

GACETA MEDICA DE CARACAS

Director: **DOCTOR L. RAZETTI**

CUERPO DE REDACCION

MEDICINA: Dres. T. Aguerrevere Pacanins, N. Guardia, hijo, B. Herrera Vegas
P. Herrera Tovar. E. Meyer Flegel, J. M. Ríos Llamozas, F. A. Risquez

CIRUJIA: Dres. P. Acosta Ortiz, A. Couturier, J. M. Escalona, M. Herrera,
M. R. Ruiz, J. de D. Villegas Ruiz

Administrador: **Bachiller Jesús G. Sucre**

Tip. de vapor Guttenberg

GACETA MEDICA DE CARACAS

Caracas: 15 de Agosto de 1893

ADVERTENCIA

Los señores suscritores que no hayan recibido el número anterior se servirán avisarlo al Administrador ó reclamarlo en la oficina del periódico, Sur 6, N. 29.

SUMARIO

Del tratamiento quirúrgico de la epilepsia traumática, por el Dr. L. Razetti.

Tratado de medicina legal, por el Doctor J. M. Escalona.

Lecciones de Bacteriología, por el Doctor José S. Hernández.

Prensa extranjera.—El salol líquido antiséptico.—Tratamiento de la odenites aguda.—Sozal.

Medicina práctica.

Notas.

NOTA

Por estas causas ajenas á nuestra voluntad sale número con diez días de retardo; esperamos que nuestros suscritores se servirán dispensarnos esta irregularidad.

Clínica Quirúrgica

Hospital Vargas--Servicio del Doctor Couturier

DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA EPILEPSIA
TRAUMÁTICA

Por el Dr. **L. RAZETTI**

Señores:

Muy alta es la honra que me dispensa el señor Director de este Hospital, permitiéndome venir á inaugurar el nuevo anfiteatro, construido merced á sus generosos esfuerzos y á su ejemplar constancia. Y la distinción se hace aún más señalada, si se piensa que no pertenezco al personal científico del establecimiento y que solo el deseo de contribuir con mis débiles esfuerzos al adelanto de la cirugía nacional, y la galantería de mi inteligente amigo el Doctor Couturier que me ha cedido muchas de las operaciones de su servicio, me han traído repetidas veces á ocupar este puesto.

Todos los que me oyen saben muy bien que este edificio, pésimamente construido, adolece de defectos en su mayor parte insuperables. Entre ellos se hacía notar la falta de un anfiteatro de operaciones que satisficiera las condiciones de la cirugía moderna, hasta el punto de verse obligados los cirujanos del hospital á habilitar como tal una de las salas del departamento de mujeres. Nombrado Director el Dr. Ruiz, su primer pensamiento fué reformar este lugar y construir aquí un anfiteatro quirúrgico. Sería muy largo enumerar todas las dificultades que se han tenido que vencer para llegar á este resultado; Uds. las conocen tanto como yo porque han sido testigos de la meritoria lucha empeñada por el Doctor Ruiz. Y, cosa extraña en los tiempos que atravesamos, el Dr. Ruiz viene desempeñando el puesto de Director sin exigir ninguna remuneración material por sus servicios!

Reciba el ilustrado amigo mis más sinceras felicitaciones por el éxito de su labor y cuente para proseguir en el camino de progreso que se ha trazado, con el apoyo de los médicos y cirujanos del establecimiento, que jóvenes entusiastas, acojerán siempre

con interés patriótico toda idea que tienda al adelanto de las ciencias en Venezuela; y con el valioso concurso del actual Director general que no omitirá esfuerzos para lograr imprimir á estos institutos su verdadero carácter científico; y cuente además con mi humilde contingente, que aunque el más pobre de todos, es muy sincero.

Señores: A dos grandes conquistas del espíritu investigador del siglo XIX debe la ciencia los sorprendentes resultados obtenidos en nuestros días por la cirugía cerebral: las *localizaciones* y la *antiseptia*.

Los antiguos ignoraban que el cerebro fuera el sitio de las funciones psíquicas y lo consideraban como una glándula destinada á recoger todas las mucosidades del organismo y eliminarlas por la nariz. Esta extraña concepción comenzó á desvanecerse 510 años antes de nuestra era, cuando Alcmeon, un discípulo de Pitágoras, comprendió que había relaciones entre el cerebro y los sentidos. Más tarde Hipócrates considera el encéfalo en su libro de *morbo sacro* como el sitio del *pensamiento*, de la *percepción* y del *movimiento*. Galeno, que dió las primeras nociones científicas sobre la fisiología del sistema nervioso, colocaba las tres funciones principales del alma cada una en un ventrículo. Por mucho tiempo permaneció en pié la teoría de Galeno, con algunas modificaciones respecto á la localización de ciertas funciones. Así Nemesius colocaba la memoria en las partes posteriores del cerebro y San Agustín las consideraba como el sitio del movimiento. Después bajo la influencia de los árabes, en tiempo de Avicena, se llegó á una teoría más detallada en las localizaciones y cuando la escolástica cristiana tomó parte en el debate, la teoría de las localizaciones degeneró en un materialismo infantil y ridículo según la expresión de Albert.

Las primeras investigaciones verdaderamente científicas pertenecen á Flourens, quien haciendo la ablación del cerebro en los pájaros y en los mamíferos, comprobó que esta operación traía la abolición de la voluntad y de la percepción. A estas experiencias, que no puedo detallar en este momento por falta de tiempo, siguieron otras de renombrados experimentadores, hasta llegar á las célebres de Broca, Hitzig y Fritsch, Charcot y Pitres.

Hoy es un hecho comprobado que «si se pone á descubierto el cerebro de un animal vivo y se toca punto por punto con electrodos colocados uno cerca del otro, se encuentran ciertas regiones en las cuales la excitación provoca la contracción de ciertos grupos musculares determinados del lado opuesto del cuerpo; si se extirpa la porción de la corteza cerebral cuya excitación provoca la contracción de un grupo muscular, se observan después perturbaciones motoras particulares del lado de la extremidad correspondiente.»

«Combinando el método de excitación con el de extirpación se ha llegado á determinar sobre la superficie del cerebro una serie de regiones que se han designado con el nombre de *centros motores* ó más prudentemente bajo el de *regiones motrices de la corteza cerebral*.»

Estas regiones motrices están situadas, en el hombre, al nivel de las circunvoluciones centrales anterior y posterior, en el lóbulo para central (Charcot y Pitres.)

Para facilitar la explicación de los puntos ocupados por estas regiones motoras en la corteza cerebral exigí al señor Br. Lovera, Practicante Mayor del Hospital Militar, la reproducción de la lámina que ven Uds. aquí. Nada deja que desear el dibujo del señor Lovera, ni bajo el punto de vista de la exac-

titud anatómica, ni bajo el punto de vista de la belleza artística.

Estudiando la superficie del cerebro, observamos en primer lugar las circunvoluciones que la constituyen separadas por dos *sisuras* principales: la *sisura de Silvio* y la *sisura de Rolando*.

A los lados de la *sisura de Rolando* se encuentran dos circunvoluciones que forman el *lóbulo para-central* y que se designan con los nombres de: *circunvolución frontal ascendente* y *circunvolución parietal ascendente*. Es en estas dos circunvoluciones que se encuentran los centros motores principales y que más nos interesan para interpretar los hechos que más adelante hemos de esclarecer.

Las experiencias practicadas en los animales vivos, y los hechos clínicos nos conducen á las conclusiones siguientes:

1º El tercio superior del lóbulo para-central encierra el centro motor del miembro inferior del lado opuesto;

2º El tercio medio está ocupado por el centro del miembro superior del lado opuesto;

3º El tercio inferior encierra el centro de los músculos inervados por el hipogloso y el facial inferior del lado opuesto;

4º La ínsula de Reil y la circunvolución frontal inferior constituyen la región motriz del lenguaje, y este centro está situado en el hemisferio izquierdo.

Ahora bien: para determinar sobre el cráneo el sitio de todas estas regiones motrices, seguiremos las reglas dadas por Poirier en su excelente libro *Topographie cranio-cérébrale*.

El problema consiste en determinar dos líneas que corresponden á las dos *sisuras*: la *línea silviana* y la *línea rolándica*.—Para determinar la primera se fija el punto correspondiente al *fondo del ángulo naso-frontal* y de allí se tira una línea que llega á un *centímetro* del λ , el cual está situado á 7 centímetros por arriba de la protuberancia occipital externa. Poirier llama esta línea *naso-lambdoidiana*.

Para determinar la *línea rolándica* se procede del modo siguiente: se reconoce y se traza el arco zigagnático; se levanta sobre este arco una perpendicular que pasa al lado del tragus, en la depresión preauricular, y se miden á partir del agujero auditivo externo 7 centímetros sobre esta perpendicular. Este punto es la extremidad inferior de la línea rolándica. Para la extremidad superior: se mide con cuidado la distancia que separa el punto del ángulo naso-frontal del inión ó sea la protuberancia occipital externa, siguiendo bien la sutura sagital; se toma la mitad de esta distancia á partir del punto nasal y se agregan 2 centímetros. Este punto es la extremidad superior de la línea y corresponde á la extremidad superior del surco de Rolando.

La determinación de estas dos líneas sobre el cráneo es suficiente para orientar al cirujano en todas las intervenciones, como es fácil convencerse observando la lámina.

Sentados estos principios generales de topografía cranio-cerebral, pasemos al objeto primordial de nuestra conferencia: *el tratamiento quirúrgico de la epilepsia traumática*.

En la cama número 16 de la sala de San José se encuentra un enfermo, cuya historia patológica, recogida por los señores Bachilleres Sucre y Pérez, es la siguiente:

Se trata de un hombre de 30 años, de profesión jornalero, constitución robusta y sin antecedentes patológicos ni hereditarios dignos de mención especial.

En el mes de julio de 1890, se ocupaba un día de limpiar un revolver; sostenía el arma con la ma-

no izquierda, estando él sentado, y en el momento de acercar la cara para mirar por el cañón del revolver, se escapó un tiro, y el proyectil penetró por el ángulo interno del ojo derecho. Inmediatamente cayó al suelo privado de conocimiento y en ese estado fué conducido al *Hospital Civil para Hombres*.

Los síntomas que presentaba entonces eran: herida penetrante del ojo derecho con pérdida de los humores oculares, ligera hemorragia por la herida, equimosis y edema de los párpados, hemiplegia izquierda con hemianestesia del mismo lado y estado de coma completo. El coma desapareció a las 24 horas, pero persistieron por algunos días trastornos de la visión. A las 36 horas del accidente se presentaron síntomas de meningitis, que cedieron a un tratamiento apropiado. La hemiplegia y la hemianestesia fueron desapareciendo poco a poco y el enfermo abandonó el hospital con solo la pérdida del ojo derecho.

Algunos meses más tarde entró al mismo hospital con un chancre cuya naturaleza se ignora.

En febrero de 1892 entró al *Hospital Vargas* padeciendo *ataques epilépticos*. Un cirujano le propuso una intervención quirúrgica que rechazó, y abandonó el hospital.

El 14 de julio del corriente año entró de nuevo y fué colocado en el lugar que hoy ocupa en el Servicio de Cirugía. Los síntomas actuales son: ataques epileptiformes, dolor de cabeza permanente del lado derecho, insomnio, dolores lancinantes en las regiones temporal y occipital derechas, que se exasperan al inclinar la cabeza hacia adelante, atrás ó a la derecha, sordera derecha, entorpecimiento de la palabra.

Ante este cuadro sintomático y teniendo en cuenta los antecedentes, formulamos el diagnóstico siguiente: *epilepsia jacksoniana tardía de origen traumático por compresión limitada del hemisferio cerebral derecho*.

En el estado actual de nuestros conocimientos sobre las localizaciones cerebrales y en presencia de los hechos clínicos, podemos, con una seguridad casi matemática, conocer el punto lesionado de la corteza cerebral. En el caso presente, en que observamos accidentes convulsivos limitados a una mitad del cuerpo, consecutivos a una lesión traumática producida por un proyectil que ha penetrado en el cráneo, es forzoso deducir que existe una compresión limitada en el hemisferio del lado opuesto, que en nuestro enfermo es el derecho. ¿A qué punto de ese hemisferio está limitada la compresión? Hemos dicho anteriormente que los centros motores del miembro superior y del miembro inferior, están situados, el uno en el tercio medio de la circunvolución frontal ascendente y el otro en el tercio superior de la misma circunvolución. De modo que manifestándose los fenómenos convulsivos limitados al brazo y pierna izquierdos, es justo suponer que la compresión está limitada a la mitad superior del lóbulo paracentral, más próxima al centro del miembro superior, pues pasado el ataque epiléptico el enfermo conserva una parálisis del brazo izquierdo.

Los demás fenómenos que se observan son comunes a todas las compresiones cerebrales.

¿Qué tratamiento debemos oponer a semejante afección? El único rocional es la supresión del agente compresivo, que en el caso de que nos ocupamos debe suponerse sea el proyectil.

La *craneotomía* se impone siempre que un cuerpo extraño, un tumor, una esquirla ósea etc., comprimiendo las membranas y el cerebro produzca fenómenos incompatibles con la vida normal del sujeto.

Entre nosotros la craneotomía es de reciente in-

troducción en la práctica quirúrgica, no obstante que según Broca los hombres de la *época neolítica* la empleaban en el tratamiento de la epilepsia. Según nuestras investigaciones, el honor de la *primera* craneotomía típica practicada en Caracas, corresponde a mi ilustrado amigo el Doctor Acosta Ortiz, que obtuvo éxito brillante en un caso de compresión cerebral producida por una esquirla ósea (1).

De modo pues, que la craneotomía que voy a practicar en seguida será la segunda que se hace entre nosotros y será ésta la primera vez que se pone en práctica la perforación de la bóveda del cráneo para tratar una epilepsia traumática.

Hago incapie en estos datos históricos, para evitar que suceda mañana, cuando se escriba la historia de la cirugía de nuestros días, lo que sucede hoy con nuestros antepasados, a quienes se atribuyen triunfos y reveses, verdaderos ó falsos, pero que es imposible comprobar con documentos auténticos, porque nada dejaron escrito ó si escribieron algo, no publicaron el resultado de sus trabajos, y la única historia que merece fé es la que se basa en pruebas incontestables.

La operación que voy a practicar delante de vosotros y que se conoce con los nombres de *trepación* ó *craneotomía* exige un manual operatorio especial y una instrumentación especial también. En el curso de la intervención les haré notar los detalles del procedimiento, que encontrarán en todas las obras modernas de cirugía. Una condición es indispensable para evitar las graves complicaciones de la abertura del cerebro: una *antisepsia rigurosa* (2).

Agosto, 1893.

TRATADO DE MEDICINA LEGAL

POR EL

Doctor Juan Manuel Escalona

SECCION PRIMERA

Atentados a la vida ó la salud

CAPÍTULO I

Comprobación de la muerte

Código Civil. — Libro I. — Título XII. — Sección IV.

Art. 424. El único requisito que se necesita para la inhumación, es la orden de la primera autoridad civil de la parroquia, y los encargados de los cementerios, en ningún caso, podrán dejar de cumplir dicha orden.

Aquella autoridad no la expedirá *sin cerciorarse de la muerte*.

La autorización se dará en *papel común y sin retribución alguna*.

La inhumación tendrá efecto, 24 horas después de la muerte, salvo los casos prescritos por reglamentos especiales.

Esta disposición comprende tanto los cementerios públicos como los particulares, con tal que respecto a los últimos se hayan satisfecho los derechos fijados

(1) Véase la *Gaceta Médica de Caracas*, Núm. 8.

(2) El resultado de esta operación aparecerá en uno de nuestros próximos números.

por los reglamentos especiales aprobados por el Consejo Municipal.

Art. 425. La partida de defunción contendrá el lugar el día y la hora de la muerte: el nombre, apellido, edad, profesión y domicilio ó residencia del difunto: el nombre y apellido del cónyuge sobreviviente si era casado, ó del cónyuge premuerto si era viudo; y el nombre, apellido, edad, profesión y domicilio de la persona ó personas que dieron el aviso de la muerte. Si es posible se expresará también el nombre, apellido, profesión y domicilio del padre y de la madre del difunto y el lugar del nacimiento de éste.

Art. 426. Si se ha sepultado un cadáver sin la autorización de la primera autoridad civil de la parroquia, no se extenderá la partida de defunción, sino después que se haya pronunciado sentencia por el Tribunal de primera Instancia, á solicitud de parte interesada ó de oficio. La sentencia se insertará en los registros civiles.

Art. 427. Cuando hubiere signos ó indicios de muerte y otras circunstancias que dieren lugar á sospechas, la autoridad local, asistida de uno ó más facultativos, procederá á la inspección del cadáver, á la averiguación de cuanto pueda conducir al descubrimiento de la verdad, poniéndolo prontamente en noticia de la autoridad judicial á quien corresponderá en este caso dar la licencia.

Art. 428. Si la muerte ocurriere en colegio, hospital, cárcel ú otro establecimiento público, será obligación de su jefe ó encargado solicitar la licencia para enterrar el cadáver, y llenar las requisitos necesarios para que se extienda la partida de defunción.

Respecto de la partida de defunción de los que murieren en alta mar, se observará lo que se ha dispuesto en los artículos anteriores sobre las partidas de nacimiento.

Cuando de la comprobación de algún naufragio resultare que han perecido en él, venezolanos ó extranjeros domiciliados en Venezuela, la autoridad ante la cual se hiciere la comprobación, dará aviso á las parroquias de donde eran vecinas las personas muertas, para que se asienten las partidas de defunción, dejándose como comprobante el dicho aviso.

Código Penal—Libro II.—Título VI—Ley IV—

Art. 184. El que en poblado inhumara cadáveres fuera de los cementerios ú otros lugares destinados para ello por las leyes y reglamentos respectivos, incurra en la pena de tres á doce meses de prisión.

Art. 185. El que sin autorización bastante inhumare un cadáver en los cementerios ú otros lugares destinados al efecto, incurrirán en la pena de veinte y cinco á cien Venezolanos.

Art. 186. El que autorizado suficientemente para inhumar cadáveres en los cementerios, lo hiciere faltando á los reglamentos y leyes establecidas, incurrirá en la misma pena del artículo anterior.

Art. 187. El que exhunare un cadáver sin el debido permiso, sin llenar las formalidades requeridas, incurrirá:

1º En prisión de uno á tres meses, ó en multa de veinte y cinco á cien Venezolanos, si el cadáver tiene más de dos años.

2º En prisión de tres meses á un año ó en multa de cincuenta á doscientos Venezolanos, si el cadáver exhumado tiene menos de dos años de sepultado.

3º En prisión de seis meses á dos años ó en multa de cincuenta á trescientos Venezolanos, si la exhumación indebida se hubiere prohibido expresamente por causa de epidemia que pudiera ocasionar.

Código Penal.—Libro II.—Título IV—Ley II.

Art. 160. Los que violaren las sepulturas, exhumándolos cadáveres ó descubriéndolos, para insultar la memoria de los difuntos ó injuriar á sus deudos, serán castigados por tiempo de prisión de uno á doce meses, además de ser obligados á la reparación de las tumbas y á la restitución de los restos exhumados, á su costa.

Código de Procedimiento Criminal—Libro I.—Título III.—Ley I.—

Art. 77. Los reconocedores, sobre la causa de la muerte, expresarán porqué medios y en qué tiempo más ó menos haya podido suceder; si por causa de envenenamiento ó las lesiones, ó si por otras concomitantes anteriores ó posteriores.

ARTICULO I

SIGNOS DE LA MUERTE

Nada hay que preocupe más, no solo al vulgo dado siempre al misterio, sino también al hombre de ciencia, y en especial al docto impartidor de la justicia, y al médico-legista encargado por ministerio de la ley, de buscar la verdad y hacerla resplandecer en medio las tinieblas de hechos que agitan la opinión pública, como los signos de la muerte real.

Mucho se ha discutido y se discute aún sobre la realidad y certidumbre de esos signos y se ha perseguido siempre, como ideal, según la expresión de Tourdes, un signo patognomónico, constante, indiscutible y cuya comprobación fuese fácil á todos. De aquí que unos le buscaran en la extinción de una función importante; otros, en una modificación orgánica.

Este espíritu de exclusivismo sintomatológico, oscurecía más el problema, hasta que analizando minuciosamente los diversos fenómenos del organismo, encontráse que la asociación de signos ó de caracteres era suficiente para fijar un diagnóstico cierto.

De modo diverso hanse calificado los signos de la muerte, para su estudio analítico, dividiéndolos en: *ciertos é inciertos; funcionales y orgánicos*; aquellos, suministrados por las funciones que caracterizan la vida, y éstos por las modificaciones que se producen en los órganos después de la muerte. En nuestro sentir, creemos que más práctico es dividirlos según el momento de su aparición, en: *inmediatos y tardíos*. Más, sin atenernos á ninguna división especial describiremos sucesivamente los signos que testifican la muerte real.

1º CESACION DE LOS LATIDOS DEL CORAZÓN.—Como lo ha comprobado en sus bellísimos estudios fisiológicos, el ilustre Claudio Bernard, (1) confirmando la magnífica expresión de Haller, de que el corazón es el *primum vivens et ultimum moriens*—este late aún después de la cesación completa y absoluta de las demás funciones. Así, su paralización es signo inequívoco de muerte, pudiendo admitirse con Bouchut, (2) que «cuando los latidos del corazón cesan, durante veinte minutos, la muerte es cierta, aun cuando se haya valuado este lapso en su máximun para alejar toda probabilidad de error.

La cesación definitiva de la circulación, comprobada por la auscultación y por los diversos procedimientos empleados para este objeto, como introducción de una aguja fina y larga en el corazón, á traves de la pared taráica; la ligadura de la última falange de un dedo; la abertura de una arteria superficial; la

(1) Bernard.—*La Science expérimentale*.

(2) Bouchut.—*Traité de signes de la mort*.

vacuidad de la arteria de la retina, demostrada por el examen oftálmoscópico, es un signo certísimo, como que la parálisis del corazón trae la parálisis del aparato respiratorio y de las funciones del sistema nervioso.

También pueden suministrarnos datos el *estado de la sangre*. Independiente de la coagulación que se efectúa de 4 á 6 horas después de la muerte, hay que tomar en cuenta los caracteres histológicos descritos minuciosamente por Feltz y Tourdes, de cuyas conclusiones podemos establecer: que la sangre sufre modificaciones que son indicios no solo de la realidad de la muerte, sino también de la fecha en que esta ha acaecido. Esas modificaciones son las siguientes:

1ª La persistencia de los glóbulos en pila, y de la forma nummular en las primeras horas de la muerte.

2ª La desaparición de las pilas y la deformación de los glóbulos que se hacen rugosos y sembrados en la superficie de pequeñas granulaciones blancas, fibrinosas, después de 12 horas de la muerte.

3ª La reunión en masas irregulares, de estos glóbulos alterados, mezclados, fundidos, con algunos glóbulos blancos distintos, después de 48 horas ó más.

4ª La aparición de bastoncillos, cuya presencia constituye una de las fases de la destrucción, del 4º al 10 día, y

5º La disolución del líquido en granulaciones finas con glóbulos de grasa y cristales de formas diversas.

Solo nos resta decir, que ha de comprobarse la cesación de los latidos cardiacos por la auscultación repetida, varias veces, y con algunos minutos de intervalo, para darse cuenta exacta de las intermitencias. Así se evita todo error, puesto que hay casos en que un síncope prolongado hace tan débiles las pulsaciones que pudiera creerse al corazón paralizado en absoluto.

2º CARA, ACTIVA, ASPECTO GENERAL.—Descaminado andaría el experto si buscara la *facies cadavérica* como signo de muerte real, pues si es verdad que de antiguo conságrase con ese nombre (*facies cadavérica facies Hipocrática*) la fisonomía *Sui-géniris* del ser que ha abandonado la vida tras largo penar, también es cierto que no se la encuentra en los que secumben por una afección aguda ó por causa de algún accidente. Sin embargo, al fijarnos en la fisonomía del cadáver, debemos dar gran importancia á la *palidez intensa y mortal, á la caída de la mandíbula, y á la abertura de los ojos y de la boca*.

Durante algún tiempo se confió demasiado en la expresión del rostro, y tratóse de buscar en esos rasgos últimos, una como clave para leer los sentimientos que se experimentarían en los momentos finales de la vida; mas, sería causa de error atenerse de modo absoluto á esa expresión, pues si es cierto que un ataque imprevisto da á la fisonomía las líneas todas del espanto, y ser tan profunda la emoción que persista y se vea *post mortem*—también y se encuentra, este conjunto, delineando idéntico estado del ánimo, en individuos, que sucumbiendo por muerte natural, hayan librado cruda batalla con su efecto á la vida, ó con su conciencia alarmada ante lo desconocido, después de una existencia de disipación, ó de crímenes, de esos, que escapan casi siempre al fallo de la ley. A pesar de todo, creemos, que la expresión de la fisonomía, ya que no nos suministre ningún signo de utilidad real, puede, unida á la actitud del cuerpo, darnos, á veces, luz sobre las circunstancias de la muerte.

Continuará.

UNIVERSIDAD CENTRAL

LECCIONES DE BACTERIOLOGIA

POR EL DR. JOSÉ G. HERNÁNDEZ

RECOGIDAS POR LOS BRES. JOSÉ A. CUEVAS Y JOSÉ H. CARDOZO

LECCION III

APARATOS DE CULTIVO

Para los *cultivos* de los microbios se emplean muchísimos aparatos de algunos de los cuales hablaremos; estos son: 1º La *pipeta Pasteur*, tubo de vidrio de calibre delgado y que en una de sus extremidades ha sido enfilada á la lámpara y forma un tubo casi capilar, este tubo capilar está cerrado á la lámpara, cuando se va á hacer uso de la *pipeta* se rompe ésta extremidad y el líquido que se quiera tomar sube por capilaridad, pero si se quiere obtener mayor cantidad de líquido bastará hacer la succión por su extremidad libre lo cual se practica con la boca ordinariamente. Este sencillo instrumento puede recibir una modificación que lo hace aún más precioso; el tubo de diámetro mayor puede presentar en su trayecto un hinchamiento que sirve para recoger el líquido y evitar el peligro de que penetre en la boca del experimentador.

2º El *balón* que es un recipiente de cristal de vientre ancho y cuello delgado.

3º El *matraz Pasteur* de la forma de un *balón* pero cuya boca está cerrada por un tapón esmerilado y que termina en un tubo delgado.

4º Los *tubos de ensayo* ó *probetas* que son tubos un poco anchos y que tienen una de sus extremidades cerrada.

Todos estos aparatos sirven perfectamente para cultivar los microbios aerobios (del cultivo de los anaerobios hablaremos al tratar de los *microbios patógenos*) pero como á veces los líquidos ya fecundados no contienen una sola especie de bacterias es necesario recurrir á un procedimiento que las separe unas de otras.

KOCH descubre sus *placas* que son láminas de vidrio, que puestas bajo una campana de cristal, pueden separar los microbios al ser sembrados, formando agrupaciones distintas entre sí pero formadas cada una de ellas por un mismo microbio. A estas agrupaciones se dá el nombre de *colonias*. Este método fué el primero que se empleó pero tenía el inconveniente de que habían de ser colocadas las placas sobre un aparador nivelado para que la capa de sustancia que las cubría fuera uniforme, y que no se podían estudiar bien al microscopio pues era necesario sacarlas de la campana.

PETRI descubre las cajas que llevan su nombre (*cajas de Petri*) que se componen de un fondo y una tapa de cristal, los bordes del fondo están dados al esmeril para que la oclusión sea más perfecta; estas cajas tienen la ventaja de que pueden ser llevadas á la platina del microscopio y estudiarse las colonias y los microbios que las forman.

Para el *cultivo en sólidos* empleáanse los *tubos de Roux* que son tubos de vidrio idénticos á las *probetas* pero de diámetro mayor, 2 á 3 cms., y que tienen en su parte cerrada como á centímetro y medio del fondo un estrechamiento que impide que la sustancia vaya al fondo. Este fondo hasta la estrechadura se llama *cámara de agua*.

Los *tubos de Roux* no se usan sino para los medios de cultivo *sólidos opacos* y en especial para los *cultivos en papa*.

LECCION IV

MEDIOS DE CULTIVO

Los *medios de cultivo* son transparentes y opacos, éstos, los opacos, son sólidos, aquellos se dividen en líquidos y semi-sólidos.

Los medios de cultivo líquidos son: líquidos del organismo, *leche, orina, plasma sanguíneo*, etc.; líquidos artificiales que llevan el nombre de *caldos* y que pueden ser: *caldos animales, vegetales y minerales*.

Los *caldos animales* se preparan con la carne de toda clase de animales y pueden ser *simples* ó *peptonizados*.

1º *Caldos simples*. Para prepararlos se toma 500 gramos de carne cuidadosamente desprovista de tendones y aponeurosis y se la pone á macerar en doble cantidad de agua á $+ 50^{\circ}$ por espacio de treinta minutos. (Esta maceración puede hacerse también á frío teniéndola á 0° por espacio de veinte y cuatro horas.

La maceración se hace al baño María y se debe tener cuidado de que la temperatura del baño no suba más de lo necesario pues se coagularía la albúmina que contiene la carne y el caldo quedaría poco nutritivo.

Luego que ha terminado la maceración se cuele y se exprime la carne, se pesa el líquido y si no llega á la misma cantidad que tenía al principio se le agrega agua hasta igualarla; añádesele $\frac{1}{2}$ p ϕ de sal común y una traza de fosfato de potasa, ó de soda, se lleva en seguida al autoclave donde se deja por espacio de quince minutos á una temperatura de 100° . Pasado este tiempo se saca, se filtra, teniendo cuidado de humedecer el papel para evitar que pase la grasa que pueda contener el caldo á pesar de haber sido quitada junto con los tendones y aponeurosis, y luego se esteriliza en el mismo autoclave para pasar en seguida á llenar los envases, previamente esterilizados, que han de servir para los cultivos.

2º *Caldos peptonizados*.—Igual procedimiento que para el caldo simple pero añadiendo junto con el cloruro de sodio (sal común) y el fosfato de potasa ó de soda el 1 p ϕ de peptona.

El fosfato que más se usa es el de potasa.

Los medios de cultivo semi-sólidos son dos: la gelatina y el agar-agar.

1º *Gelatina*.—Para preparar la gelatina se hace todo lo necesario para obtener un caldo hasta agregarle la sal, la potasa, (fosfato) y la peptona y entonces se le añade el 1 p ϕ de gelatina muy bien lavada, se lleva al autoclave por quince minutos á $+ 100$ y se filtra.

Para filtrar la gelatina hay dos procedimientos, el uno que es colarla por el *embudo de colar gelatina* que es un embudo de doble pared, y que comunica por un tubo con un depósito de agua caliente, lo que sirve para mantenerlo á una temperatura elevada para que no se solidifique la gelatina; y el otro humedecer el papel con agua caliente y filtrar la gelatina inmediatamente de sacarla del autoclave.

2º *El agar-agar*.—Se prepara lo mismo que la gelatina, pero añadiendo en vez de esta el agar-agar en la proporción de $\frac{1}{2}$ p ϕ .

(Continuará).

PRENSA EXTRANJERA

Del salol líquido antiséptico

M. PAUL REYNIER ha llamado la atención de la *Sociedad de Cirugía* de París, acerca de un punto de práctica quirúrgica que puede tener numerosas aplicaciones. Se trata de una propiedad del salol señalada por Meneki, Patein, Nicot, todos los químicos que han estudiado esta propiedad, pero que no han hecho sino indicarla sin haberla utilizado. He aquí esta propiedad:

A la temperatura relativamente baja de 40 á 42° , el salol entra en fusión. Se hace líquido; su liquefacción es tan completa que se le puede fácilmente inyectar con un jeringa de Pravaz y hacerle pasar por la aguja de esta jeringa.

Esta liquefacción persiste por debajo del grado de temperatura que se ha necesitado para hacer entrar el salol en fusión. El cuerpo puede conservarse líquido durante quince ó veinte minutos, tiempo bastante suficiente para manejarlo. Además el salol puede inyectarse sin peligro á esta temperatura. Enfriándose, el líquido se consolida en masa ó se amolda en el vaso ó en la cavidad, en la cual se ha hecho la cristalización.

El salol ofrece además otra propiedad, hasta ahora no señalada. Se había notado que se combinaba con un cuerpo, el alcanfor; pero esta propiedad del salol de unirse á otras sustancias es mucho más extensa; si se mezcla el salol al iodoformo, el salol al aristol, y se calienta, se ve que la mezcla de estos diferentes sustancias se hace líquida, fácilmente inyectable, y se consolida al cabo de cierto tiempo en masa, en la cual los diferentes cuerpos mezclados están íntimamente unidos, cristalizan separadamente y conservan sus propiedades respectivas.

Hemos inyectado de este salol líquido, sea solo ó unido al iodoformo ó al aristol en diferentes trayectos fistulosos, ó en cavidades purulentas, en las cuales el salol se cristalizó, se disgregó y se absorbió poco á poco, llegando á aceptizar la cavidad ó el trayecto.

De modo que ha sido ensayado en las adenitis tuberculosas supuradas, pero no abiertas, en trayectos fistulosos consecutivos á adenitis, y sobre un gran número de enfermos su empleo ha sido seguido de curación. Hemos igualmente obtenido la cicatrización de fistulas consecutivas á la resección costal por lesiones tuberculosas, fistulas que habían resistido á otros tratamientos.

Lo mismo, llenando de este salol iodoformado cavidades oseas, resultado de abscesos tuberculosos limitados, ó de ablación de sequestros, hemos, gracias á esta cura que obstruye enteramente la cavidad, provocado, en un tiempo relativamente corto, la curación sin supuración. Estas inyecciones de salol líquido nos parecen siempre contra-indicadas en las cavidades purulentas abiertas por un orificio estrecho. La masa que forma el salol enfriándose, como no se disocia si no muy lentamente, constituye masas vitrificadas que hacen el papel de cuerpo extraño, y que son eliminadas sin haber asepsiado la bolsa. En fin, nosotros hemos utilizado este salol líquido iodoformado como cura sobre suturas cutáneas. Al cristalizarse, forma por encima de las heridas un verdadero vernis aséptico que las protege. Ahora que se ensaya la traumacina para hacer curas adhesivas, es de esperarse que el salol pueda reemplazar la traumacina con ventajas, como vehículo de sustancias antisépticas.—(*Bulletin Médical.*)

Tratamiento de la adenitis aguda

(Courtin)

La inflamación aguda de los ganglios linfáticos comprende dos formas: el infarto ganglionar y la adenitis supurada.

En el tratamiento de la adenitis aguda cuatro elementos sintomáticos reclaman la atención del médico: 1º la puerta de entrada del elemento infeccioso; 2º el elemento infeccioso mismo; 3º el estado general del enfermo; 4º el ó los ganglios.

Es de la mayor importancia investigar el punto preciso de la invasión, pues el tratamiento antiséptico de la puerta de entrada puede bastar en ciertos casos para dominar el proceso de supuración del ganglio.

Reconocida esta puerta de entrada y si el médico es llamado en el período de infarto ganglionar, deberá, por todos los medios, aseptizar el punto original. ¿Se trata de una dermatosis? Es necesario aplicar sobre las escoriaciones cutáneas compresas boricadas cubiertas de tafetán gomado, y las pomadas antisépticas de iodoformo ó ácido salicílico serán empleadas después; las curas serán repetidas de modo que se permita la eliminación de los líquidos producidos por la afección cutánea.

Si se trata de una superficie muco-cutánea, los labios, el glande, la vulva, la antisepsia podrá obtenerse por los mismos procedimientos.

Si se encuentra uno en presencia de ulceraciones situadas al nivel de las mucosas, cavidad bucal, laringe, intestino, vagina, uretra, mucosa bronquial, es bueno proceder de acuerdo con la región que se va á tratar.

En la cavidad bucal y en la laringe se puede emplear, con provecho, una mixtura compuesta de:

Acido fénico	4 gms.
Tintura de eucaliptus } aa	
Glicerina	20 gms.
Agua	460 "

que se mezcla con una porción igual de agua caliente para gargarismos ó losiones de la boca.

La desinfección de la vagina se obtiene muy bien con el empleo de una solución de veinte y cinco centigramos de sublimado en un litro de agua caliente en inyecciones; las soluciones de permanganato de potasa á un gramo por unil, constituyen una buena antisepsia de la mucosa uretral; en fin, los vapores de ciertas esencias como la esencia de eucaliptus, verbena, los vapores del guaiacol, pueden hasta cierto punto, aseptizar la mucosa bronquial.

Tales son los medios que siempre deberán emplearse, cuando se tenga que tratar un infarto ganglionar agudo; en muchos casos bastarán para detener los progresos de la absorción por las vías linfáticas é impedir su llegada á los ganglios; como consecuencia de estos tratamientos se ve algunas veces que el infarto retrocede y la curación se efectúa sin producir supuración.

El elemento infección debe entrar en mucho en la elección de tal ó cual aplicación terapéutica.

Todos los elementos infecciosos que pueden determinar el infarto ganglionar son virulentos, pero ¿su virulencia pone al cirujano en condiciones de recurrir en todos los casos á los mismos medios terapéuticos?

¿La inoculación por picadura anatómica del vibrion séptico ó del líquido de la pústula maligna, debe inspirar las mismas preocupaciones que la inoculación de pneumococcus ó del bacterium coli?

Si el cirujano, en estos últimos casos, puede usar los métodos antisépticos, en los primeros, al contrario,

debe usar del cauterio actual y cauterizar profundamente los tejidos, sitio de estas inoculaciones.

En fin, el estado del sugeto tiene una real importancia. Se comprende que la conducta no debe ser la misma en un sugeto vigoroso y sano y un hombre debilitado y enfermo (diatélico, alcohólico etc).

A pesar de los medios antisépticos y preventivos el ganglio ha supurado. Entonces la conducta del cirujano debe obedecer á múltiples condiciones. Si el foco es vasto, si el tejido conjuntivo esta invalido, es necesario, después de haber incindido, lavar anchamente con el licor de Van Swieten. Hecho esto, si se encuentra él ó los ganglios punto de partida de la supuración, es necesario puncionarlos, vaciarlos, después rasparlos minuciosamente, después de lo cual será bueno aseptizarlos con una solución de sublimado y aún cauterizarlos con el hierro candente.

Se ha propuesto además destruir completamente los ganglios supurados. Este método dá buenos resultados con la condición de quitar toda la masa y destruir completamente los focos infectados. He aquí como aconsejo yo proceder:

El mejor método sería la enucleación de todos los ganglios infectados; lo más a menudo es inaplicable. En estas condiciones, M. Nelaton dá el consejo de abrir con una ancha incisión la serie de ganglios indurados, incindirlos sucesivamente y dislacerarlos con la sonda acanalada, de manera de evacuar el pus que encierran en su centro.

Yo me permitiré de hacer una simple crítica al método de M. Nelaton. La dislaceración con la sonda acanalada no me parece suficiente para los ganglios que han supurado franca mente, y para los que han sufrido el infarto preparatorio, me parece inútil. El agente infeccioso encuentra en el ganglio un medio de cultura, de modo que si él ha evolucionado, es necesario, por todos los medios posibles, dasalojarlo, y el método de raspado y de inyecciones de sublimado me parece suficiente. Para prevenir y detener la infección en los ganglios simplemente infartados, creo preferible, después de hecha la incisión recomendada por M. Nelaton, que pone á descubierto la región ganglionar, dislacerar los ganglios infartados con la punta del cauterio actual, á fin de esterilizar el parenquima ganglionar, verdadero terreno de cultura del agente infeccioso.

(Bulletin Médical).

SOZAL

Además del alumnol (naftolsulfato de aluminio), existe entre los antisépticos, otra sal de aluminio, el sozal ó parafenolsulfato de aluminio. Este cuerpo se presenta bajo la forma de cristales fácilmente solubles en el agua, la glicerina y el alcohol. Las soluciones son perfectamente claras y transparentes, en tanto que las del alumnol son fluorescentes. Con el percloruro de hierro, el sozal da una coloración azul. Estos dos cuerpos precipitan la albúmina; el precipitado se disuelve en un exceso de disolvente. Reducen las sales de plata, el permanganato de potasa y el ácido crómico. M. M. Girard y Lüscher han encontrado que el sozal bajo el punto de vista antiséptico es muy vecino del lysol. Se le emplea en solución al uno por ciento.

(Therap. Blätter, número 5).

MEDICINA PRACTICA

TRATAMIENTO DEL ASMA

Tomar durante quince días tres cucharadas diarias de la poción siguiente:

Extracto fluido de belladona . . .	2 gramos.
Extracto fluido de grindelia robusta	8 "
Extracto fluido de lobelia inflata . . .	15 "
Agua destilada	235 "
Yoduro de potasio	15 "

M.

Cinco días de reposo y luego durante diez días, tomar cinco gotas tres veces al día de Licor de Fowler.

Recomenzar el tratamiento.

En la generalidad de los casos bastan tres meses de este tratamiento para obtener la curación de la enfermedad.

POLVOS CONTRA LA CONSTIPACION

Conviene contra la constipación de las dispepsias atónicas. He aquí la fórmula de M. Mathieu.

Magnesia calcinada	} āā 20 gramos
Cremor tártaro	
Azufre precipitado	
Regaliz pulverizado	
Ipecacuana pulverizada	0.30 certijos

Dosis: una á tres cucharadas de café por día, en algunas cucharadas de agua y en las comidas.

PÍLDORAS COMPUESTAS DE LUTZ

Se administran contra la constipación á la dosis diaria de una píldora al acostarse.

Recina de aloes	} āā 1 gramo
" de jalapa	
" escamonea	
Lejía de jabonerías	
Glicerina	0.50 egs.

H. s. a. 20 ó 25 píldoras.

NOTAS

—Damos hoy principio á la publicación del interesante trabajo del Doctor Escalona: *Tratado de Medicina Legal*. La importancia de la materia y la falta de una buena obra de Medicina Legal aplicada á nuestra legislación vigente, dan al libro, aún inédito, del Doctor Escalona, una importancia de primer orden, y esperamos que tanto los médicos como los abogados, lo estudien con la detención que requiere.

En Nueva York cerca de la mitad de los partos son asistidos por parteras. En 1891, 24,134 partos han sido practicados por médicos y 22,720 por parteras. En el Estado de Nueva York no se exige ninguna garantía de instrucción á las comadronas.

Las mujeres que quieren dedicarse á la práctica de los partos están obligadas únicamente á hacer una declaración á la autoridad reclamando su inscripción en un registro *ad hoc*, mediante el pago de una renta anual.

Como este sistema presenta graves peligros para la salud pública, la *Sociedad médica del Estado de Nueva York* se ha decidido á intervenir con el fin, de obtener reglamentos que exijan á las parteras antes de poder practicar, pruebas de una instrucción profesional suficiente.

Los periódicos de Washington del 4 y 5 de mayo próximo pasado, dan cuenta del resultado de los exámenes del Departamento de Medicina de la «*Columbian University*» de la expresada ciudad. Con tal motivo, hacen mención muy especial del Doctor David Lobo, Secretario de la Legación de Venezuela, quien, sin previa preparación, y después de presentar 18 exámenes consecutivos, ha adquirido, con honor, el grado de Doctor en Medicina de los Estados Unidos de América.

El día 5 de mayo se efectuó, á las 2 y 15 p. en el «*Albany's Opera House*», el acto de la repartición de los diplomas; acto á que acudió numerosa concurrencia y que revistió gran solemnidad.

También relatan los citados periódicos detalles de los banquetes ofrecidos por la Facultad de Medicina á los nuevos graduados y por éstos á aquella en galante retribución. En ambos fué obligado el Doctor Lobo á tomar la palabra en inglés y en español; con motivo de lo cual un miembro de la Facultad manifestó que, en ésta, había producido general asombro el examen presentado por el Doctor Lobo, pues no tenía idea de que la ciencia estuviera tan adelantada en Sur América.

The Evening News de Washington al hacer la crónica de estos banquetes dice: «Entre los comensales estaba el Doctor David Lobo, Secretario de la Legación de Venezuela y profesor de fisiología de la Universidad Central de Caracas quien ha pasado recientemente un brillante examen en la *Columbian University*.»

—Nuestro compañero y amigo el Doctor Pedro Herrera Tovar, ha sido nombrado Médico de Sección del Hospital Militar, en reemplazo del Doctor F. A. Ríquez que renunció.

El 11 de los corrientes tuvo lugar en el Hospital Vargas la inauguración del nuevo *Anfiteatro quirúrgico*, construido bajo la dirección y por iniciativa del Doctor Ruiz, Jefe del servicio de Ginecología y Director científico del establecimiento. Invitado el Director de este periódico á dar una lección clínica con tal motivo, escogió al efecto el tema siguiente: *Del tratamiento quirúrgico de la epilepsia traumática*, y terminó practicando una operación de *craneotomía*.

El Doctor Ruiz fué objeto de calurosas felicitaciones por parte del numeroso concurso de médicos, cirujanos y alumnos que asistieron al acto. El nuevo anfiteatro satisface en su mayor parte, las exigencias de la cirugía antiséptica contemporánea.

—El Gobierno Nacional ha creado una *Escuela de Veterinaria* anexa á la Universidad Central. Aplaudimos la medida porque ella entraña un progreso científico de gran importancia, pero si nos parece extraño que se piense en la fundación de una Escuela de Veterinaria, antes de ocuparse de establecer la de Farmacia, mucho más importante, y más, cuando es sabido que aquí no existen estudios bien organizados de tan importante materia. Nos permitimos llamar la atención del señor Ministro de Instrucción Pública, sobre este punto de los estudios médicos.