN, resulta de la predominancia de la faz sintética, determinada por condiciones físico-químicas que favorecen la polimerización de las moléculas que constituyen la materia viva. (12)

La posibilidad de la síntesis química fué negada por THENARD en 1818, y aún por GERHARDT en 1848, quien afirmaba que el químico no podía sintetizar las sustancias orgánicas, que se constituían por la concurrencia de la fuerza vital; tal barrera creída durante mucho tiempo, ha sido derribada cuando se abrió la vía que iniciara WOELER con la síntesis de la urea, y que han continuado SCHUTZEMBERGER, KOSSEL, FISCHER y otros muchos, y últimamente DANIEL BERTHELOT y ENRIQUE GAUDECHON quienes han logrado formar hidratos de carbono sin la concurrencia de la clorofila. El *omne vivum ex vivo* de WIRCHOW podrá ser anulado en el porvenir, como la doctrina de THENARD lo fué para la síntesis química?

La teoría de la destrucción funcional de BERNARD no tiende a ser reemplazada por la asimilación funcional de FELIX LE DANTEC?

Los trabajos de LEDUC, (13) sobre crecimientos osmóticos; los de los hermanos MARY que fabrican amibas artificiales con un funcionamiento idéntico al de las amibas naturales; los de HERRERA que con cilice coloidal ha conseguido realizar maravillosas estructuras artificiales, nos hacen creer que el día de la formación abiogenética de la sustancia viva no está lejano, y que el *omne vivum ex vivo* será anulado.

*
* *

La rápida exposición de algunas teorías biogénicas, que se han ido sucediendo, como fruto de la investigación, marcan las diferentes etapas y posiciones que el problema de la formación natural de la materia viva ha tenido en la filosofía y en la ciencia; por otra parte, los estudios de morfogenia experimental, y las interpretacio-



nes fisiogénicas de LEDUC y HERRERA, nos hacen considerar que no es imposible la formación experimental de la materia viva.

En definitiva se puede considerar la formación natural de la materia viva, como una etapa de la evolución de la materia, ya que la *continuidad* en la evolución, es la hipótesis más verosímil, porque los datos más recientes de la físico-química nos demuestran *continuidad estructural y funcional* en los diferentes estados de la materia. Como dice INGENIEROS, (14) *la materia viva puede considerarse como una especie particular entre los estados de la materia*, pudiendo explicarse su formación natural por una hipótesis unitaria, evolutiva y genética.

Los estados de la materia pueden concebirse como una serie no interrumpida de condensaciones energéticas, derivadas las unas de las otras por la modificación progresiva de su estructura atómica molecular y caracterizadas por la adquisición de propiedades que permiten diferenciarlas y deben ser explicadas en continuidad.

La estructura y propiedades de los estados de la materia evolucionan en periodos de tiempo muy considerables; sus transformaciones escapan a la físico-química.

Las variedades de bioplasmas constituyen una especie físico-química única, en cuya estructura domina el estado coloidal y entre cuyas funciones es esencial la transformación de energía, el uno y la otra aparecen ya en ciertos estados de la materia no viviente, convergiendo en esta a través de la evolución de las especies de la materia. Sus variaciones determinan innumerables formas de equilibrio, representadas por las especies biológicas, variando al mismo tiempo sus funciones de adaptación.

«Ha faltado una cosa al triunfo de PASTEUR, los vencidos.»

BIBLIOGRAFIA

(1)—La concepción de la «presión de radiación» es debida a J. CLERK-MAXWELL y a LEBEDEF, y ha sido introducida por SVANTE ARRHENIUS, en la teoría de la evolución de los mundos, como una fuerza tan indispensable de considerar, como la gravitación universal. (véase «*Biológica*» 1913).

(2)—CARLOS A. BAMBAREN.—Una teoría general de la vida.—«*La Crónica Médica*».—Lima, 1911.

(3)—JUAN LAMARCK.—La Philosophie Zoologique.—París, 1888.

(4)—J. M. PARGAME.—Origine de la vie.—París, 1910

(5)—FELIX LE DANTEC.—La lutte universelle.—París, 1908.

(6)—ERNESTO HAECKEL.—Histoire de la création naturelle.—Antropogenie.—Les énigmes de l'univers.—Les merveilles de la vie.

(7)—CHARLTON BASTIAN.—L'évolution de la vie.—París, 1908.

(8)—CHARLTON BASTIAN.—La generation spontanée; sa réalité et se que'elle implique.—«*Revue Scientifique*» 1913 —Según este autor, el problema de la vida sobre nuestra tierra, no puede ser considerado más que como una corta fase entre los fenómenos de evolución de la vida, que han tenido lugar, probablemente, en multitud de otros planetas, a través del Universo entero.

(9)—Según G. H. LEWES, el lazo que une todos los organismos «no es siempre el vínculo hereditario, sino la uniformidad de las leyes orgánicas actuando en condiciones uniformes [citado por BASTIAN en *Revue Scientifique*].

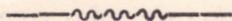
(10)—JOSE RODRIGUEZ CARRACIDO.—El criterio fisico-químico en Biología.—«Revue Scientifique». 1911.

(11)—VICTOR DELFINO.—Recientes conquistas de la plasmogenia—«La Semana Médica» Buenos Aires N.º 976-1912. Organización de la célula. El protoplasma celular y las sustancias albuminoideas. id. id. N.º 989-1912.—Los orígenes y la creación artificial de la vida. id. id. N.º 995-1913. Los comienzos de la vida. El reino protobial. id. id. N.º 1015-1913.—Este biólogo argentino es muy fecundo, por él hemos conocido gran número de trabajos de HERRERA.

(12)—J. RODRIGUEZ CARRACIDO. - Loc. cit.

(13)—S. LÉDUC.—Theorie physico chimique de la vie et generations spontanées.—Paris, 1912. — La Biologie synthétique. Paris, 1913.

(14)—JOSE INGENIEROS.—Principios de psicología biológica—Madrid, 1913.



SOBRE EL USO EN CIRUGIA DE UN PROCEDIMIENTO EXPEDITO Y SEGURO PARA LAS LIGADURAS VASCULARES

por el Dr. M. J. Wunderlich (de Guatemala).

Reproducimos a continuación, tomándolo de «La Escuela de Medicina» de Guatemala; un trabajo del Dr. Mario G. Wunderlich delegado de esa república Centro Americana, al Congreso Médico de Lima el año pasado.

Trata el trabajo de un nudo quirúrgico inventado por el Prof. Wunderlich para simplificar y asegurar las ligaduras arteriales.

La personalidad distinguida y simpática del ilustrado colega guatemalteco, que poniendo en relieve los adelantos de las Ciencias Médicas en su patria, contribuyó activamente al éxito brillante del V Congreso Médico Latino Americano, se revela de nuevo, por esta contribución suya, á la técnica quirúrgica.

La idea de acortar el tiempo empleado en la ligadura de los vasos seccionados en el curso de las intervenciones quirúrgicas por una parte, y, por otra, la de encontrar el medio de evitar que las ligaduras se aflojen al ejecutarlas ó deslicen después de hechas, me ha conducido al empleo de un nuevo procedimiento, que no solamente logra dar mayor rapidez á las operaciones sino que, además, una absoluta garantía bajo el punto de vista de la firmeza de las ligaduras.

Las dificultades que tiene la ejecución del nudo corriente en la práctica quirúrgica son harto conocidas; y aun con el empleo del nudo de cirujano, muchas veces hay que hacer sujetar sobre su primer lazo para que no se afloje antes de superponer el segundo, sobre todo cuando el material que se emplea es el *catgut*, como es hoy de regla para las ligaduras perdidas. Si con la seda ó el lino no

hay tanta molestia para anudarlos, su uso en las suturas profundas no tiene sino muy rara aplicación, debido á los posibles accidentes ulteriores que dan los materiales inabsorbibles; y por ello, la mayoría de los cirujanos, con sobrada razón, han desechado por completo otro hilo que no sea el *catgut*, siendo precisamente con éste la ejecución de los nudos bastante laboriosa é insegura, por la facilidad con que desliza de las manos enguantadas ó húmedas.

Las hemorragias secundarias por deslizamiento de una ligadura han sido muchas veces consignadas; y para evitar esa seria complicación que puede costar la vida del enfermo, aconsejan muchos operadores, aun cuando sea laborioso, que se practiquen las ligaduras haciendo la transfixión de los tejidos vecinos al vaso, en cada uno de sus lados, y después tres nudos superpuestos.

Si bien es cierto que de ese modo puede el cirujano estar más tranquilo en cuanto á evitar la producción de hemorragias post-operatorias, también hay que tomar en cuenta que, cuando hay un número grande de casos ó de pedículos vasculares que ligar, la suma de tiempo empleado en todas esas ligaduras llega á ser de varios minutos. Toma más tiempo la hemostasia definitiva y la sutura, en lo general, que el resto de la operación. Reducir la duración de aquella parte del acto quirúrgico, sin perder la garantía de que las ligaduras queden firmes y no se suelten, es lo que consigue ventajosamente mi nuevo procedimiento.

Hay una serie de «nudos sabios» como los llama el Profesor J. L. Faure, con los cuales lo único que consigue el cirujano es perderse y enredarse al tratar de hacerlos; y en vez de ganar tiempo lo pierde lastimosamente y sin provecho ninguno ostensible. Los nudos complicados no presentan, por consiguiente, ventaja en su aplicación.

El objetivo de algo más práctico en ese terreno ha sido perseguido por varios cirujanos: Schoemaker y Murphy, han hecho construir últimamente una pinza especial que lleva una ranura en una de sus ramas para pasar el asa del hilo con un primer nudo flojo hecho de antemano, cuyos cabos van sujetos por dos resortes situados cerca del anillo de la rama opuesta; de suerte que, al coger un vaso con la pinza, se separan y tiran los extremos del hilo para tener hecho el primer tiempo de la ligadura, terminando con la superposición de uno ó dos nudos más, como se efectúa por el método corriente. Por lo tanto, fuera del tiempo que se economiza en el primer lazo no tiene más ventaja; y su empleo no ha podido extenderse, tanto porque no se gana mucho en rapidez, como por necesitar de pinzas especiales.

La manera como he imaginado la ejecución de las ligaduras de los vasos ó de los pedículos, es sumamente simple y no requiere instrumentos especiales. Consiste exclusivamente en tener los hilos con sus nudos preparados anticipadamente para hacer las ligaduras con facilidad y sin pérdida de tiempo. El nudo que haya de emplearse debe poseer ciertos requisitos, que serán enunciados más adelante. He aquí como se procede: Sobre cualquier pinza hemostática ó *clamp*, puede de antemano, si se quiere, colocarse el hilo con el nu-

do ya hecho, y todavía abierto, ora cerca de su extremidad (fig. 1),



Fig. 1.—El hilo con el nudo preparado de antemano se ha colocado sobre las ramas entreabiertas de la pinza, para deslizarlo después de coger el vaso.

estando sus ramas un tanto separadas y listas para la prensión de un vaso que sangre, ora rodeando sus anillos (fig. 2); pueden tener-



Fig. 2.—Nudo rodeando los anillos de la pinza, para bajarlo cuando convenga hacer la ligadura. Si al nudo se le da un diámetro que permita su paso por la parte más ancha de la pinza, es indiferente tenerlo puesto de antemano, ó pasarlo hasta el momento de efectuar la hemostasia definitiva.

se también las ligaduras aparte, siempre con su nudo ya preparado, dejando á su circunferencia diámetro suficiente para que pase sin dificultad por sobre las pinzas que hagan la hemostasia temporal al tiempo de querer efectuar la hemostasis definitiva.

Las figuras 3 y 4 indican las fases en que se hace el nudo que propongo; y la figura N° 5 lo muestra ya completo, tal como deben tenerse listos en suficiente número antes de emprender la ope-

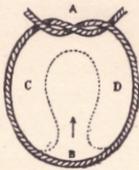


Fig. 3

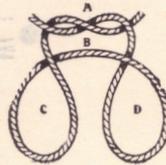


Fig. 4

Fig. 3.—Esta primera parte se hace igual que el comienzo de un nudo ordinario. En seguida se toma con el índice y el pulgar izquierdos del punto «A» y la mano derecha lo toma del punto «B», llevando éste en contacto de «A» para que allí quede provisionalmente sujeto contra el pulgar, con el dedo medio de la mano izquierda.

Fig. 4.—A los dos círculos que resultaron de la primera maniobra se les hace sufrir una torsión de media vuelta á la derecha, como lo representa ya esta figura.

ración, de manera que, durante la ejecución de las intervenciones

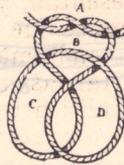


Fig. 5.—Nudo completo que se ha terminado colocando el círculo «D» encima del círculo «C». (El nudo podría también hacerse á la inversa, es decir: primero el asa «C», después el asa «D», concluyendo, por último, con un nudo simple sobre ellas). (1)

no se pierdan ni un segundo en alistarlos. Bastará para hacer una ligadura terminal, (fig. 6) deslizar el hilo de la pinza y tirar de sus ca-



Fig. 6.—Nudo ya preparado, que se hizo deslizar de la pinza para ligar la arteria y que se aprieta con la simple tracción de sus extremos, sin necesitar que se le superponga otro nudo.

bos hasta que cierre bien; y en caso de tratarse de un pedículo, lo que indica el grabado N^o 7, es decir: llevar el nudo abierto que se ha dejado anticipadamente en la pinza, ó que se pasa por ella en ese momento, más allá de su extremidad, estirando en seguida sus cabos todo cuanto sea necesario para que ajuste exactamente.

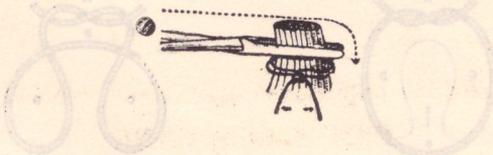


Fig. 7.—Representación de la ligadura de un pedículo vascular: el nudo abierto fué pasado hasta franquear las ramas de la pinza, apretándose entonces por la separación de sus cabos, con lo cual basta para que quede firme y no se deslice. Naturalmente no se intentará ligar en masa un pedículo muy voluminoso con una sola ligadura, porque no ajustaría lo bastante y podría deslizarse.

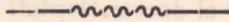
(1) El largo del hilo para hacer un nudo que pase por las pinzas de grandes dimensiones tendrá 30 á 40 cm. y para emplearlo con pequeñas pinzas bastará con darle de 15 á 20 cm.

Esta ligera descripción, da idea de la manera como se adapta el procedimiento para efectuar la hemostasia definitiva en los casos que corrientemente se presentan; y para su mejor comprensión bastará con estudiar los grabados que ilustran este artículo, repitiendo la confección del nudo, en la mano, varias veces.

Me resta aún, hacer resaltar las peculiaridades del nudo en referencia, para que puedan calificarse más exactamente las ventajas y seguridad que presta: si se colocan uno ó más dedos de cada mano entre los círculos del nudo abierto, y se trata de separarlos, se verá que no corre hacia fuera por más que se haga; y, en cambio, si se tira de los cabos, es grandísima la facilidad con que resbala y se estrecha su circunferencia hasta aprisionar sólidamente lo que se trata de amarrar.

Practicando esta experiencia sobre una pinza hemostática, da el convencimiento de que el nudo una vez apretado no se corre ni se suelta cuando se tratan de separar las ramas de la pinza. Lo mismo, por consiguiente, ocurrirá ligando una arteria; y el cirujano tendrá con mi procedimiento, no sólo una gran facilidad, sino que también la certeza de que no es posible el deslizamiento de las ligaduras. Agréguese a ello la economía de tiempo por tener los hilos con sus nudos ya hechos anticipadamente, y que solo se necesita tirar de sus extremos para llenar su objeto, lo cual es mas breve aún que el simple comienzo de otro nudo cualquiera, y se comprenderá el servicio que prestará en cirugía una innovación en apariencia insignificante.

Al dar publicidad a este procedimiento para conseguir la hemostasia definitiva con el nudo que he encontrado de mas facil ejecución y sencillez, después de idear algunos otros no menos seguros y prácticos, pero mas complicados, y ensayado varios ya conocidos, me impulsa como única mira la de hacer una obra útil; y al someterlo a la consideración de los cirujanos, los excito para experimentarlo, confiando en que haran el aprecio que pretendo merecer por las ventajas antedichas.



V CONGRESO MEDICO LATINO AMERICANO PAN AMERICANO

(Lima, 9 - 16 de noviembre de 1913)

Medicina Tropical y Epidemiología.

Hematología clínica de la fiebre grave de Carrion por el Dr. Julian Arce (de Lima). — Las características hematológicas de la fiebre grave de Carrion, corresponden á las anemias perniciosas mas intensas. La presencia de los cuerpos endoglobulares de BARTON

en la sangre en tales condiciones, debe interpretarse, hasta nueva orden, como distintiva de la fiebre grave de Carrion. La fórmula eritroblástica, es un elemento pronóstico importante, que permite á la vez, apreciar la eficacia del tratamiento. Las alteraciones celulares y los elementos anormales de la sangre, que existen constantemente en la anemia grave de Carrion, indican que al lado del proceso reacional ó de defensa, hai un proceso degenerativo de la medula ósea.

El diagnóstico, pronóstico i tratamiento de la fiebre grave de Carrion, exigen el análisis diario de la sangre.

Terapéutica de la verruga. Sus resultados. Principios en que debe fundarse, por el doctor Ernesto Odriozola (de Lima). — Divide el estudio de la terapéutica de la verruga en dos capítulos, que corresponden á la división clínica de la enfermedad: la fiebre grave de Carrion i la verruga ordinaria.

Dado que el tratamiento específico ó causal aún no existe, el tratamiento sintomático es el único que se aplica hoy, este se ha dirigido a combatir las principales características de la enfermedad. La terapéutica suérica la cree posible, puesto que ya se han podido inmunizar algunos animales receptivos á la verruga.

La uta en las provincias de Santiago de Chuco y Otuzco del departamento La Libertad. Contribución al estudio de la patología Nacional, por el doctor Manuel Bringas Campos (de Santiago de Chuco, Perú).

Contribución al estudio clínico das perturbacoes da sensibilidade da lepra, por el doctor F. Esposel (de Rio de Janeiro). — En las formas cutáneas, las perturbaciones de la sensibilidad subjetiva, cuando existen, son leves. Las perturbaciones objetivas se encuentran no solo en los leproides, sino, algunas veces, en gomas sin lesión aparente.

En las formas nerviosas, las perturbaciones de la sensibilidad subjetiva, son frecuentes. De la sensibilidad objetiva la superficial precede á la profunda en las alteraciones.

Contribución al estudio de la geografía médica del departamento de Cajamarca, por el doctor Neptalí Perez Velasquez (de Cajamarca, Perú).

Distribución de la verruga en el departamento de Ancachs y algunas particularidades clínicas de dicha enfermedad, por el doctor D. D. Antunez (de Huaraz, Perú).

La uta y la espundia, por el doctor Edmundo Escomel (de Arequipa, Perú). — La uta y la espundia parecen tener caracteres diferentes, constituyendo dos individualidades nosológicas de muy cercano parentesco entre si.

Diagnóstico diferencial entre la verruga peruana y el pian, por el doctor Edmundo Escomel (de Arequipa, Perú).

Contribución clínica a la fiebre remitente, palúdica-biliosa, por el doctor Juan Ugaz (de Chiclayo, Perú). — La etiología de esta fiebre es compleja pero entra el hematoozo de Laveran como ele-

mento principal; quien sabe, si el paludismo prepara el terreno para la colemia consecutiva.

Ligeros apuntes sobre la verruga en el callejón de Huailas, por el Doctor Enrique Rossel (de Yungay, Perú).

La verruga peruana o enfermedad de Carrión en el departamento de Cajamarca, por el doctor Neptali Perez Velasquez (de Cajamarca, Perú).

Pie musgoso, por el doctor Julian Arce (de Lima). — Con el nombre de pie musgoso (mossy foot) se designa una afección, descrita por el doctor Wolferstan Thomas, que ataca la piel de los miembros superiores é inferiores i cuyas lesiones de aspecto papilomatoso, dan al miembro atacado el aspecto como si estuviera cubierto con musgo viejo, desecado.

Esta lesión que parece ser una keratosis infecciosa, ha sido observada en la región amazónica del Brasil, en Honduras Británica, i por el autor en dos individuos procedentes de haciendas de las cercanías de Lima.

Inclusiones celulares en los órganos hemopoiéticos y en los elementos eut neos de la verruga, por el doctor Raul Rebagliati (de Lima). — En espacios vacuolares del protoplasma celular, se observan pequeñas masas redondeadas ó generalmente ovals, simples ó multiples i á cierta distancia del nucelo, de aspecto punteado ó granuloso, pero estas inclusiones no han sido encontradas en todos los organos, ni en todos los enfermos. No cree que sean *clamidozoos*, por cuanto las enfermedades de naturaleza clamidozoica presentan el caracter común de que sus virus son filtrables, lo que no pasa con el de la verruga peruana.

El autor cree que las inclusiones señaladas, son simplemente lesiones de degeneración celular.

La anemia de la fiebre grave de Carrión. Estudio comparado con otras anemias. Su mecanismo, por el doctor Julian Arce (de Lima). — La anemia de la fiebre grave de Carrion, que constituye el síntoma grave de la enfermedad, es debida, principalmente, á la degeneración megaloblástica de la medula ósea, producida por la acción electiva y especifica del germen verrucogeno.

La leishmaniose tegumentaire au Bresil, por el doctor F. Terra (de Rio de Janeiro). — La prueba positiva de la existencia de la leishmaniose en el Brasil ha sido dada por Lindenberg, Carini y Paranhos en 1909. Las lesiones tienen predilección por las mucosas, sobre todo la bucofaringea.

Según la variedad de las lesiones, establece cuatro modalidades; 1º papulo resolutiva; 2º tuberculopustulosa; 3º ulcerosa y 4º papilomatosa ó framboesiforme.

El agente terapeutico que recomienda es el tartaro estibiado, en inyecciones intravenosas de 5 á 10 cc., de una solución fisiológica con 1% de tartaro. Las inyecciones deben repetirse cada dos días; su efecto es mas seguro si se emplea al comienzo de la enfermedad.

Tratamiento de la uta por el cloruro de sodio, por el doctor J. Leonidas Samanez (de Andahuaylas, Perú). — Investigando sobre

la terapéutica de la uta, con una mezcla de bicloruro de mercurio i albumina, el autor cree que se forma cloruro de sodio naciente, que obra sobre la lesión utosa determinando su curación; la aplicación de esta sal, previa torrefacción, le ha producido numerosas curaciones, de tal manera que lo recomienda como el tratamiento casi específico de la uta.

La uta en el departamento de Cajamarca, por el doctor Neptalí Perez Velasquez (de Cajamarca, Perú).

El tifus exantemático en el departamento de Cajamarca, por el doctor Neptalí Perez Velasquez (de Cajamarca, Perú).

La leishmaniasis del dermis en el Perú. Las formas clínicas, por el doctor Carlos Monge M (de Lima). — Razones de localización anatómica, justifican considerar dos variedades clínicas; leishmaniasis de la piel y leishmaniasis de las mucosas. En la primera distingue; la forma seca o botonosa, la forma ulcerosa y la forma mixta.

La uta peruana, por el doctor D. D. Antúnez (de Huaraz, Perú).

Amibiosis. El clorhidrato de emetina como medio diagnóstico, por el doctor Arturo Ayala (de Caracas). — La amibiosis se manifiesta de diversos modos; Ya es una disenteria con el cortejo de síntomas que le son propios; ya es una diarrea tenaz, que resiste á los tratamientos habituales, pero desprovista de moco y sangre; o bien es la amibiosis sin diarrea; o, en fin, el abceso hepático o pulmonar, como secuela natural de su presencia en estos órganos.

Preconiza en todos estos casos, el empleo de la emetina, que aún puede servir como piedra de toque para el esclarecimiento del diagnóstico, en los casos llamado amibiosis sin diarrea, cuando no se puede hacer el examen de las heces.

Contribución al estudio del tifus exantemático en la provincia de Caylloma, por el doctor P. A. Gonzales, Mendoza (de Caylloma, Perú).

Tratamiento de la uta por el "606", por el doctor Ismael Anchorena (de Cerro de Pasco). — Recomienda como tratamiento de la uta, el *salvarsan*, en aplicación local, en forma de tópico de vaselina.

Las disenterías en Arequipa, por el doctor Edmundo Escomel (de Arequipa, Perú). — Las disenterías mas frecuentes en Arequipa son: la amibiana (*entameba histolitica*) y la tricomonal (*tricomonas intestinalis*); además se ha observado disenterias debidas al *tetramitus mesnili*, al *balantidium coli*, etc. etc y enterocolitis de variada etiología, todas perfectamente estudiadas por el autor.

Como tratamiento indica la emetina para la amibiana, y la esencia de trementina en la tricomonal.

No ha encontrado aún la disentería bacilar.

Tratamiento de la peste bubónica por el suero antipestoso administrado por la boca. Algunas observaciones clínicas de esta enfermedad durante diez años, por el doctor Manuel Francisco Zúñiga (de Paita, Perú).

Nota sobre el empleo del azul de metileno no impaludismo, por el doctor Miguel Couto (de Río de Janeiro). El azul de metileno es un agente específico en la medicación antipalúdica, de valor igual, sino superior á la quinina.

Se le debe aplicar en inyección intravenosa en toda infección por los gérmenes de la terciana maligna, sobre todo si existen síntomas perniciosos. En este caso se aconseja la medicación mixta.

El síndrome disentería, por el doctor C. Velez Lopez (de Chicama, Perú). — El síndrome disentérico por su origen tan múltiple, merece preferente atención del clínico y del parasitologista, ya que bajo el mismo síndrome se ocultan gérmenes productores muy distintos, y, por consiguiente de resistencias terapéuticas muy diversas.

Buba ecuatoriana, por el doctor Lizandro Maurtua (de Lima). — Identifica la buba de la provincia de Esmeraldas del Ecuador, con la frambuesa tropical, cuyo agente según Castellani es el *treponema pertenue*.

El neumopaludismo, por el doctor L. Velez Lopez (de Trujillo). — Señala la frecuencia de esta forma del paludismo, en los centros paludismógenos del Perú, y distingue formas benignas y malignas.

Tratamiento médico de las leishmaniasis de la dermis, por el doctor Guillermo Almenara (de Lima). — El neosalvarsan, por inyecciones intravenosas, es una droga que modifica favorable e indiscutiblemente las lesiones ulcerosas de origen leishmaniásico, siempre que se le combine, con un tratamiento local y un régimen higiénico apropiado.

El paludismo en la costa del Perú, por el doctor Ignacio La Puente (de Lima).

Epidemiología de la enfermedad de Carrión en las provincias de Yauyos i Cañete. Contribución á la geografía patológica de la verruga, por el doctor Maximo E. Gomez (de Lima). — Hace un estudio detallado de los focos verrucosos en Yauyos i Cañete, indica datos epidemiológicos, i agrupa en un resumen la geografía patológica de la verruga, que estaba dispersa en diversas monografías.

El vómito negro en Iquitos, por el doctor Miguel A. Rojas (de Iquitos, Perú).

Alteraciones de la orina en los ataques de vómito negro en Iquitos, por A. Toledo Ocampo (de Iquitos, Perú).

La enfermedad del sueño en Africa, por el doctor Luis Livingston Seaman.

La melitococia en la provincia de Trujillo, por el doctor L. Velez Lopez (de Trujillo, Perú).

Algunos lugares en el Perú, donde vive la simulia escomeli, por el doctor Edmundo Escomel, (de Arequipa, Perú).

Concepto clínico y anatómico de la fiebre grave de Carrión, por el doctor Ernesto Odriozola (de Lima). — La fiebre grave de Carrión es la forma hipertóxica de la entidad nosológica conocida con el nombre de verruga peruana ó enfermedad de Carrión.

Las leishmaniasis dérmicas del Perú, por el doctor Julian Arce (de Lima). — La uta, la espundia, el tiac-araña, la juccuya son modalidades clínicas que corresponden á especies diferente del género leishmania. Establece que desde 1910 ha sostenido que éstas afecciones eran probablemente ocasionadas por éste protozooario.

La enfermedad de Carrión i las infecciones similtíficas, Su diferenciación, por el doctor Alberto L. Barton (de Lima).

Observaciones personales del tifus exantemático en la ciudad de Huancayo, por el doctor Guillermo Arosemena.

CONGRESOS

El IV Congreso de Estudiantes Americanos. — Como se recordará el tercer Congreso internacional de estudiantes americanos, que se reunió en Lima, en 1912, designó como sede del cuarto Congreso estudiantil, á la ciudad de Santiago. Los universitarios chilenos ya se están preparando para ese nuevo certamen intelectual, y las comisiones encargadas de organizar las labores del congreso, que se instalará el mes de setiembre próximo, han formulado la nómina de los temas que han de debatirse en él.

Damos á continuación la nómina de los temas que serán tratados en el proximo congreso de los estudiantes, que se verificará en esa capital en setiembre próximo :

- 1º. — El estudiante en la vida del obrero.
- 2º. — Educación filosófica y moral.
- 3º. — Estado de la instrucción primaria, secundaria y superior de cada país americano. Orientaciones y reformas.
- 4º. — Estado de las industrias extractivas, manufactureras y agrícolas de cada país americano. Orientaciones y reformas.
- 5º. — Estado de higiene y salubridad de cada país de America.
- 6º. — La cátedra libre como medio de extensión universitaria.
- 7º. — El estudiante frente al problema de las relaciones sexuales.
- 8º. — Organización de las instituciones estudiantiles en América.
- 9º. — La alta cultura literaria y filosófica, como medio de robustecer y mantener el ideal Latino en la formación de las nuevas nacionalidades.
- 10º. — La educación de la mujer en las democracias americanas.
- 11º. — Representación oficial internacional de cada país americano.

Oficina Internacional universitaria americana.—Habiendo renunciado el cargo de Director de la Oficina Internacional Universitaria Americana, el Dr. Juan C. Gómez Haedo se ha designado autoridades de esa Institución, conforme a las disposiciones reglamentarias de aquella Oficina, al Br. Rafael Capurro, como Director, y al Br. Enrique E. Buero, como Sub Director-Secretario.