

La Crónica Médica

— AÑO XXXIII — LIMA, ABRIL DE 1916 — N° 634 —

LA OXIGENOTERAPIA METODO DEL Dr. ROBERTO S. KOLBE PARA el TRATAMIENTO de la GANGRENA GASEOSA.

POR EL DR. PABLO S. MIMBELA.

La observación de algunas complicaciones de las heridas, frutos de la ignominiosa y cruenta guerra europea, me trae á la memoria los grandes estragos, de que fuimos testigos, cuando en 1895, iniciábamos nuestra experiencia de Cirugía de Guerra, en el Hospital militar «San Bartolomé». Entonces, se invocaron causas que, sin apelación y de un modo unánime, fueron aceptadas y que no juzgo necesario recordar. Hoy, en estos grandes centros de titulada cultura, reaparecen en proporciones inmensurables, aquellas terribles complicaciones, tenidas ya como simple curiosidad histórica. No deseo perderme en divagaciones sobre problemas de etiología y patogenia, ni tampoco sería posible abarcarlos todos en la presente comunicación; mi propósito es referirme solamente á la *Gangrena Gaseosa* y de un modo especial á su tratamiento por el Oxígeno, para exponer un método que he visto aplicar por su mismo autor, el Dr. ROBERTO S. KOLBE.

Amateur de Cirugía, no me detendré en los estudios de laboratorio que, aunque pocos, han podido practicarse en la actualidad.

La mayor parte de las heridas de la batalla de la Marne fueron enviados de preferencia al Hospital militar de Verdun y allí el Prof. Dr. OMBREDANNE ha podido, como Director, realizar importantes estudios, que se han publicado en *Paris Medical*, bajo el epígrafe de «La infección gangrenosa de las heridas de la guerra».

Atribuye gran importancia en la producción de la Gangrena á los elementos siguientes: 1º. El lazo elástico, aplicado para la hemostasia; 2º. La naturaleza del proyectil; 3º. La permanencia del proyectil en los tejidos; 4º. Dilaceraciones musculares; 5º. Las fracturas conminutas; 6º. Las suturas de las heridas; 7º. La larga permanencia de los apósitos; 8º. El estado septico de la piel, sobre el que hace recaer una importancia extraordinaria.

En la parte bacteriológica, merecen mención los estudios de MICHAUX, WEINBERG Y FRANZ.

MICHAUX ha encontrado en casi todos los casos de Gangrena dos gérmenes: el *vibrion séptico* y el *bacilus perfringens*. Este último se desarrolla bien en un medio aerobio, en superficie: la gelcosa. En los casos, descritos por OMBREDANNE con el nombre de granos de

azafran, ha encontrado además un bacilo muy semejante al vibrión y un diplococo no clasificado todavía.

WEINBERG en 24 casos ha hallado constantemente el *b. perforingens* siempre acompañado de uno ó más aerobios ó anaerobios facultativos; él mismo piensa que tales gérmenes son de origen intestinal y se propagan por medio de las tierras de las trincheras.

FRANZ, ha estudiado bacteriológicamente 58 casos y ha encontrado siempre el *b. de Frankel in situ*, el *gazbazyllus*, como fué descrito por su autor en 1892. SIMMONDS en 18 casos letales, lo ha encontrado en el corazón, post-mortem.

Como formas clínicas y anatómicas han descrito:

La Gangrena masiva.—La Gangrena difusa.—La Gangrena localizada.—La antigua forma de Gangrena de Hospital ó Erisipela bronceada.—La Erisipela amarillo de oro.—La Erisipela blanca.—La formas musculares de Gangrena.

En cuanto á *la Terapeutica* haremos un resumen de los tratamientos hoy empleados antes de exponer el que sigue el Dr. Kolbé.

Una profilaxia muy útil es la concerniente á la higiene individual, representada principalmente por: los baños, y aseo de las ropas.

FRANKEL, FRIEDRICH, creen que se combatiría la gangrena incendiando y abriendo ampliamente las heridas, hasta penetrar con el bisturí en los tejidos sanos, sobre todo si se trata de heridas irregulares y anfractuosas.

Toda herida de arma fuego, con gran orificio de salida y con fractura, y especialmente, las heridas de artillería serán consideradas como sospechosas. En frente de un herido sospechoso, se hará un inyección de suero antitetánico y se procederá, bajo anestesia á la limpieza y cuidadosa desinfección de las heridas.

Aquí surge la cuestión más interesante: *cual es la sustancia más útil y eficaz en la gangrena gaseosa?*

No debe dejarse de tener en consideración la clase de Gangrena, pues, es evidente que una forma difusa será tratada de diferente modo que una circunscrita (flemon gaseoso de los alemanes, forma cutánea erisipelatosa de Ombredanne.) En la primera, no hay otra esperanza que la amputación precoz, sin sutura del muñón. OMBREDANNE aconseja agregar á la sección transversal, dos longitudinales, de manera de formar un colgajo ancho, que permita la inspección profunda de la herida.

En la forma circunscrita, OMBREDANNE, ha encontrado eficaz una curación al éter: despues de la abertura amplia de la herida y la toilette escrupulosa de ella, hace un taponamiento con gasa embebida de éter. La curación es cubierta con una tela impermeable ó *baudruche*. Despues de modificada la herida, él mismo recomienda una curación húmeda con agua alcoholizada (Alcohol 1 parte, agua 3).

Los diferentes elementos de curación, no dudo se conozcan ya entre nosotros; así, por ejemplo, ABADIE, preconiza el agua salada; TUFFIER, el licor de Labarraque ó el de Dakin; PIERRE DELBET, se entusiasma con el cloruro de magnesio. Todos, CHAPUT exceptuado, convienen en los grandes lavados, con antisépticos poco corrosi-

vos, poco concentrados, y una vez la supuración detenida, apósitos secos y ligeros.

En el ejército alemán, partiendo del principio que la infección gangrenosa es determinada por anaerobios, se ha adoptado el criterio terapéutico de emplear el Oxígeno, sea como gas (según el antiguo método de Thiriart), sea, como la aconseja FRANKEL, en el agua oxigenada que impregna las gasas de curación.

En las ambulancias inglesas, después de practicar anchos desbridamientos y abundantes irrigaciones con agua oxigenada, por consejo de WRIGHT, se han adoptado las curaciones con solución de cloruro de sodio al 5 %, tres ó cuatro veces al día. Ese sistema por acción osmótica produciría una secreción muy abundante de linfa y procuraría así un eficaz drenaje.

Las tentativas de cura racional no han faltado y, talvez, tengan noticias de las investigaciones de WEINBERG y RABAUT. El primero ha pensado emplear el método de las vacunaciones y ha preparado una vacuna polivalente con 4 razas de *b. perfringens*, proveniente de un caso de gangrena mortal. Refiere que en 4 casos ha obtenido buenos resultados, inyectando pequeñas dosis de la vacuna mencionada.

RAVAUT ha preconizado el arsenobenzol en inyecciones endovenosas (0.60) ó en aplicaciones de gr. 1.20. por litro de agua, locales y renovables cada 24 h.

CUNEO y ROLLAND refieren buenos éxitos con las Colobiasis del oro, (oro coloidal), sea en inyecciones sea en aplicaciones locales. Su comunicación á la *Sociedad de Cirugía*, comprendía más de 330 enfermos.

QUENU ha usado el aire caliente; VINCENT recomienda el cloruro de calcio; FUNKE, siguiendo el consejo de FREUND, usa en apósitos el jugo gástrico; ARMKNECHT incide los flegmones gaseosos y aplica diariamente una curación embebida de glicerina ictiolada al 10 %; MICHAUX ha encontrado muy útil la ignipuntura con el Paquelin; STEINHARDT HARDE dice que la terapéutica de la gangrena gaseosa puede ser eficazmente coayudada por la administración, *per ore*, de nitrato de soda en la dosis de gr. 10 al día.

Por lo expuesto se comprenderá el interés que tiene el tópicos de que me ocupo; y si me he detenido pasando en revista lo que se ha hecho y hace en el tratamiento de la gangrena gaseosa, es solo para que no se crea que la *Oxigenoterapia* es un tratamiento con que he chocado de improviso, dejándome llevar por las ideas aprendidas y profesadas en nuestra ilustre Universidad.

Testigo de algunos casos tratados por lo que el Dr. Kolbé, autor del método, llama *Oxigenoterapia de guerra*, no he podido prescindir de llamar la atención, desde las columnas de «LA CRONICA MEDICA», sobre los magníficos efectos del oxígeno, aplicado en una forma tan sencilla y con un método tan simple, preciso y al alcance de todos.

Pocas palabras me bastarán para presentar al Dr. ROBERTO S. KOLBE. Médico y Profesor en la Universidad de Buenos Aires, vino á Europa, donde su contacto con las eminencias de los hospita-

les de Paris y su enlace con una distinguida dama francesa, lo arrancaron de su simpático país para fijarse definitivamente en Francia. Su nombre no será desconocido al cuerpo médico peruano pues el Dr. KOLBE es Director de la revista bimensual de actualidades médicas: «*Tablettes Medicales Mobiles*.» Pertenece también, á la Facultad de Lausanne, en Suiza, y es Médico consultante en Chatel-Gullon (Aguas termales muy recomendadas para el Tubo Digestivo y sus anexos). Es en este lugar, que frecuento desde algunos años, donde tuve el honor de conocerle.

Como es sabido, todos los lugares de confort han sido habilitados como hospitales y Chatel-Guyon, por su situación y magníficos recursos, fué de los primeros balnearios en prestar servicios. Es en el hospital temporal N.º 67, de la 13me. Región, afectos al servicio Sanitario de las Plazas de Riom y Chatel-Guyon, donde el Dr. KOLBE ha comenzado sus ensayos y donde he podido apreciar sus resultados.

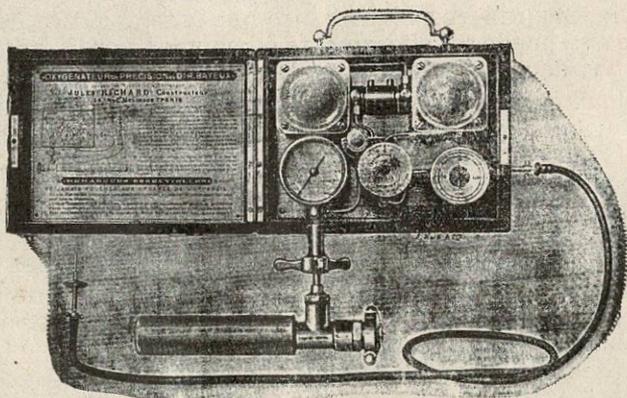
En la amistad que me une al Dr. KOLBE y, para ser más exacto, no he titubeado en solicitar del mismo, una descripción en grandes líneas y héla aquí:

«*Exposición del método y su Técnica típica. Instrumentación de precisión y de Urgencia.*—Esta técnica se podría llamar de urgencia y es aplicable en los campos de batalla, como en los viajes de exploración.

El método consiste en la aplicación del Oxígeno, en forma gaseosa, á una cierta presión y á dosis masivas. El establecimiento de una congestión venosa ligera, con el auxilio de una venda de Esmarch, favorece la acción del Oxígeno.

La instrumentación comprende:

a.—El oxigenador del Dr. BAYEUX, fabricado por Richard, del que puede tenerse una idea clara por el adjunto dibujo. El precio de este aparato es, 450 frs, más ó menos;



b.—Un simple balón de Oxígeno con los accesorios necesarios para la inyección del gas en el tejido subcutáneo, en las anfractu-

sidades de las heridas y en las vainas vasculo-nerviosas y los espacios inter-musculares.

Instrumentación de urgencia.—Un balón de Oxígeno simple, cuya posología y presión, se haría por un juego de peras de cautchut, es suficiente.

El Oxígeno es el fabricado por la Sociedad Oxhydrique Française de Paris y la Sociedad del Aire Líquido. Este Oxígeno que se usa industrialmente se encuentra en todas partes; se expide en tubos de acero, de una presión de 120 á 150 atmósferas, que se pueden alquilar á 1 fr. por semana. Esos tubos contienen 500, 1000 ó 3500 litros de Oxígeno y pesan de 15 á 100 kilos.

El oxigenador Bayeux se puede reemplazar por un balón ordinario de oxígeno, en comunicación con una peras, como las del Paquelin. Una válvula de bicicleta, marca Sclaverand ó Balmonet, intercalada entre la aguja subcutánea ó la campana que se aplica en una región y el juego insuflador, servirá para impedir el reflujó del gas una vez inyectado.

Tratamiento de la Gangrena Gaseosa.—Aunque este tratamiento, en el presente acápite, se refiere especialmente á la Gangrena Gaseosa, podrá aplicarse tambien en otras afecciones quirúrgicas.

El tratamiento es *preventivo ó abortivo*, cuando se llega á tiempo *curativo*, si el primero ha sido descuidado ó imposible en su aplicación. Para practicar el primero, en una zona gangrenocógena, se hará una corona de inyecciones profilácticas de oxígeno, en las heridas vastas y anfractuosas (sobre todo en las producidas por casos de obuses, fragmentos de granadas, &).

Si el tratamiento abortivo no llega á detener el mal, en 24 ó 48 h. ó si el cirujano interviene demasiado tarde y una amputación se plantea, se procederá al aislamiento del foco, á la aplicación del Oxígeno en el muñón y al tratamiento curativo.

El Tratamiento curativo, comprende:

1º.—El aislamiento de la Gangrena, tanto como sea posible.

2º.—El combatirla.

El aislamiento del foco gangrenoso se consigue perfectamente en los miembros, haciendo un collar de inyecciones subcutáneas de oxígeno, 4 ó 5 al rededor del muslo ó brazo, de 250 c.c cada una y a una distancia de 4 á 5 traveses del dedo encima del foco. Antes de la inyección de oxígeno se aplica en la base del miembro un tubo de Esmarch, ligeramente compresivo, para obligarle á estar más en contacto con el foco, despues de una congestión venosa pasiva que se opondrá á una progresión de la enfermedad. Cuando esto no es posible, por que la lesión está en la base de los miembros ó en el dorso, se hace la inyección sin vendage, y el oxígeno ejercerá su acción levantando el estado general y combatiendo el síntoma asfíxia por intoxicación. La compresión dura una hora y la inyección se puede repetir todo los días en la misma dosis.

Sobre el foco mismo se hace penetrar el oxígeno bajo presión poniendo en comunicación el balón que lo contiene con un embudo aplicado herméticamente sobre la herida, los antros, las contra-aberturas, los debridamientos, á manera de ventosa. Una curación seca, sin ningun antiséptico, terminará la sesión de oxigenoterapia.

Si se ha practicado una amputación, se aislará el foco como se ha dicho, y despues de drenar bien el muñón, de preferencia entre los paquetes vásculos-nerviosos, se aplica *ipso facto* una campana ó un embudo de los que se usan con el tubo de Faucher, bien adaptados por medio de una faja de tela inglesa y se hace pasar el oxígeno á presión y á intermitencias, para dejar escapar los gases pútridos, que sustituirá el O. hematizante (dos litros con 8 interrupciones). En seguida la curación, seca y puramente aseptica. Se renueva la misma irrigación oxigenada todos los dias, inyectando al rededor del muñón un litro y más: con compresión pasiva prévia.

A pesar de esta terapéutica no debe descuidarse una medicación apropiada, consistente en tónicos generales, tónicos cardiacos diuréticos etc.

El tratamiento es doloroso y los enfermos no se prestan voluntariamente; por otra parte, la mayor parte están deprimidos, física y moralmente, en un estado semi-comatoso ó de colapso por la endo-miocarditis septica.

Los *resultados* son: una mejoría en el estado general y modificaciones locales del muñón, como su coloración bermejo oxihemoglobínica y la cesación de la secreción saniosa. La lengua se humedece, las orinas son abundantes, el apetito vuelve, la apatía desaparece y la temperatura se normaliza.

Al cabo de una decena de dias ó más tarde, comienza una proliferación epitelial rápida que deja detras de si una cicatriz no adherente.

Se continúa la curación seca, sin ningun antiséptico, y una vez la herida esterilizada, se hará cada tres ó cuatro días.

En las heridas gangrenosas del abdómen ó de los flancos, hay que ingeniarse la manera de hacer penetrar el oxígeno y útil recurso será el colocar la campana sobre un redondel de cautchut, una sonda por ejemplo».

El Médico Mayor de 1ra. Clase THERE, médico Jeje del servicio de Sanidad de las Plazas de Riom y Chatel-Guyon, certificó al Dr. KOLBE los resultados de sus trabajos del modo siguiente:— «El infrascrito certifica que el Sr. Dr. R. KOLBE ha prestado su precioso concurso, con una consagración infatigable, al Sr. Dr. Durriex, Cirujano Mayor de las Plazas de Riom y Chatel-Guyon, para la aplicación del método de la Oxígeno terapia, del que es él uno de los protagonistas.

El método experimentado en unos 30 casos, ya bajo la forma de inyecciones subcutáneas, ya bajo la forma de ducha de oxígeno al nivel de las heridas cruentas y atónicas, en estados muy diversos: flemon bronceado, gangrena gaseosa, gangrena seca, septicemia, esfacelo superficial, supuraciones antiguas, heridas atónicas, ligaduras de arterias, anemias post-hemorrágicas ó sépticas, ha dado los mejores resultados.

Esos efectos han consistido en mejoría del estado general y local, vitalización de las heridas, tendencia á la reparación muy rápida, disminución ó cesación de la supuración, atenuación ó desaparición de los fenómenos infecciosos.

Yo reproduzco aqui los términos mismos de la apreciación que me ha comunicado el cirujano DURRIEUX sobre la aplicación del método del Dr. KOLBE: «El método ha sido aplicado en el Hospital temporal N.º 67 y yo me declaro partidario convencido.»

Resultados semejantes han sido obtenidos por el Autor en su servicio de Fisioterapia del Hospital temporal N.º 17 (Hotel Imperial), en la ciudad de Niza, que alberga unos 1200 enfermos.

Antes de terminar la exposición de este tratamiento, no dejaré de hacer mención que el protagonista de la Terapéutica por el Oxígeno, de que me ocupo, no solo preconiza su método de tratamiento para las afecciones quirúrgicas sino tambien en las enfermedades del aparato digestivo bajo la forma de enemas de oxígeno. Su *neumoenterocclisis*, basada en que la flora intestinal es anaerobia, ha sido empleada en las afecciones siguientes: la constipación habitual, atónica, espasmódica; las diarreas crónicas por colopatías diversas; las enteritis crónicas, sobre todo la muco-membranosa; la peritífritis crónica con ó despues de la apendicectomía, sin resultado operatorio (balafres du ventre de Dieulafoy), dispepsias gastro-hepato-intestinales y en fin la auto-intoxicación intestinal.

La técnica del Dr. KOLBE en las aplicaciones al tubo digestivo es de las más simples y su ideal es simplificarla hasta que esté al alcance de cualquier paciente.

Con lo anteriormente expuesto, no dudo que nuestro progresista Cuerpo médico, tome la parte que le corresponde en el presente y en el porvenir del Oxígeno que ocupa, en la actualidad, una preferente atención de parte de los médicos y los cirujanos.

PROTOZOARIOS DE LAS AGUAS DE AREQUIPA

POR EL DR. EDMUNDO ESCOMEL

Antes de comenzar la enumeración y descripción de los protozoarios de las aguas de Arequipa, creemos necesario exponer que las condiciones en que se hallaba la obra de conducción del agua á la ciudad eran detestables cuando emprendimos este estudio, pues, desde su origen, hasta su red de distribución, se hallaba salpicada de sitios vulnerables á la contaminación.

Básteme hacer mención de tres hechos altamente anti-humanitarios, cuales eran: la abertura de los respiraderos que permitían el acceso del público y de los animales, la mezcla con el agua de una acequia infectadísima y su paso por un reservorio que no se había aseado desde años atras y en cuyo limo encontramos el *Trichomo-*

nas intestinalis, la *Ameba disenterica*, y el bacilo de *Eberth* entre los agentes patógenos.

En estas condiciones el agua venía absolutamente impurificada á la red de distribución.

Se han reparado aquellos sitios vulnerables y las enfermedades hídricas han descendido mucho, hasta llegar casi á desaparecer.

Hallandose en proyecto la ejecución de una magna obra para la dotación de agua, conforme á los principios higiénicos modernos, creo que llegará al mínimo la fauna acuática y que será mucho menor que aquella que hoy presento, la que es notable por la variedad y multiplicidad de los ejemplares que comprende.

El trabajo que vamos á esbozar significa la exposición simple y llana de los hechos tangibles, tales como se han presentado á nuestro ojos. Entre ellos existen algunos ya estudiados pero ignorados por nosotros, en razón de tratarse un medio virgen en esta clase de observaciones; los últimos son nuevos en la ciencia por la misma razón anterior.

No es labor de una sola individualidad la que edifica el templo acabado é impecable de la ciencia, sobre todo si le ha tocado en la tarea desde la construcción de los cimientos.

Nuevos arquitectos de la ciencia, otros decoradores de la Historia Natural, llevan la misión de perfeccionar el edificio, el que á su vez como todo lo que emana de la energía del hombre está sometido á las leyes del tiempo que degastan unas cosas, descubren otras, sometiéndolo, gracias á reparo continuo, á la altura que el progreso le impone.

Para el examen me he servido particularmente de las aguas existentes en las piletas públicas ó privadas, tomando como muestra tanto de las capas superficiales, como de la parte media y aún del fondo de ellas, pues en aquellas regiones se observan parásitos diferentes.

Algo más, existen protozoarios que á la manera de ciertos moluscos prefieren habitar la zona húmeda que intermitentemente se impregna de agua, hacia algunos milímetros por encima de la superficie líquida.

Tomando una gota del agua y cubriéndola con una laminilla, se observan muchos rasgos y caracteres de los protozoarios, de manera particular su locomoción ó su sistema digestivo.

Con este simple proceder, es casi imposible en la mayoría de los casos, darse cuenta exacta del número de flajelos ó de cirros que contienen, porque su misma movilidad dificulta la percepción clara de su estructura.

Para apreciar mejor aquellos importantes detalles, es necesario fijar y colorear los protozoarios.

La fijación más rápida ha sido hecha al ácido ósmico-bromo; teniendo cuidado de que la capa del líquido que encierra los protozoarios sea la más tenue posible.

Para concentrar los protozoarios en una pequeña cantidad de líquido me sirvo de la centrífuga de mano que hago actuar con prudencia y poca brusquedad evitando así las conmociones fuertes que los protozoarios pudiesen sufrir. En el fondo del tubo de la centrí-

fuga se hallarán zonas superficiales y profundas ocupadas por parásitos diferentes.

Es necesario proceder con rapidez para la extracción de los protozoarios que adormecidos un tanto por la centrifugación recuperan sus movimientos y se esparcen si no se les lleva pronto á la lámina porta objetos.

En otros casos he obtenido la multiplicación de las especies dejando hacerse en el agua misma, durante muchos dias, la evolución espontánea de los protozoarios.

Existen de entre estos algunos cuya vitalidad es tan delicada que desaparecen al cabo de pocas horas de haber sacado el agua de la fuente y de dejarla en un recipiente.

Según el número de dias que trascurren, van muriendo algunas especies, quedando las más resistentes, que por muertes sucesivas llegan á quedar convertidas en una sola especie.

Si se bordea una laminilla bajo la cual existen protozoarios vivos, se observan al microscopio los mismos fenómenos, apreciándose entonces que organismos pequeños monadarios ó bacterianos, subsisten, alimentándose de los cadáveres de otros animales superiores como los rotíferos ó paramecios.

En estas mismas preparaciones si se deja una pequeña abertura en la parafina para que pueda penetrar el aire exterior, se vé concurrir á aquel punto un sinnúmero de animales que por su cantidad pueden ser perfectamente estudiados.

Así que abandonada el agua así misma hay casi la seguridad de ver cosas nuevas en cada dia que transcurre. Por otro sistema he llegado á descubrir que algunos protozoarios que se presentan escasísimos durante los primeros tiempos necesitan de veintecinco á treinta dias para adquirir un predominio efectivo y claro, que permita su estudio anatómico, fisiológico y experimental.

En algunos casos en que se dejan secar las láminas y en las que parece haber muerto todo, echando una gota de agua se ven revivir algunas especies, facilitando este hecho su conocimiento.

Solo el estudio paciente y minucioso durante años permite aprovechar de las ventajas de estos hechos y poder acercarse lo más á la verdad de este género de investigaciones.

Para la coloración me he servido particularmente del azul de GIEMSA que dá coloraciones anatómicas diferenciales de primer orden, y para el teñido rápido y seguro de los flagelos y cirros me ha prestado importantísimos servicios el método de KLAUSNER que dá tan buenos resultados con el *Treponema Pallida de Schaudinn*.

Para los cultivos—por último—aparte de los efectuados en el agua misma, el caldo de lechuga se ha mostrado muy propicio para la pululación, diferenciación y aislamiento de los protozoarios.

Adoptaré la clasificación que de protozoarios expone el Profesor EDMOND PERRIER Director del Museo de Historia Natural de Paris.

RIZOPODOS

Protozoarios en los cuales la capa externa del protoplasma, conservando su movilidad, es capaz de dar nacimiento á prolongaciones temporales designadas bajo el nombre de pseudópodos.

AMIBOIDES

Rizópodos con pseudópodos cortos y simples ó pocos ramificados, no coalescentes.

Amoeba crasa.—Animal pequeño que alcanza al rededor de 30 micras cuerpo granuloso debilmente, con inclusiones de diatomeas, vacuolas hialinas en número de tres ó cuatro, pseudópodos redondeados hialinos.

Amoeba triángula.—Endoplasma finamente granuloso con inclusiones, pseudópodos gruesos, hialinos, redondeados. Su tamaño, oscila al rededor de 80 micras.

Hyalodiscus reseus.—Carece de membrana propia de envoltura, protoplasma finamente granuloso. De su periferia irregular emergen, pseudópodos irregulares en longitud, poco alargados, delgados, cónicos, espinosos, lentos en producirse como en retraerse. Tiene en su conjunto un color ligeramente rosado. Su tamaño oscila al rededor de 45 micras.

Hyalodiscus pseudo-amoeba.—Cuando está en reposo se compone de dos partes bien distintas. Un endoplasma oscuro y granuloso y un ectoplasma discoide, enteramente hialino y transparente cuya anchura oscila al rededor de 5 micras. Cuando la ameba se halla en actividad, el endoplasma granuloso se mueve á la manera de las amebas emitiendo pseudópodos redondeados, mientras que el disco hialino los emite alargados, puntiagudos, cónicos. El tamaño total del parásito oscila al rededor de 30 micras.

Hyalodiscus frangeatus.—Endoplasma granuloso reticulado, oscuro, emite pseudópodos cuando el animal se mueve; algunas vez un pseudópodo se alarga dando aspecto vermiforme. El ectoplasma es hialino pero su periferia esta frangeada en la extensión de 2 á 3 micras. emitiendo en medio de la franja, pseudópodos largos, delgados, estiliformes que se retraen lentamente. El tamaño del parásito en reposo oscila al rededor de 45 micras.

Petalopus arequipensis.—Presenta un gran centro granuloso con un núcleo de doble contorno. En la periferia se ven escalonados en gradería, superpuestos, como los pétalos en las flores artificiales, de tres á cuatro planos hialinos de bordes irregularmente festonados y movibles como los pseudópodos, pero muy lentamente. Su tamaño oscila al rededor de 45 micras.

Tecamoeba exapartirta. nov. esp.—Se caracteriza por su forma en hoja alargada: está protegida por una pequeña cubierta quitinosa y marcha siempre en sentido lineal. No emite pseudópodos y su reptación se hace por la sucesión progresiva del protoplasma cuyas granulaciones se ven deslizarse muy claramente. La parte de la hoja que correspondería al peciolo es granulosa, más aguda, situada hacia atras, mientras que la opuesta, la delantera, es ente-

ramente hialina. Se la ve dividida en su superficie por cinco líneas que con los dos bordes componen seis divisiones, de donde el nombre de exapartita para diferenciarla de la tetrapartita de Fromentel. Tamaño del parásito: al rededor de 45 micras.

Euglypha triacantus nov esp.—Encerrada en una envoltura reticular quitinosa, emite lentamente sus pseudópodos hialinos, transparentes, cónicos estiliformes. De un polo posterior se dirigen hacia atrás tres espinas curvas terminadas en punta aguda, cuyo tamaño oscila al rededor de 10 micras por cuyas tres espinas se le llama triacantus. El tamaño oscila al rededor de 30 micras.

Parasitismo en las amibas.—Al hacer el hermoso estudio de las aguas que puntualizo, en medio de muchas observaciones en que se ve á las amibas llenas por el amento que han ingerido (esporas, diatomeas, partículas vegetales), llegando alguna vez una enorme diatomea á ser más larga en apariencia que el cuerpo estriado de la amiba, he visto desarrollarse en el protoplasma de la amiba y salir á la superficie, filamentos micelianos, vivaces, que lejos de tener el aspecto de sustancias ingeridas, son más bien desarrolladas en la amiba en la que determinan enfermedad, pues continuando las observaciones, se llegan á ver amibas mucho más invadidas por los parásitos y en las que los movimientos pseudopódicos, se hallan intensamente animados, llegando por último á quedar inmóviles, cadavericos con el protoplasma que se desorganiza cuando la proliferación miceliana ha llegado á su apogeo.

Nada de extraño este parasitismo de parásitos que ya hemos señalado en las amibas del absceso hepático y en otros protozoarios de las aguas.

INFUSORIOS.

PRIMERA CLASE: FLAGELIFEROS.—Bastantes abundantes en las aguas de Arequipa, son infusorios cuyo aparato locomotor está esencialmente constituido por largos filamentos contractiles, con ondulaciones rápidas y cirro vibrátiles.

I Orden.—*Tripanosomata*.

En el órden de los *Tripanosomata* no hemos visto ninguna especie.

II Orden.—*Rhizoflagelata*.

Poseen un flagelo y pseudópodos lobulados.

Genero: *Astasia*.—Animales provistos de un largo flagelo que por sus movimientos hace de propulsor, el cuerpo es cilindroide truncado en la base, contractil, emite lentamente prolongaciones pseudopódicas.

Astasia pupilla.—Mide el cuerpo al rededor de 25 micras. Su flagelo varia entre 30 micras. Su parte central es granulosa, la periferia es hialina, y de ella emergen pseudópodos redondeados como puntiagudos.

Astasia cilindrica.—Su tamaño es al rededor de 70 micras siendo el flagelo mucho mayor, llegando algunas veces al doble. Su parte central es granulosa y hialina la periferia. La parte anterior donde se inserta el flagelo es aguda, la posterior es truncada o redondeada. Se mueve gracias á la agilidad de la parte anterior del flagelo, permaneciendo rectilineo el resto de él, pero muchas veces el flagelo mismo se encorva y el cuerpo se encarruja, particularmente si el animal cambia de dirección.

Euglena pleuronectes.—Cuerpo comprimido, oval, orbicular foliáceo, cubierto de estrias longitudinales. Su color es verde. Mancha ocular pequeña. En la parte anterior se advierte una eminencia de la que nace un largo flagelo movible. La posterior espicular aguda, es corta y rápidamente encorvada.

Euglena viridis.—Animal vermiforme de 35 á 40 micras de largo sin contar el flagelo. Color verde, de protoplasma contractil. Extremidad anterior hialina con una gran vesícula y terminada por una escotadura bucal lateral, de la que emerge un flagelo tan largo como el animal mismo.

Cercomonas?—Protozoario piriforme color verde muy pálido. Parte anterior gruesa, redondeada, parte posterior aguda, ligeramente encorvada. Gran vesícula contractil. Lo caracteriza un pequeño número de granulaciones aisladas y distanciadas del protoplasma. De la convexidad de la parte anterior emerge un largo flagelo de dos ó tres veces el largo del animal, cuyo cuerpo varia al rededor de 20 micras de longitud.

Cercomonas termo.—Pequeño protozoario al rededor de 15 micras de largo: flagelo dos veces más largo que el cuerpo. Piriforme ó redondeado, emite un largo flagelo de la extremidad convexa anterior. Su movimiento se hace ya por el flagelo ya por la espicula posterior, ya por intermedio de entrambos.

Pleuromonas granulosa.—Cuerpo ovoide redondeado en la base, alargado en el vértice, se repliega bruscamente sobre uno de los lados del cuerpo. El flagelo descendiendo hacia la base y se repliega á menudo entre el vértice y el cuerpo del infusorio para dirigirse un poco hacia arriba, lateralmente.

III Orden—Euflagelata

Animales sin pseudópodos; ningun collar membranoso rodeando la base del flagelo.

1er. suborden: *Monomastigodas*.—Un solo fuete bien desarrollado.

Género Monas: *Monas termo*.—Cuerpo pequeño de 5 micras de diámetro, redondeado, el flagelo es muy difícil de verse. Se mueve en todas direcciones con movimiento oscilatorio.

Monas lamellula.—Cuerpo pequeño, oval, cóncavo, convexo de 5 micras de diametro sin contar el flagelo. Este tiene de 10 á 15 micras de longitud.

Monas saltans.—Cuerpo redondeado de 5 á 8 micras muy poco cargado de granulaciones unido á su largo flagelo de 25 á 30 micras curvo, terminado por un pequeño ensanchamiento ventosiforme por el cual se adhieren permaneciendo inmóviles; despues de un tiempo variable y de una manera brusca realiza varios saltos, valiéndose de la elasticidad del fuede cambiando de situación ó de sitio.

2º. Subórden: *Ysomastigodas*.—De 2 á 5 fuetes que nacen en la vecindad los unos de los otros de la parte anterior del cuerpo, sensiblemente del mismo tamaño y en la misma dirección

Zygotsemis orbicularis.—Diametro mayor al rededor de 15 micras oval, con granulaciones verdosas, en su interior; provistos de dos largos, delgados y flexibles flagelos en la parte anterior.

Zygotsemis?.—Ovalar, de tamaño más ó menos parecido á la especie anterior. Pocas granulaciones en su interior. Su cuerpo es achatado, encorvándose algunas veces á la manera de una moneda doblada. Está provisto de dos flagelos pequeños, cortos, que se insertan en unos de los labios de una hendidura bucal.

Zygotsemis augusta.—Cuerpo alargado, contráctil, lo que le hace variar de forma. Granulaciones finas en su interior. Gruesa vesícula contráctil en la parte posterior: dos gruesos flagelos largos flexibles y divergentes en la parte anterior.

Además hemos encontrado protozocariós que tiene al rededor de 15 micras en forma de cuerno rechoncho, de uno de cuyos órganos basales, emergen dos flagelos largos, delgados y flexibles. Tiene dos ó más gruesas vesículas contractiles. En algunos se advierte una doble envoltura.

En los tetramitideos existen dos especies:

En la primera el cuerpo se presenta piriforme, ensanchado en su parte anterior de la que salen cuatro flagelos largos y flexibles. Tiene un núcleo central muy apreciable y finas granulaciones. Su parte posterior es aguda, cónica, lateralmente movable. Su aspecto general es absolutamente el de *trichomonas intestinalis*, pero le diferencia el hecho de carecer de membrana ondulante.

En la segunda se observa un parásito piriforme tambien, pero su extremidad anterior posee una excavación semejante á la que ostenta la *lamblia intestinalis*, distinguiéndose de ella por que solo posee tres flagelos anteriores y se termina por una espícula aguda en su parte posterior, la que no se dobla ni arruga en los movimientos de lateralidad como aquella.

3er. Subórden: *Heteromastigoda*.—Un fuede prehensor y locomotor dirigido hacia adelante, uno dos rastreadores, algunas veces fijadores dirigidos hacia atras.

Género *Bodo*.—Animales de color ligeramente verdoso. Su tamaño es de 15 micras más ó menos. Poseen una gran vesícula contractil. Posee dos flagelos desiguales uno de los cuales le sirve para la locomoción, en veces para apoyarse, para saltar. Por este flagelo por el otro locomotor que posee y por su cola encorvada, desa-

rolla tres especies de movimientos, uno de trepidación, otro de tirabuzón y otro de salto.

Además hemos encontrado los siguientes *cilios flagelados*:

El 1º.—se ha obtenido á los 25 días de haberse cultivado. Piriforme, su extremidad anterior ensanchada tiene por debajo de ella una estoma seguida por un tubo digestivo. De toda la superficie del cuerpo nacen cirros largos, gruesos, dirigidos hacia atrás. El cuerpo se termina por un flagelo largo y movable. Su tamaño oscila al rededor de 25 micras.

El 2º.—bilobado, presenta una cintura que separa los lóbulos. El anterior es más grueso que el posterior. El primero ofrece abundantes y ágiles cirros al rededor, mientras que el posterior no los posee, al menos en apariencia; teniendo en cambio un flagelo, largo, curvo, movable, grueso. Se traslada por movimiento de circunducción, pero con muy grande agilidad, de manera que rápidamente atravieza los cuerpos microscópicos, dejándose observar con mucha dificultad. (*Urocentrum?*).

El 3º.—es un protozooario redondo de 12 micras más ó menos de diámetro, provisto de un grueso núcleo central, posee dos flagelos iguales, que se insertan en el mismo punto. De la periferia sale una serie de pequeños cirros que ayudan á la progresión. Esta no se hace en línea recta, sino que el parásito se mueve alternativamente á derecha é izquierda para que de este movimiento reiterado resulte la impulsión hacia adelante.

SEGUNDA CLASE: INFUSORIOS CILIADOS.—Infusorios cuya locomoción es determinada por cirros vibrátiles, generalmente numerosos y cortos.

Ier. Orden.—Homotricha.

Cirros vibrátiles más ó menos semejantes entre sí.

Prorodon niveus?—Cuerpo rígido, citofaringe con aparato nasal. Núcleo hacia la parte posterior de cuerpo, su diámetro mayor es de 50 micras más ó menos.

Holophrya saltans.—Ovalar de 8 á 10 micras de diámetro mayor, tiene al su alrededor cirros largos y de tiempo en tiempo realiza su tralación por medio de saltos bruscos, de donde le viene el nombre.

Holophrya Cytofaringerecta.—Sin aparato nasal, redondeado de 7 á 10 micras de diámetro, á veces ostenta una gruesa vesícula contractil.

Trachelophyllum apiculatum.—De 30 micras de diámetro mayor sin contar los cirros, cuerpo aplanado inferiormente. La boca es truncada y rodeada de cirros más largos que los del resto del cuerpo. Una gruesa vacuola ocupa el protoplasma del animal.

Loxophyllum meleagris.—Enorme protozooario, contráctil, que cambia de forma, siendo muy elástico, sobre todo cuando encuentra ostáculo á su paso.

Actinóbulos rotundus.—Ciliado que posee largos tentáculos entremezclados con los cirros. Su movimiento rápido lo ejercita en tirabuzón. Su cuerpo redondo encierra un grueso núcleo y varias ve-

siculas contractiles. Los polos anterior y posterior encierran el mayor número de largos tentáculos.

Actinóbulos piriformis.—Animal alargado, en forma de pera, de longitud mayor al rededor de 30 micras sin contar los tentáculos. La sección del animal es redonda. Su agilidad bastante desarrollada. Los tentáculos abundan en los dos polos; el resto del cuerpo posee cortos y abundantes cirros.

Glaucoma scintillans.—Protozooario periciliado de 30 á 35 micras de diámetro mayor. Protoplasma contractil que se estrecha y se adelgaza si debe atravesar un sitio más angosto que su cuerpo. En el fondo de este abunda grupos de corpúsculos oscuros. Carece de movimiento de rotación al rededor de su eje así como de estrias en su periferia.

Glaucoma striatus.—De movimientos lentos alternativos, en zig-zag. Su diámetro mayor es de 20 micras más ó menos; en su superficie presenta estrias manifiestas.

Coleps hirtus.—Muy abundante en las aguas potables, su cuerpo es simétrico con relación á un plano de sección transversal; cutícula transformada en caparaza cuadrillada. Boca terminal, movimiento rápido de traslación. Diámetro mayor comprendiendo los cirros 45 á 50 micras.

Amphileptus Claparedii.—Citostoma redondeado ventral, cuerpo alargado, simplemente atenuado hacia adelante; citosarco poco vacuolar. Vermiforme, longitud 35 á 40 micras por 2 á 3 de ancho.

Dileptus gigas.—Longitud de 100 á 110 micras. Citostoma redondeado ventral en la base, de una gran prolongación tentaculiforme. Cirros uniformemente repartidos sobre todo el cuerpo, vive en las partes superficiales del agua.

Dileptus calceolus.—Su diámetro mayor de 40 micras más o menos. Su parte anterior truncada, presenta cirros más gruesos que el resto del cuerpo.

Dileptus minimus.—Del mismo largo que el precedente pero de mayor anchura. Sus cirros son más voluminosos que los de la especie anterior y habita de preferencia en la profundidad de las aguas.

Nassula viridis.—Protozooario ovalar, periciliado, con una membrana de envoltura blanda. Su color es verde. Citostoma ventral, citofaringe provista de un aparato nasular, recto. Su movimiento de propulsión y de circunducción es rápido. Su tamaño oscila al rededor de 45 á 50 micras.

Chilodon Cucullus.—La cara ventral es la única ciliada, ningún apéndice caudal. Visto de frente parece una hoja de árbol, mirado de perfil se le nota plano convexo siendo la parte posterior la más abultada. Citostoma en la mitad anterior del cuerpo seguido de una citofaringe dentado. Diámetro mayor: 168 á 170 micras.

Chilodon aureus.—Muy parecido al anterior, su tinte es ligeramente amarillento, ciliado en la parte inferior del cuerpo, su tamaño oscila al rededor de 50 micras.

Chilodon minimus.—De forma muy parecida al anterior, pero su tamaño varía entre 15 á 20 micras. Su parte inferior plana, cubierta de cirros, es ligeramente levantada en su parte anterior en la que sobresalen algunos de los cirros. En el dorso presenta tres emi-

nencias convexas, de las que, la posterior es la más abultada. Una gruesa vesícula contráctil suele percibirse en esta parte.

Aspidisca lynceus.—Parásito plano convexo. En la parte inferior se ven dos grupos de cirros gruesos destinados a la locomoción. Si se le mira de frente y conforme á un plano perpendicular á su eje se presentan plano-convexo tambien, pero la convexidad se halla interrumpida por cuatro surcos que son limitados por cinco rebordes longitudinales y antero posteriores. Su tamaño varia al rededor de 15 micras.

Trochilia palustris?.—Ciliado provisto de una caparaza superior. Posee cirros al rededor del citostoma y dos filas en el vientre del animal, lateralmente. Un apéndice caudal puntiagudo termina el cuerpo del protozoario; su tamaño oscila al rededor de 30 micras.

Cipridium.—Protozoario oval, citostoma anterior periciliado, se continua con un tugo córneo el citofaringe. Parte posterior terminada por una espícula triangular. Su tamaño se halla al rededor de 25 micras.

Paramaecium caudatum.—Enorme protozoario muy comun en las aguas. Citostoma ventral á menudo asimétrico desprovisto de labios prehensiles y de aparato nasular. Una fosita lineal aguda profunda que va de delante atras y de izquierda á derecha. Abundantes cirros en la entrada de la abertura bucal.

Paramaecium aurelia.—De menor talla que la anterior se encuentra tambien en abundancia en las aguas de Arequipa.

Paramaecium Cólpoda.—Hendidura bucal pequeña; su tamaño oscila al rededor de 30 micras comprendiendo los finos cirros que cubren la superficie del animal.

Microthorax sulcatus.—Citostoma provisto de dos labios, citofaringe muy corta, cuerpo convexo por encima, plano-concavo por debajo. Los cirros se encuentran en esta última parte. Si se les mira de frente y de delante á atras, se le ve plano convexo por la eminencia del citostoma para la parte inferior. Su cuerpo es flexible. Su diámetro mayor oscila al rededor de 30 micras.

Ptychostomum?.—Cuerpo triangular de base posterior algunas veces piramidal. Cuerpo uniformemente ciliado. Citostoma bilabiado.

Cyclotricha Citrea.—Protozoario ovalar, uniformemente ciliado en la superficie. Citostoma anterior rodeado de cirros movibles. Tamaño, más ó menos, 40 micras.

Colpoda Cucullus.—Cuerpo reniforme rodeado de cirros finos muy movibles. Citostoma ventral, carece de citofaringe. Su longitud oscila al rededor de 35 micras y su anchura se acerca á 10 micras.

Un hermoso protozoario ovalar, de movimiento de propulsión hácia adelante y de rotación al rededor de su eje hemos encontrado. Su diámetro mayor oscila la rededor de 50 micras. Posee citostoma triangular provisto de cirros largos muy movibles. Su un protoplasma lleno de gruesas granulaciones es elástico y con facilidad se transforma en amiboideo cuando el animal debe pasar por un espacio más estrecho que su cuerpo. Posee una gran vesícula contráctil que se destaca sobre el fondo protoplásmico; pero lo que caracteriza sobre todo á este protozoó es que el movimiento de

sus pequeños, finos y numerosos cirros se hace en ondas sucesivas que se continúan sin interrupción unas tras otras, como lo hacen las ondas del mar. Este movimiento ondulatorio es más acentuado en la parte anterior.

II Orden—*Heterotricha*.

Cirros ovoides mucho más grandes que los que son uniformemente distribuidos sobre toda la superficie del cuerpo.

Spirostomum Ambiguum.—Protozoario muy alargado, veriforme, con cirros ovoides dispuestos en círculo al rededor del citostoma. Resto del cuerpo lleno de finos cirros insertos en líneas oblicuas; parte posterior más clara que la anterior y de forma truncada.

Stentor Albus.—Protozoario cupuliforme, extremidad anterior ó bucal con una serie de cirros largos en espiral á la manera de la vorticellas. El protoplasma es granuloso con gruesas vesículas contractiles. El resto de la superficie del cuerpo está provisto de pequeños y finos cirros mucho menores en talla que los que circundan al citostoma. Citoprocte terminal.

III Orden—*Oligotricha*.

Con franja adoral, más ó menos netamente espiral y bastante á menudo una ó varias cinturas de cirros solamente.

Halteria Acuta.—Protozoario redondo de 20 á 30 micras de diámetro comprendiendo los cirros. Posee un citostoma terminal. Posee una serie de cirros adocrables bastantes desarrollados y un círculo de sedas saltadoras, que le permiten dar brincos bruscos, en medio de sus movimiento de progresión que es muy rápido y por ende difícil de observar en sus detalles al microscopio.

IV Orden—*Discotricha*.

Cuerpo terminado hacia adelante por un disco bordeado de cirros, en general retráctil y rodeado de un rodete saliente. Citostoma, citoprocte y poro de la vacuola contráctil, abriéndose en un vestibulo situado entre el disco y el rodete. Sisciparidad casi siempre longitudinal.

Vorticella Convallaria.—Muy abundante en las aguas, tiene un disco terminal del interior del que emergen los cirros. Está adherida generalmente á un pedúnculo retráctil muy elástico. Adherente al pedúnculo durante cierta parte de su vida, se provee de sedas saltadoras, se desprende del pedúnculo y hace vida independiente, ya sea halteriforme ya sea sin dichas sedas, marchando con agilidad á travez del campo microscópico.

Spirochona Gemmipara.—Pequeño Vorticeliano adherente á las algas ó á detritus vegetales, en general á algas. Cupuliforme. Su tamaño oscila al rededor de 50 micras más ó menos. La parte del cuerpo que se continúa con el pedúnculo es estriada transversalmente. El peristoma es desarrollado en una expansión membra-

nosa arrollada en espiral en la que se insertan los cirros, son más largos los terminales.

V Orden—*Hypotricha*.

Cara dorsal desnuda de cirros. Aparato locomotor compuesto de una franja de hileras adorales y de espículas ventrales pudiendo servir á una verdadera marcha.

Psilotricha Acuminata.—Mezcla de espícula y cirros, los ventrales anteriores y posteriores regularmente diseminados. La longitud comprendiendo las espículas es de 70 micras más ó menos.

Trichogaster Pilosus.—Forma rara de protozoario. Tiene los cirros uniformemente repartidos en la cara ventral. En las extremidades anterior y posterior se ven espículas delgadas. En ocasiones existen quistes de estos animales que cuando van á estallar dejan percibir sus movimientos propios.

Stichocaeta?.—Cuerpo atenuado hacia atrás en una especie de cuello, rejillas bucales largas, seis cirros laterales, dos filas longitudinales de abdominales, tres sedas caudales.

Oxitricha Caudata.—Cuerpo blando, elástico, parecido á la *Allotricha*. Si en su progresión hacia adelante tropieza con algun obstaculo, retrocede bruscamente, manifestando este movimiento defensivo en alto grado. Su tamaño sin comprender los cirros oscila al rededor de 70 Micras.

Oxitricha?.—Muy parecida á la anterior tanto en su configuración como en sus bruscos retrocesos. Su tamaño sin medir las sedas oscila al rededor de 50 Micras.

Plesconia Crassa.—Protozoario de 35 micras más ó menos de largo sin contar los cirros. Peribucuales abundantes.

Euplotes Patella.—Hipotricho acorazado. Dicha coraza no deja ver sino las espículas anteriores y posteriores cuando el animal se presenta de perfil.

Con esto cerramos la serie de protozoarios que hemos visto en las aguas de Arequipa; quizá habrá que ver otro tanto, lo que se confirmará con investigaciones ulteriores.

Estos nuevos estudios aportarán nuevos conocimientos para la diferenciación y con ello un verdadero progreso en este precioso ramo de la ciencia.

Cuanta diferencia se halla entre la descripción de FROMENTEL y las que hacen PERRIER ó DOFLEIN en nuestros días.

Labor múltiple y larga es la que corresponde hacer en un estudio que varía por mil circunstancias, de temperatura, de medio, de profundidad, y hasta de época del año en que se realiza, todo esto ayudado por las ventajas que aportan los modernos medios de diferenciación y de cultivo.

Por lo que hace á la *Entamaeba histolitica* y al *Trichomonas Disentericus* encontrado en el agua, nos hemos ocupado de ellos en el trabajo aparecido en esta misma Revista con el título de «DISENTERIAS EN AREQUIPA».

SOBRE UN CASO DE LEPROA

POR EL DR. JUAN VOTO BERNALES

Médico del Hospital «Dos de Mayo»

A pesar de que la lepra es una enfermedad cuyo origen se pierde en la noche de los tiempos, ni la bacteriología, ni la clínica, ni la marcha de las epidemias han permitido hasta hoy erigir en dogma el contagio directo del individuo sano por el leproso.

Entre nosotros, en donde la inmigración asiática ha traído un gran número de ejemplares de esta naturaleza, no había sido posible, por más que se sospechara, constatar ningún caso comprobado de contagio.

He considerado por lo tanto, que es digno de conocerse el que he tenido oportunidad de observar en la Sala de Sto. Toribio del Hospital «Dos de Mayo».

Se trata de un sujeto V. M. natural de Lima, de raza mestiza, de 17 años de edad, estudiante.



Antecedentes hereditarios.—Sus padres viven, son sanos. Ha tenido once hermanos, siendo el paciente el mayor. Han muerto 6 de diversas afecciones propias de la niñez. Los restantes son sanos.

Antecedentes personales.—Nació el año 1899 en Lima (fundo Santa Beatriz) permaneciendo allí hasta la edad de dos años, época en la que se trasladó á la calle de Buenos Aires N° 736, lugar de su actual residencia.

Dice haber padecido á los pocos meses de nacido de eczema en la cara y cuero cabelludo.

A principios del año 1914 se le presentaron las primeras manifestaciones de su enfermedad actual, la que se reveló por la aparición de manchas rojizas en la cara, en ambos pómulos. Viendo que no conseguía mejorar resolvieron sus padres mandarlo á Huacachina, haciendo en ese balneario una cura termal de un mes, después de lo que, y en vista de que las lesiones progresaban, regresó á esta capital.

Las lesiones clínicas que actualmente presenta corresponden á la Lepra de forma mixta: tegumentaria ó tuberculosa y nerviosa.

Como manifestaciones del primer orden, se puede apreciar que toda la cara está diseminada de manchas eritematosas difusas que simulan una Erisipela, y al nivel de los pómulos y en ambos pabellones del oído los tegumentos están infiltrados, convirtiéndose en verdaderas pápulas ó nódulos tuberculosos.

Las lesiones nerviosas están limitadas, hasta ahora, á lo siguiente:

La exploración del nervio cubital izquierdo en la gotiera olecraniana permite apreciar el engrosamiento de este nervio; presentando todos los signos que manifiestan su degeneración, como la anestesia completa en su distribución: al nivel del borde cubital de la mano y de la cara palmar y dorsal de los dos últimos dedos. Se observa además un ligero edema y tendencia á tomar el tipo bien conocido de gancho del cubital.

En los miembros inferiores, solo se aprecia una zona de anestesia al nivel de la zona del musculocutáneo, rama del ciático popliteo externo, en ambos lados.

Comprobación bacteriológica.—Las primeras investigaciones que se hicieron en el muconasal, después de tratamiento iodurado, no dieron ningún resultado á pesar de haberse hecho en ocho preparaciones. En cambio, las que se practicaron del lado de la piel fueron concluyentes.

Estas han sido llevadas á cabo por los Dres. Herculles y Gastiaturú. El Dr. Herculles en un nódulo extraído del lóbulo de la oreja, y el Dr. Gastiaturú por escarificación de la piel de la frente.

En ambas preparaciones se observa con toda nitidez el bacilo de Hansen.

Por esta ligera exposición se infiere que se trata de un caso de lepra, en un sujeto de 17 años, nacido en un fundo de la vecindad de Lima, y que no ha salido de aquí sino por un tiempo muy corto para dirigirse á Huacachina en busca de alivio á su dolencia.

Lo he considerado de interés, pues él viene á dejar sentado la contagiosidad, en nuestro medio, de esta enfermedad, y nos obliga á adoptar las medidas que la ciencia aconseja para evitar la difusión de esta temible enfermedad.

HOSPITAL «DOS DE MAYO»
Servicio del profesor Dr. Guillermo Gastañeta

ALGUNAS OBSERVACIONES DE ENFERMOS OPERADOS CON ANESTESIA LOCAL

POR FERNANDO WIELAND.

Interno de los Hospitales

Todos sabemos, y la práctica diaria en los servicios de cirugía nos enseña, que el cloroformo y el éter, empleados en anestesia general son, debido a su poder tóxico, excesivamente nocivos al organismo. El primero sobre todo posee acción bien marcada sobre el hígado, corazón y riñones, produciendo en estos órganos degeneraciones grasientas y tal vez, en un mayor grado, hasta la necrosis, de manera análoga á la producida por la intoxicación fosforada y que en clínica se traduce por su cortejo de síntomas.

Por otra parte, conocida como es, la relación directa que hay entre la gravedad de las lesiones y la cantidad de anestésico empleado, se comprende el gran peligro á que están expuestos los enfermos en los que la operación demora un tiempo más ó menos considerable.

Pero si estos, no son los únicos inconvenientes de la anestesia clorofórmica y etérea, tenemos ciertos estados que contraindican su empleo: nos referimos á la diabetes, la inanición, las hemorragias graves, etc.

La anestesia á la novocaina-suero-adrenalina ha venido á salvar estos inconvenientes y es la que ha sustituido al éter y cloroformo. Y la ventaja que ha hecho su fácil predominio, se resume en su modo de acción, pues bloqueando una región cualquiera del organismo, forma una barrera infranqueable á los estímulos exteriores, de manera, que aísla, por decirlo así, el cerebro de la región que recibe el traumatismo quirúrgico, impidiendo de esta manera que se altere la estructura del encéfalo y se produzca su agotamiento.

Si nos detenemos ahora en el punto de vista económico, salta á la vista la diferencia de precio que importa una anestesia general ó una anestesia local.

En esta exposición nos vamos á limitar á relatar las intervenciones que se han llevado á cabo en la sala «San Juan de Dios» del Hospital «Dos de Mayo» servicio del profesor Dr. GUILLERMO GASTAÑETA, en los meses de mayo á setiembre del año 1915, pues á partir de esa época estamos privados de su empleo, por faltar la novocaina.

Obs. N.º. 1.—G. B. de 22 años; barbero.

Diagnóstico: Quiste salivar del labio inferior. Anestesia del labio por un solo habón exterior. Cantidad: 10 cc. novocaina $\frac{1}{2}$ %.

Op: Enucleación; ningun accidente durante la operación.

OBS. N^o. 2.—A. P. de 40 años; constitución débil.

Diagnóstico: Mastoiditis por herida de arma de fuego. Cantidad de anestésico 50 cc. de novocaina al $\frac{1}{2}$ %.

Op: Vaciamiento y drenaje de la mastoides.

Este enfermo presentaba á consecuencia de su misma herida, una parálisis periférica del nervio facial; un mes despues fué sometido á una nueva operación para restablecer la continuidad del nervio. Empleamos tambien esta vez la misma cantidad de novocaina.

OBS. N^o. 3.—E. C. 55 años; constitución mediana.

Diagnóstico: Epitelioma del seno maxilar.—Anestesia: Se emplearon para los nervios centrales 15 cc. al $\frac{1}{2}$ % sumando un total de 1 gr. 10 de anestésico.

Op. Extirpación de los ganglios submaxilares y carotideos derechos; resección completa del maxilar superior derecho y cauterización del epitelioma que avanzaba hacia la base del cráneo, previa ligadura de la carótida externa.

OBS. N^o. 4.—J. B; 23 años.

Diagnóstico: Caries del maxilar inferior, lado derecho, por herida de arma de fuego.—Anestesia por conducción del nervio maxilar en la espina de Spix.—Cantidad: 5 cc de novocaina al 1 %.

Op. Vaciamiento del secuestro y curetaje.

OBS. N^o. 5.—M. S. 72 años.

Diagnostico: Cáncer de las vias biliares.—Anestesia: Exágono. Cantidad 100 cc de novocaina $\frac{1}{2}$ %.

Op. Laparatomía exploratriz.

Diagnóstico post operatorio: cáncer del hígado y de las vias biliares.

OBS. N^o. 6.—J. J. N. 25 años.

Diagnóstico: Apendicitis a *frigore*.—Anestesia: por infiltración. Cantidad 100 cc de novocaina al $\frac{1}{2}$ %

Op. Apendicectomía.

OBS. N^o. 7.—J. C. 33 años.

Diagnóstico: Hernia umbilical.—Anestesia de la pared abdominal periumbilical por infiltración en exágono. Cantidad 50 cc de novocaina al $\frac{1}{2}$ %.

Op. cura radical.

OBS. N^o. 8.—G. P. 45 años.

Diagnóstico: hernia epigástrica de la linea blanca.—Anestesia de la pared abdominal por infiltración alejada en V invertida. Cantidad: 60 cc. novocaina $\frac{1}{2}$ %.

Op. cura radical.

OBS. N^o. 9.—R. M. 32 años.

Diagnóstico: trayectos fistulosos peri anales.—Anestesia transacra de los agujeros 2^o. 3^o. y 4^o. de ambos lados. Cantidad: O gr. 12 novocaina.

Op. desbridamiento amplio de los trayectos, curetaje.

OBS. N^o. 10.—C. A. 24 años.

Diagnóstico: hemorroides internas y externas.—Anestesia: por infiltración en cono perirectal. Cantidad: 60 cc novocaina $\frac{1}{2}$ %.

Op. Extirpación de los paquetes hemorroidales.

OBS. N^o. 11.—V. C. 20 años.

Diagnóstico: Osteomielitis del 2^o. metacarpiano y de las falanges correspondientes.—Anestesia del plexo braquial. Cantidad: 10 cc novocaina 2 %.

Op. Amputación del dedo con resección del 2^o. metacarpiano correspondiente.

OBS. N^o. 12.—E. C. 22 años.

Diagnóstico: Consolidación viciosa del 2^o. metacarpiano fracturado de la mano derecha.—Anestesia en brasaleta de la muñeca. Cantidad 10 cc novocaina 1 % y 50 cc al $\frac{1}{2}$ %.

Op. Osteotomía.

OBS. N^o. 13.—J. P. 45 años.

Diagnóstico: Osteitis tuberculosa del 2^o. metatarsiano.—Anestesia troncular y en brasaleta, un poco por encima de los maleolos. Cantidad: 5 cc novocaina al 2 % y 60 cc al $\frac{1}{2}$ %.

Op.: Amputación del dedo y resección del metatarsiano correspondiente.

OBS. N^o. 14.—C. CH. 36 años.

Diagnóstico preoperatorio: absceso iliaco por perforación disintérica del ciego. Anestesia por infiltración de la región apendicular. Cantidad: 80 cc. de novocaina al $\frac{1}{2}$ %.

Diagnóstico post operatorio absceso posterior del hígado propagado á la fosa iliaca derecha por el espacio parietocólico derecho.

OBS. N^o. 15.—J. M. 17 años.

Diagnóstico: hernia inguinal izquierda. Anestesia por conducción é infiltración. Cantidad 100 cc. al $\frac{1}{2}$ %.

Op.: cura radical.

OBS. N^o. 16.—J. B. 52 años.

Diagnóstico: Retracción de la aponeurosis palmar (Mal perforante de la mano).—Anestesia en brazaleta de la muñeca. Cantidad 10 cc de novocaina al 1 % y 30 cc al $\frac{1}{2}$ %.

Op. Resección de la aponeurosis.

OBS. N^o. 17.—W. Z. 54 años.

Diagnóstico: Hernia inginal derecha.—Anestesia por infiltración. Cantidad 50 cc de novocaina al $\frac{1}{2}$ %.

No dió resultado completo la anestesia por la escasa cantidad de la solución. Anestesia posterior al éter.

Op: cura radical.

OBS. N^o. 18.—M. K. 21 años.

Diagnóstico: Fractura doble del maxilar superior.—Anestesia troncular é infiltración.

Op: Osteosíntesis con placas.

OBS. N^o. 19.—M. J. 18 años.

Diagnóstico: Empiema.—Anestesia troncular é infiltración. Cantidad: 50 cc de novocaina al $\frac{1}{2}$ %.

Op: Toracotomía con resección costal.

OBS. N^o. 20.—N. P. 9 años.

Diagnóstico: Epulis del maxilar inferior.—Anestesia con habón externo del nervio submentomiano y del nervio maxilar inferior en la espina de Spix.

Op: Extirpación y resección parcial del maxilar.

OBS. N^o. 21.—S. G. 50 años.

Diagnóstico: Fractura de la clavícula.—Anestesia por infiltración periosteal. Cantidad 50 cc de inovocaina al $\frac{3}{4}$ %.

Op: Coaptación por clavo.

OBS. N^o. 22.—J. M. 43 años.

Diagnóstico: Epitelioma de la región geniana.—Anestesia por infiltración y troncular del nervio maxilar superior.

Op: Extirpación é injerto por deslizamiento de la piel de la región frontal.

OBS. N^o. 23.—V. F. 39 años.

Diagnóstico: Osteomielitis del parietal con caries de la tabla interna.—Anestesia en círculo de la región occipitofrontal. Cantidad 100 cc de novocaina al $\frac{1}{2}$ %.

Op: Extirpación del secuestro, curetaje, drenaje.

OBS. N^o. 24.—J. G. 45 años.

Diagnóstico: Absceso hepático.—Anestesia por infiltración. Cantidad 100 cc de novocaina al $\frac{1}{2}$ %.

Op: Abertura del absceso con resección costal.

OBS. N^o. 25.—N. J. 30 años.

Diagnóstico: Herida de bala en la región escapular.—Anestesia por infiltración. Cantidad 30 cc de novocaina al $\frac{1}{2}$ %.

Op: Extracción de la bala.

LA PROSTATECTOMIA EN DOS TIEMPOS.

POR EL DR. MANUEL VALVERDE MATOS

(Continuación)

CUANDO DEBEMOS OPERAR?

Es casi regla general, encontrar á los prostáticos en estado de *infección é intoxicación*, ya que la retención es una de las causas principales que favorece la infección: sea por un sondaje séptico sea por una infección sanguínea coli-bacilar. Dado pues el estado en que se presentan, no tenemos otra cosa que *desechar* desde el primer momento toda idea de intervención y aceptar, á *fortiori*, la idea de esperar y mejorar su estado.

Tracemos ligeramente un esbozo del cuadro clínico de estos enfermos. Cuando el enfermo se abandona la mayoría de las veces



ó cuando siendo atendido algunas veces, lo es septicamente: las orinas se vuelven purulentas presentandose todo el cortejo de síntomas propios de la cistitis, de la *infección*. Mas tarde la infección se hace ascendente y las complicaciones con sus variadas manifestaciones vienen á agravar seriamente la vida del enfermo; tenemos asi constituida la *intoxicación*.

Estos enfermos sienten malestar, laxitud, pierden el apetito, manifiestan repugnancia por los alimentos sólidos y mucha avidez por los líquidos, cefalalgia, lengua seca, elevación térmica, el pulso es hipertenso y frecuente; si no se interviene á tiempo este cuadro toma caracteres alarmantes. Preséntase el *hipo* exteriorización de una profunda intoxicación, que adquiere gran tenacidad y que tiene gran importancia, no solo por la gran molestia que produce al enfermo sino tambien porque demuestra la causa original: la *azohemia*. Si seguimos este cuadro, veremos: una piel seca y escamosa algunas veces, petequias, lengua tifoide, vómitos, constipación ó diarrea, selirio, hipertermia ó hipotermia; trastornos psíquico-motores; la voluntad abandona al paciente, los movimientos son lentos y dificultosos, el lenguaje es entrecortado y sin energía; en el pulso observanse los extra-sistoles; la diarrea es intensa. La gravedad aumenta cuando la temperatura cae por debajo de la normal. El pulso se hace pequeño filiforme, incontable.

Que hacer con estos sujetos?

Intervenir en ellos quirúrgicamente por los antiguos métodos?
Condenarlos á la vida cateteriana?

Sacarlos de ese estado de infección é intoxicación profunda, armados tan solo de una sonda permanente, cuya sola presencia basta para exagerar y complicar este cuadro y de los recursos que nos presta la terapéutica?

Creemos sinceramente que no.

Los progresos alcanzados hoy día por la cirugía de las vias urinarias; los exitos obtenidos, al extremo de asegurarse tener *carta blanca* en lo que á mortalidad se refiere, nos permite indicar, casi de *manera absoluta* que no debemos trazarnos otra regla de conducta que el de la intervención quirúrgica; pero no siguiendo los antiguos métodos sino aquel que logicamente se impone á nuestros actuales conocimientos; nos referimos á la operación conocida con el nombre de «*La prostatectomía en dos tiempos*».

Es el primer tiempo de la operación el más importante, pues él nos dá la mejoría del estado general de nuestro enfermo que tanto apetece y nos marca, por consiguiente, el momento en que debemos proceder á la *enucleación ó desprendimiento de la glándula próstática*.

Se deduce ,pues, que verificado el *primer tiempo* de la intervención, no nos queda más queesperar, hasta la ejecución del segundo tiempo: la *prostatectomía propiamente dicha*.

Hemos afirmado, diciendo que nuestra conducta debe dirigirse *casi de manera absoluta* á la intervención; decimos *casi*, porque al mismo tiempo tenemos que señarnos al empleo de todos los recursos que nos suministra la terapéutica, incluso el cateterismo uretro-vesical, por la sonda permanente, es decir, un tratamien-

to médico-quirúrgico previo; pero estos elementos se usan solo á título de auxiliares, de *coadyuvantes*.

Hagamos presente que hasta ahora solo nos hemos ocupado de los prostáticos infectados, portadores de serias lesiones renales y que además han alcanzado un grado más o menos considerable en el cuadro de la intoxicación, por una mala depuración orgánica. En estos enfermos las eliminaciones renales son insuficientes. El *azul de metileno*, no aparece en las orinas sino tardíamente ó no aparece, y su eliminación dura cinco, seis ú ocho días. La *azohemia* puede alcanzar 1,50 á 2 gramos de *urea* por litro de sangre. Por último la constante ureica de *Ambard* puede llegar muchas veces á cifras excesivas, tales como: 0'400 y aún 0'800 (*Carlier*). Hacer una *prostatectomía primitiva* en tales enfermos, cuyo hábito exterior es á veces muy engañoso, es exponerse imprudentemente á un desastre operatorio. Son estos los sujetos más sindicados para ser sometidos al procedimiento que sustentamos y que, desde ahora, creemos debe ser señalado como el *único eficiente* para su curación.

Hemos dicho ya en nuestro primer capítulo, que deben ser declarados operables «todos los prostáticos cuyo funcionamiento renal es dudoso». Ahora diremos: que deben sufrir una *cistotomía previa todos los prostáticos cuyo funcionamiento renal es dudoso*. Porqué?; porque en todos estos enfermos la *prostatectomía primitiva* ofrece incertidumbres; incertidumbres que se suprimen por un drenaje vesical suprapúbiano previo; se deduce, pues, que si la *cistotomía* previa se impone por necesaria en los *renales dudosos*, con mayor razón se impondrá en los prostáticos *infectados, intoxicados y distendidos*.

La *intoxicación*, con orinas muchas veces límpidas, no es la *infección*; es un cambio mucho más grave que esta. Los *infectados* son mucho más resistentes que los *intoxicados*. Los *distendidos* soportan mejor una *cistotomía* que los cateterismos repetidos. Si esto es así, y siendo la *intoxicación*, la *infección* y la *distensión* factores de un solo todo: la hipertrofia prostática, claro está que para curar á ésta tendremos que curar primero á aquella por una pequeña operación: la *cistotomía* ó mejor dicho el drenaje vesical suprapúbiano.

Cual es el papel que desempeña la *cistotomía* previa, en la clase de enfermos de que hablamos?. Diremos sencillamente que: es *admirable*.

Suprimida la *función uretral* se aprecia evidentemente los resultados favorables del drenaje suprapúbiano y las ventajas que de ello se obtiene, ventajas que podríamos agrupar en tres órdenes:

- a).-ventajas de orden local.
- b).- « « « tóxico.
- c).- « « « infeccioso.

Por las primeras: evítase la estancación de las orinas; anúlase la presión intravesical; facilitase el trabajo de los ureteres; y por último, y sobre todo, favorecese la regresión á la normalidad al funcionamiento renal, que permanece alterado al abrigo de la distensión.

Por las segundas: *activase la circulación renal; disminuyese la tensión arterial; renace el apetito y el estado general, modificase satisfactoriamente; mejórase poco á poco las eliminaciones renales; aproximanse más y más á la normal la azohemia y la constante urosecretoria de Ambard.*

Por las terceras: *desaparece la infección local, persistiendo la supuración, pero atenuada,* cuando ella proviene del riñon.

Es intencionalmente que nos hemos ocupado hasta ahora solo de los *prostaticos urinarios*, si se nos permite la expresión, dejando de lado á los prostáticos cardiacos, brónquicos, etc. y de los cuales debemos ocuparnos, aunque ligeramente de un modo especial.

Si los prostáticos urinarios pueden soportar con ventaja, la estadía en cama por más ó menos tiempo, no sucede lo mismo con los prostáticos brónquicos, pulmoniacos etc. quienes están siempre asechados por las congestiones pulmonares, neumonias hipostáticas, las bronquitis asfixiantes, etc. propias á estos sujetos dada su edad. Los prostáticos cardiacos, cuyo organismo en general es portador de lesiones concomitantes en otros órganos, su encuentran tambien expuestos á un fracaso y, como los anteriores, son dignos, puede decirse, de una tecnica especial que está estrechamente ligada al agente anestésico empleado.

Como quiera que, de manera general, casi todos los viejos, que padecen de hipertrofia de la prostata, no son los que hemos llamados prostáticos urinarios, sino que a su lesión prostática se agrega la de otros órganos; resulta que hemos obligado á no dejar en olvido á estos últimos y que estamos por consiguiente, expuestos á obtener *insucesos*, si antes de operar no mejoramos el funcionalismo de esos órganos. Mas si los síntomas observados están íntima y exclusivamente ligados á la afección prostática, la intervención quirúrgica se impone.

MOVIMIENTO MEDICO

NUEVO TRATAMIENTO DE LA TOS CONVULSIVA.—

La coqueluche no tiene aún terapéutica definida. El Dr. R. Kraus, director del Instituto Bacteriológico del Departamento Nacional de Higiene de Buenos Aires (*Revista de la Asociación Médica Argentina* Buenos Aires 1915) ha preparado del esputo de los coqueluchosos, un producto, siguiendo la siguiente técnica: «Después de comprobar la ausencia del bacilo de la tuberculosis, fué tratado dicho esputo, en modo análogo al empleado para las vacunas bacterianas. El esputo es lavado y luego adicionado á eter, agitado 3 - 4 días y homogenizado se somete á prueba de esterilidad, por medio de cultivo y en el cuerpo animal. Finalmente se distribuye en ampollas de 1 c. c. Con esta preparación son inyectados los niños por vía subcutánea, repitiéndose la inyección cada tres ó cuatro días».

Este producto bacteriológico no guarda relación con el germen señalado por Bordet-Gengou en 1906, como agente etiológico de la tos convulsiva, pues, Yakobsohn y Meyer han comprobado que después de la tercera semana de enfermedad, comienza á desaparecer dicho germen y causalmente el esputo empleado por el profesor Kraus, ha sido tomado de enfermos que se encontraban ya en periodo avanzado de la enfermedad.

Tiene importancia señalar este hecho, por que la especificidad del germen de Bordet-Gengou no está uniformemente aceptada; así el profesor Kraus, cree que el agente específico de la tos convulsiva es un virus filtrable ó algún otro microbio, reservándole al bacilo antedicho, importancia secundaria.

En cuanto á la manera como actúa, no puede darse opinión definitiva; sin embargo, conociéndose hoy que ciertos proteicos de las bacterias ejercen influencia en el curso de ciertas enfermedades infecciosas, como han tenido ocasión de comprobarlo Kraus y Mazza empleando cultivos muertos de bacilo coli en las septicemias puerperales y en la tifoidea, parece lógico pensar que se trata, en este caso, de acción idéntica, sin que pueda precisarse si actúa alguna antitoxina.

Los resultados clínicos obtenidos han sido estudiados por los doctores J. Penna y J. Bonarino Cuenca, del Hospital Muñiz, José Manuel Naveiro del Hospital de Niños Expositos, y por el doctor J. Leandro Parera del Hospital de Niños de San Luis Gonzaga de Buenos Aires.

Todos declaran que el producto es inocuo, que no produce reacción ni local ni general, salvo raros casos de reacción local y térmica.

Los doctores Penna y Cuenca han tratado veinte enfermos, de los que solo murió uno, lactante de 28 días, atrepsico, que ingresó con una bronco-neumonía generalizada y con accesos sub-intrantes de coqueluche. En otro enfermo, adulto de 28 años, á pesar de las cantidades inyectadas, la enfermedad evolucionó siguiendo su curso natural. En resúmen, 18 enfermos experimentaron los beneficios de las inyecciones, pues, la coqueluche evolucionó en un término medio de 20 días, sin complicación de ninguna clase y las quintas disminuyeron considerablemente en número, sobre todo en un caso, en el que desaparecieron totalmente después de la primera inyección.

El doctor Naveiro ha tratado cuarenta casos de coqueluche, que se encontraban en diferente periodo. La duración de la coqueluche ha sido acortada en todos, después de emplear en la curación de 5 á 12 inyecciones; la intensidad y el caracter de los accesos se ha modificado favorablemente, pues, se hacen mas breves, menos enérgicas y con muy escasas repeticiones. Las recidivas se presentaron en tres casos, pero nuevas inyecciones los curaron en pocos días, salvo uno que no fué inyectado sino 9 días después de su recaída y en el que el tratamiento, aún no había dominado la enfermedad, cuando el autor comunicó sus observaciones.

El Dr. Naveiro también ha empleado el preparado del Dr. Kraus con fines preventivos. En una familia de cuatro miembros,

uno enfermó de coqueluche; de los tres restantes, uno, que dormía en la misma habitación que el enfermo, fué inoculado preventivamente y adquirió una tos de tipo coqueluchoideo que duró pocos días; los dos restantes, que habitaban otra pieza, contrajeron coqueluche franca é intensa.

El doctor Parera, ha tratado 50 coqueluchosos, obteniendo 38 curaciones, 10 mejorías y 2 defunciones (se trataba de un niño de 10 meses y de otro y de 2 años de edad con bronconeumonía). De los 38 curados 28 han tenido coqueluche simple y 10 con complicaciones diversas. La mejoría se ha observado desde la primera inyección, á más tardar desde la segunda, consistía en disminución del número de quintas, que de 30, 40, 50, 60 bajaba considerablemente, para alcanzar después de la tercera solamente 6 á 7 en las 24 horas; el vómito desaparecía al mismo tiempo y la expectoración tornábase mucopurulenta de seromucosa y filante.

En la discusión que estas comunicaciones originaron en la Asociación Médica Argentina el doctor Penna expuso que Duncan de New York, trataba diversos estados catarrales del aparato respiratorio con filtrados del esputo del mismo enfermo y teniendo en cuenta esto el Dr. Kraus, ha modificado su vacuna pasandola por filtración. Con esta vacuna filtrada se obtiene los mismos buenos resultados, pues, el doctor Parera ha tratado ya once casos, de los cuales cinco han curado, cuatro mejorado mucho y dos complicados con bronconeumonía, han fallecido.

De todo lo expuesto se infiere, que el método del profesor Kraus presenta grandes esperanzas, y merece estudio ya que muchos ensayos de vacunoterapia con el germen de Bordet-Gengou han dado resultados negativos.

Además, si estos resultados se confirmaran, puede decirse que no es imposible que por esta vía se consigan nuevos medios curativos para otras enfermedades, y en este camino el profesor Kraus ha hecho algunos estudios sobre el tratamiento de la sífilis, del tracoma de la poliomiélitis, etc.

CARLOS A. BAMBAREN.

SOCIEDAD MEDICO QUIRURGICA DEL HOSPITAL

«DOS DE MAYO».

SESION CELEBRADA EL 12 DE MARZO DE 1916.

Presidida por el Dr. Molina y con asistencia de los Doctores Fernandez Concha, Salazar Alarco, Montero, Corvetto, Mostajo y el secretario Voto Bernales, se abrió la sesión á las 10 y 30 a. m.

El Dr. Corvetto dá cuenta de algunos asuntos referentes á la Biblioteca, y presenta renuncia del puesto. A propuesta del Dr. Voto Bernales se acordó aplazar dicha renuncia.

**CONSTATAION DE UN CASO AUTOCTONO DE LE-
PRA.**—El Dr. Voto Bernales da cuenta de las investigaciones realizadas con el objeto de comprobar bacteriológicamente el diagnóstico del enfermo que presentó en la sesión anterior, como un probable caso de lepra. Las investigaciones las han efectuado los Drs. Herceles y J. Gastiaturú, encontrando ambos, ya en un nódulo extraído de la oreja, ya en productos de escarificación de la piel, respectivamente, el bacilo de Hansen.

Como consecuencia de esta constatación, que afirma la contagiosidad de esta temible dolencia, presentó la siguiente moción.

«*La Sociedad Médico Quirúrgica del Hospital «Dos de Mayo» en vista de haberse comprobado clínica y bacteriológicamente la existencia de un caso de lepra adquirido en Lima, recomienda á la Sociedad de Beneficencia Pública, la conveniencia de establecer una leproseria».*

El Dr. Anibal Corvetto aplaude la moción, por cuanto tiende á establecer la única medida que, aunque de caracter draconiano, ha logrado detener los progresos de la lepra

El Dr. W. Molina felicitó al Dr. Voto Bernales por que los resultados bacteriológicos habían confirmado sus atisbs clínicos y sometió á votación la moción que fué aprobada por unanimidad.

ALGUNAS OBSERVACIONES DE OPERADOS CON ANESTESIA LOCAL.—El Señor Fernando Wieland expuso su comunicación que aparece en otra sección de la *Revista*.

El señor Ugaz felicitó al señor Wieland por su trabajo y puso de manifiesto las grandes ventajas de la anestesia local, como ha tenido oportunidad de decirlo en su tesis intitulada «*La Anestesia Regional ó Territorial.*» Recordó que ella reúne las condiciones que exige Crile de Cleveland para evitar el *shock* quirúrgico y terminó haciendo mención á la ayuda que el Señor Wieland le había suministrado, al confeccionar su tesis.

FACULTAD DE MEDICINA

SESION CELEBRADA EL 20 DE MARZO DE 1916.

Presidida por el Decano y con 19 catedráticos asistentes, se abrió la sesión.

Juraron para ejercer la profesión de medico-cirujano los bachilleres G. Valle Riestra, Francisco Camino y Santos Amaya.

La Facultad acordó, á pedido de la Sociedad de Beneficencia, iniciar una suscripción para erigir un busto á Juan M. Byron, en el preventivo adituberculoso que con el nombre de este médico peruano, ha construído dicha Institución.

La Facultad acordó que el curso de Fisiología, que se da en la Sección de Odontología de dicte en el 2º año de estudios.

A propuesta del doctor Max Gonzales Olaechea, la Facultad acordó, celebrar dentro de 8 días una sesión en la que se elegirán cinco adjuntos.

Por indicación del Dr. Belisario Manrique, la Facultad encargó al Decano para que gestione ante el Gobierno el nombramiento de profesor de la cátedra de enfermedades nerviosas y mentales, que aún no ha sido provista.

Se resolvió que las solicitudes de los candidatos al concurso de internos se reciban hasta el 10 de abril.

La Facultad tomó nota de los propósitos que tiene el Gobierno de construir una Morgue, que además de sus funciones policiales, sirva para mejorar la enseñanza de la Medicina Legal en la Facultad.

NOTICIAS



GUIDO BACELLI.—En los primeros días del presente año la medicina italiana ha perdido á su elemento más representativo, al clínico mas eminente de estos últimos tiempos: á Guido Baccelli.

«*La Crónica Médica*», aunque tarde, no podía dejar de estampar en sus páginas el nombre de Guido Baccelli, que la Historia perpetuará en letras de oro.

LUIS COMENGE.— El erudito médico español de este nombre ha fallecido ultimamente en Barcelona; gozaba de fama muy justificada, como conocedor de la historia de las Ciencias Médicas españolas. Era redactor de la *Gaceta Médica Catalana*.

PRIMER CONGRESO MEDICO DEL URUGUAY.—Del 9 al 16 de abril del pte año se reunirá en Montevideo el Primer Congreso Médico del Uruguay.

La idea fué expuesta por el Dr. Escuder Nuñez y la Sociedad de Medicina de Montevideo la acogió, patrocinando entusiastamente dicho Congreso.

El Congreso se dividirá en 7 secciones: 1a. Higiene, Medicina Legal, Asistencia Pública, Organización Sanitaria, Sanidad Militar y Naval, Climatología, Epidemiología, Higiene Escolar, Demografía y Estadística Sanitaria, Hipurgia; 2a. Medicina y sus especialidades, 3a. Cirugía y sus especialidades; 4a. Anatomía Normal y Patológica Histología, Fisiología, Parasitología, Física y Química biológicas

5a. Farmacia y Química aplicada; 6a. Odontología; 7a. Veterinaria.

El Comité Ejecutivo esta constituido por el Dr. Gerardo Arribabalaga, Presidente.—Dr. José Brito Foresti, Vicepresidente.—Dr. Pedro Escuder Nuñez y Dr. Roberto Berro, Secretarios.—Dr. Antonio Viana, Tesorero.—Dr. Pedro Ernesto Duprat y Dr. Alejandro Nogueira, Vocales.

Los temas recomendados son: Sífilis en el Uruguay.—Alcoholismo.—Aborto criminal.—Quistes hidáticos del pulmón.—Asistencia hospitalaria.—Protección é higiene de la primera infancia.—Cancer genital de la mujer.—Responsabilidad legal del médico.—Terapéutica de la tuberculosis pulmonar.—Cancer en el Uruguay.—Disentería Amibiana etc. etc.

Además se ha organizado una Exposición de medicamentos y materiales médico-quirúrgicos de fabricación nacional.

Dado el entusiasmo que domina en los elementos médicos, es justo esperar, que, el Primer Congreso Médico de Uruguay, va á ser la expresión más indiscutible del grado de adelanto que ha alcanzado la Medicina en la República del Uruguay.

ESTUDIO DE LOS ARACNIDOS Y OFIDIOS.— El Instituto Bacteriológico del Departamento Nacional de Higiene de Buenos Aires ha emprendido el estudio de los animales ponzoñosos del país, especialmente de las arañas y serpientes venenosas.

Como desea conocer la literatura que hubiera al respecto, participamos á todos los colegas, que pueden enviar á dicho Instituto sus trabajos, ejemplares para museo etc. etc.

DONATIVO PARA CONSTRUIR UN HOSPITAL PARA TUBERCULOSOS.—Don Domingo Olavegoya, antiguo Director de la Sociedad de Beneficencia Pública de Lima, que acaba de morir, ha dejado á la dicha Sociedad, según disposición testamentaria, la cantidad de Lp. 10,000 para aumentar los fondos que requiera la fundación de un hospital para tuberculosos.

INAUGURACION DEL PRIMER PREVENTORIO ANTI-TUBERCULOSO.—Se ha inaugurado el primer dispensario anti-tuberculosos que la Sociedad de Beneficencia Pública de Lima ha construido en esta ciudad, según Resolución Suprema expedida á iniciativa del actual Director de Salubridad Doctor Abel S. Olaechea.

Por la estrechez de tiempo, reservamos para el próximo número una completa información.

ELECCION DE CATEDRATICOS ADJUNTOS EN LA FACULTAD DE MEDICINA.—La Facultad de Medicina en sesión celebrada el 28 de marzo ha elegido los siguientes adjuntos: Drs. Luis de la Puente, Miguel Aljovín, Esteban Campodónico, Adan H. Mejía y E. Febres Odriozola.