

# Revista Médica de Bogotá

ORGANO DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

Redactores: 1.º, Dr. Abraham Aparicio.—2.º, Dr. Carlos Michelsen U.

---

SUMARIO: Sinfisiotomía.—Higiene.—Inyecciones de Brown Séquard.—La otoba.—Hipo rebelde.—Congreso Pan-Americano.—Revista de la prensa médica extranjera.—Informe de la comisión científica encargada de elegir una isla para el establecimiento de un Lazareto nacional.

---

## SINFISIOTOMIA

✓ Merc: des Ruiz, sirvienta, de veinticuatro años, linfática, primigesta, menstruada por primera vez á la edad de doce años y por última á principios de Abril de 1892; no sabe á qué época empezó á caminar, ni si en su niñez tuvo alguna enfermedad que la retuviese en la cama por largo tiempo; por lo demás no tiene huellas de raquitismo, es delgada, morena y mide un metro cuarenta y cinco centímetros de altura.

El 3 de Enero solicitó su admisión en el hospital por estar yá en trabajo.

Por la palpación hallé una presentación cefálica no encajada á pesar de su primiparidad y de haberse iniciado el trabajo desde la víspera; el dorso vuelto á la izquierda, con el eje longitudinal del feto en el grande uterino. Por la vagina medí el conjugado oblicuo, que resultó de diez centímetros; por consiguiente el verdadero tenía ochenta y cinco milímetros. La cabeza muy alta, móvil, directamente transversal, tendía al encaje por la gran fontanela, con presentación del parietal anterior. Estos datos bastaron para diagnosticar la forma de la pelvis y la extensión de la estrechez (Bacinete aplanado simple con ochenta y cinco milímetros de conjugado verdadero). La dilatación del cuello uterino sería aproximativamente de cinco centímetros entonces; la bolsa amnióstica estaba entera á pesar del decir de la paciente, á quien se ordenó el decúbito dorsal, con prohibición de cualquiera examen en mi ausencia por temor de la ruptura prematura. Cité al practicante para las cinco de

la tarde, hora en que debiera terminarse probablemente la dilatación, para emprender la sinfisiotomía.

Comencé por la anestesia clorofórmica; mientras se completaba hice afeitar el monte de Venus, luégo lavar toda la región con jabón y licor de Van Swieten y poner una abundante inyección vaginal con el mismo licor. Mi primera incisión dividió los tejidos pre-pubianos de arriba hacia abajo por la mitad justa de la sínfisis (evitando las raíces del clítoris), en una extensión de diez centímetros; por el ojal supra-pubiano, formado por la separación de los músculos rectos, introduje el índice izquierdo detrás de la sínfisis, guía de la extremidad abotonada del bisturí, que de arriba hacia abajo y con movimientos de sierra debía separar las ramas horizontales del pubis. Cuando llegué á la mitad del corte se sondeó á la paciente con un catéter metálico para desviar la uretra; mi incisión no llegó hasta el ligamento triangular, ni sangró el plejo de Santorini. Curación provisoria con gasa yodoformada.

Después de repetir la antisepsia de las manos hice una laboriosa aplicación oblicua de *forceps* en el estrecho superior (única sin peligros, pero difícilísima) que permitió el encaje y parte de la rotación. Yá en el estrecho inferior, sin retirar el instrumento, rectifiqué la aplicación de las ramas por una directa y así extraje. El feto, á término y grande, salió medio asfixiado; minutos más tarde por el procedimiento de B. S. Schultze su respiración era perfectamente fisiológica.

La contracción reapareció vigorosa, desprendió pronto la placenta que fue extraída.

Puse tres suturas profundas á puntos separados y otras tantas superficiales en sus intervalos, con una seda que por aséptica me dieron; cubrí la herida con yodoformo, hilas empapadas en licor de Van Swieten, compresas, algodón y por sobre esto un vendaje de cuerpo apretado para sostener las ramas pubianas inmovilizadas y afrontadas. Tál fue la curación definitiva.

Ordené inmovilidad completa en el decúbito dorsal, alimentación reparadora, poción tónica, opio, cateterismo dos veces al día hasta que la micción fuese espontánea. A pesar del estado general bueno, tuvo 38° los dos primeros días; el cuarto se le administró una lavativa glicerínada, que continuó administrándosele cada tres días.

La curación se renovó el séptimo día, y tres después se retiraron las suturas; la herida parecía cerrada por primera intención, pero de día en día se abría más y más con nueva alza termométrica (38°). Semiavivamiento de sus bordes, suturas con *catgut* al sublimado. La sínfisis estaba ya soldada el duodécimo día, cuando seis después se supuró superficialmente el tercio superior de la herida externa.

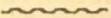
La operada pasó, pues, más de tres semanas en la misma posición sin mayor dificultad. Sólo sufrió de neuralgias en los muslos debidas á la compresión del vendaje, que después de doce días se le fue aflojando. Quedó completamente restablecida y ganó la vida de su hijo. Entiendo que es esta la primera operación de sinfisiotomía que se ha practicado entre nosotros.

*Reflexiones.*—Sintéticamente la operación tuvo por objeto ampliar el conjugado verdadero, á expensis de la distensión de los ligamentos sacro-sciáticos por la separación de las ramas del pubis, hasta permitir que la extremidad cefálica pudiese atravesarlo. Tiene la ventaja sobre la embriotomía de conservar la vida del feto sin comprometer la de la madre. Su indicación precisa es en las estrecheces del bacinete cuando el conjugado verdadero mide de ochenta y ocho á sesenta y cinco milímetros.

De fácil aunque delicada ejecución, el no ser peligrosa y por regla general salvadora de dos existencias, le aseguran su porvenir. Las objeciones que la relegaron al olvido en el siglo pasado, han desaparecido con la antisepsia; su puesto está hoy (en el parto á término) á continuación del *forceps* y la versión en las estrecheces ligeras y antes de la cesarea en las grandes.

La humanidad debe estar de plácemes: las tracciones estúpidamente violentas hechas con el *forceps*, sobre todo mal dirigidas (prácticos ha habido que hacían tirar á dos y hasta tres personas á un mismo tiempo; los ha habido más modestos, que se contentan con apoyar el pie sobre el borde de la cama al nivel del plano en que reposa el asiento de la víctima), tan en uso en tales estrecheces y que tantas muertes han ocasionado, quedan con la sinfisiotomía restringidas á la excepción.

C. CLOPATOFSKY V.



## HIGIENE

## POLICÍA BROMATOLÓGICA.—LAS CARNES

(Continuación).

La quinta y última clase de animales del tipo ó rama de los vertebrados, la constituyen los *peces*, los cuales, como ya vimos, forman con los Batracios el subtipo de animales analantóideos. La importancia de los peces en la alimentación del hombre es tanta y aumenta de tal manera cada día, que creemos de utilidad entrar en detalles más minuciosos en su estudio que en el de muchos otros animales que dejámos ya apuntados en este trabajo. Los caracteres que separan en absoluto á los peces de los demás vertebrados, se encuentran principalmente en los órganos de la respiración, puesto que viven en un medio, el agua, en el que no pueden vivir los demás animales del tipo, salvo, como sabemos, los Batracios perennibranchios, y en los órganos de la circulación que están en relación íntima y que por consiguiente siguen las modificaciones de los órganos respiratorios.

Podríamos, pues, definir los peces diciendo que son animales vertebrados, de sangre roja y respiración branquial. La parte de la Zoología que se ocupa en especial del estudio de los peces, se llama *ictiología*, y su estudio se remonta hasta la más remota antigüedad. Es lo mismo que para otras muchas ciencias, entre los griegos donde se encuentran las primeras indicaciones ictiológicas; y aun cuando se ha dicho que los griegos no hacían gran caso de los peces en los primeros tiempos, principalmente los hombres dedicados á la guerra, creyendo, como creían, que la carne de pescado los enervaba como manjar demasiado delicado, según dicen Anteo y Platón, no prueba esto que los conocimientos y aplicaciones de la pesca se ignorasen entonces. Homero en sus escritos, hablando de la pesca con anzuelo y con red, compara los amantes de Penélope cuando espiraban de amor á sus plantas, con los peces que palpitan expirantes, amontonados en las riberas donde los pescadores desocupaban sus repletas redes; los poetas satíricos de esas épocas dicen que la carne salada de pescado era la parte más importante de la dieta á que se sometían los griegos, y así lo

dicen y aseguran Aristófanes y Anteo en muchas de sus obras, con infinidad de hechos. Por esto el arte de pescar llegó á ocupar un puesto tan importante entre las industrias de la época, que en las orillas de ríos, lagos y estanques se establecían grandes almacenes para salar y expender el pescado, los que vinieron á ser centro de grandes é importantes ciudades y poblaciones tales como Bizancio y Synopo, que florecieron principalmente por esta causa, y tanto, que Bizancio debió á su abundancia de pescados el nombre de *Cuerno dorado*. Allí como en otros lugares se hacían tan grandes fortunas, que eran citados y satirizados los individuos que se habían enriquecido en estas empresas. Vilanova dice que la prueba más evidente de que los griegos habían llegado á conocer un gran número de especies, la tenemos en el hecho de haberse conservado en su idioma más de cuatrocientos nombres para designar peces, y esto es lo que hizo decir á Buffón: “¿Tal abundancia de palabras, tal riqueza de expresiones claras y precisas no supone por ventura igual riqueza de conocimientos? ¿No vemos en ello que aquellas gentes que nombraron muchas más cosas que nosotros, debieron por lo tanto conocer mayor número?” Por otra parte, siendo como es la Grecia un país cortado por tantos ríos y arroyos, golfos y brazos de mar, tanto que sus habitantes se dedicaron desde muy temprano á la navegación, es natural suponer que desde muy temprano también tuvieron que conocer los peces y los diversos modos de aprisionarlos y aplicarlos á su alimentación.

Dice también Vilanova que los romanos que no favorecieron nunca las ciencias de pura especulación, se ocuparon de los peces aunque con miras interesadas al principio y luégo para ostentar un lujo que á pesar de sus excesos no bastó para agotar las riquezas del mundo, por ellos acumuladas. Además, Varron y Columela, que escribieron por esas épocas, dicen que en los tiempos de Cicerón y de Augusto se cultivaron los peces en viveros de agua dulce, pero que fuera de éstos, las familias ricas los cultivaban en las orillas del mar y de los golfos, alimentando los viveros con agua salada aun cuando esto les costaba ingentes sumas de dinero, idea que les vino á las familias nobles del ejemplo que les dio Licinio Murcena. Tan grandes eran estos viveros, que se cuenta que Hirrio prestó un día á César dos mil murelas creadas en su establecimiento en

el departamento de esta especie de peces, pues había también departamentos especiales para los sollos, doradas, etc. etc.

Lúculo hizo abrir una montaña cerca de Nápoles para dar paso al agua del mar y llevarla de este modo hasta uno de sus viveros, lo que le costó enormes sumas, y esto dio margen á que Pompeyo lo llamase por broma un Jerjes de toga. Para asegurar cuánto interés ponían algunos empresarios en sus viveros, se cuenta que Vidio Pollion arrojaba esclavos al agua para que sirvieran de pasto á sus pescados. Sin embargo, no bastaron muy pronto tantas especies de peces como tenían para contentar su lujo y su ambición de caprichos y placeres, y entonces ocuparon á muchos miles de hombres en ir á buscar y llevar especies nuevas á cualquier precio.

Los peces fueron, como muchos otros animales, objeto de culto y adoración de los egipcios, como lo aseguran Estrabon y otros historiadores. Estrabon dice que en todo Egipto se adoraba al *Oxirinco* y al *Lepidoto*, y principalmente el primero de éstos era objeto de culto especial en la ciudad que lleva su nombre, donde se le edificó un templo. Sin embargo, en la obra de A. Mangín leemos lo siguiente: “Acaso se veneraban asimismo en Egipto como limpiadores del Nilo, los peces de que habla Mr. J. Henri; pero de ellos no conocemos sino el nombre moderno de uno, que es también el único de que podremos dar noticias exactas; me refiero al Mormiro oxirinco, que había dado su nombre á una ciudad, donde era objeto de un culto especial. El género Mormiro pertenece á la misma familia del Sollo (familia de los Esóceos, orden de los malacopterigios abdominales). El Nilo alimenta varias especies que son todavía muy comunes, y se venden con abundancia en los mercados del Cairo. El *Fagre* (*Fagros*) sólo está designado en los diccionarios griegos como un pez muy voraz. He buscado inútilmente este nombre en las nomenclaturas ictiológicas, así como los del *Yoel* y *Sila*, los cuales, según Mr. Henri, corresponden á un pececillo que no se presenta en Egipto sino con la inundación, siendo de creer, por lo tanto, que llega de muy lejos. Respecto al *Lepidoto*, tampoco se le encuentra en los catálogos modernos, á menos que no se haya deslizado una errata de imprenta y se trate del *Lepidopo*, pez anguiforme de escamas muy brillantes.”

Los autores dicen que el *Latos* era venerado en Latópolis, el *Meoto* lo era en Elefantino y el *Fagro* en Siena, y aun parece que también le rendían culto en el Egipto inferior. En cuanto á la razón ó motivo que pudieran tener los antiguos para adorar á los peces, unos creen que debían tener alguna propiedad especial conocida sólo de los adoradores; y otros la atribuían al lugar que estos animales ocupaban en el orden de su mitología, y así es que Eliano dice que el culto rendido al *Fagro* era debido á que su presencia indicaba la próxima inundación del suelo Egipcio por el desborde del Nilo, y que la adoración tributada al Oxirinco tenía por causa haber nacido este pez de las llagas de Osiris. En la mitología griega se dice que Anfitritis fue llevada ante Neptuno por dos tritones que son los que han quedado hoy haciendo parte del zodiaco en el signo llamado Piscis, en el cual entra el sol el 18 de Febrero.

A pesar de adorar á los peces los egipcios, hacían de ellos una parte importante de su alimentación, y así, se entregaban á la pesca con furor; pero los sacerdotes, viendo que con este oficio de pescadores sufría inmensamente la agricultura, prohibieron el uso de la carne de pescado. Esta prohibición tuvo eco en las clases altas, pero en la gente inferior no pudo propagarse la idea de sus sacerdotes; así es que siempre se continuó el uso de la carne no salada, y también cruda.

El estudio de los peces tiene una grandísima importancia no solamente bajo el punto de vista de la alimentación con su carne, lo que se conoce, como yá hemos visto, desde los tiempos más remotos, sino también bajo el punto de vista de su extensión ó magnitud de la clase. Para formarse una idea del número de peces que se pueden conocer, basta considerar la cantidad de agua que cubre la superficie de nuestro planeta. En efecto, además del Océano, que cubre las dos terceras partes del globo, vemos que la parte ocupada por la tierra está cruzada por numerosos ríos, y que desde los más grandes y caudalosos hasta los arroyos y fuentes de pequeña cantidad de aguas, y desde los lagos y lagunas enormes hasta pequeños pantanos y charcas, todos son el asilo y el elemento de vida de peces y otros animales; y si consideramos, por otra parte, que la tierra, puede decirse, que divide su energía y potencia vital en crear, desarrollar y sostener los dos reinos animal y vegetal, mientras que las aguas donde el reino vegetal es relativamente exiguo, emplean

su gran potencia de conservación vital solamente en el reino animal, se comprende por qué el número de animales acuáticos es tan enorme y variado, y así se ven desde los animales monstruosamente grandes hasta los que hubiesen quedado, por su pequeñez, desconocidos por muchos siglos, sin el descubrimiento del microscopio hecho por Zacarías Jansen, óptico de Middelbourg en 1590.

Es tan numerosa la clase de los peces, que se la encuentra no solamente en las aguas saladas del Océano y de los brazos de mar, sino también en todas las aguas dulces. Sin embargo se ha exagerado el número de pescados que se conocen, y esta exageración es debida á que personas no extrañas á las ciencias, han denominado pescados, por vivir en el agua, á una multitud de animales no solamente de otras clases, sino hasta de otros tipos ó ramas. En efecto, entre los animales acuáticos se encuentran muchos mamíferos, como los cetáceos, que viven en las aguas del Océano, y otros, como las nutrias, castores, etc., que viven en las aguas dulces pero que tienen necesidad del aire para su respiración que es pulmonar. Hay aves que se denominan también acuáticas por pasar la mayor parte de su vida en el agua, ya sea en el mar como el Manco, cuya conformación especial en sus miembros lo hacen estar sobre las olas; el Alcatraz, el Talasidromo, etc. etc., ó ya sea en las aguas dulces como las Zancudas, los Lamelirrostrós, etc. Entre los reptiles recordamos los quelóneos, ofídeos, cocodrileos, etc. etc., que viven también en el agua, lo mismo que los batracios en su segundo período de vida, pero que también necesitan de aire para su respiración pulmonar.

Entre las otras ramas ó tipos de animales veremos que es en el fondo de las aguas dulces ó saladas donde se encuentran la mayor parte de los gusanos, algunos insectos, moluscos, tunicados, equinodermos, etc. etc. Basta recordar la definición que de los peces ya dimos, para distinguir completamente esta clase de vertebrados de todos los demás animales, y si acaso quedare alguna ligera confusión sería con los batracios perennibránquios, ó en su primer período de vida en que tienen respiración branquial; pero en este caso los caracteres clásicos los separan completamente como se verá comparando los que vimos al estudiar los batracios, con los que vamos á ver, en

los peces, aunque muy á la ligera y sin entrar en detalles que más bien son del resorte de la anatomía comparada.

Los peces son animales, en su mayor parte, de forma fusiforme, desprovistos de cuello, y de verdadera separación entre el tronco y la cola; sin embargo pueden tener una forma más ó menos globulosa ó vermiforme; las extremidades del cuerpo pueden terminar en punta ó truncadas, y la cola puede ser bien aparente y bien separada del tronco; éste puede ser también aplanado lateralmente ó de arriba hacia abajo. Los peces pueden ser desnudos, es decir, de piel blanda y lisa, ó bien escamosos, es decir, provistos de escamas cuya colocación y estructura varían grandemente y aun sirven de carácter para su clasificación actual. Tienen también el cuerpo espinoso ó acorazado en toda ó en parte de su extensión; estas espinas y placas son, lo mismo que las escamas, muy variadas en cuanto á su forma, consistencia, colocación, contornos, etc. etc., lo que hace que sean más ó menos aparentes las líneas laterales de poros tubiformes que poseen. Las coloraciones tan variadas y brillantes que tienen, los hacen aparecer con un esplendor característico que los separa de los demás animales. La cabeza de los peces es en algunos más voluminosa que el cuerpo, y en otros más pequeña; puede ser redondeada, piramidal, achatada, etc. etc.; las mandíbulas se prolongan en unos en forma de hocico, y esta prolongación puede ser de ambas mandíbulas ó de una sola; la abertura bucal puede estar colocada ya en la extremidad anterior de la cabeza, ya en su cara inferior, y á veces en la superior, y su forma varía mucho, pues puede ser como una hendidura transversal ó como una media luna, ó como un agujero circular; su tamaño muy variable, desde una pequeña hasta una grandísima cavidad; los dientes de los peces están colocados en los bordes maxilares, pero también llevan en las demás piezas de la boca, como en el paladar, los huesos pterigoideos, los rebordes de la faringe ó de los opérculos, etc.; los dientes pueden ser pequeños, pero á veces toman un desarrollo considerable y son un arma temible de que se sirven estos pescados; además los labios también están provistos de apéndices más ó menos desarrollados y de una dureza ó consistencia variable: cuando son largos, delgados y blandos, se les llama *barbillones*. Los órganos de los sentidos están en la mayor parte en la cabeza, aunque no todos aparentes; los ojos coloca-

dos á los lados de la cabeza ó en un solo lado ambos, y más ó menos cercanos al hocico; pueden ser móviles ó fijos y cubiertos por la piel; y como deben soportar grandes presiones del líquido cuando el animal se sumerge, los ojos están bien protegidos, tanto por las partes que los rodean como por la esclerótica que es muy gruesa y aun provista de placas cartilaginosas, ú oseas; el cristalino, por la razón del medio en que se transmiten los rayos luminosos, es más ó menos esférico y globuloso y grande, etc. Las fosas nasales, grandes en unos y en otros pequeñas, están reducidas á sacos excavados hacia la extremidad de la cabeza ó más cerca de los ojos, tapizadas por una membrana pituitaria que tiene repliegues bastante regulares; estos sacos no comunican con los órganos respiratorios, y solamente reciben las impresiones de los olores disueltos en el líquido que penetra en ellos, y aun se cree que esta membrana puede dar al animal la calidad ó condiciones del agua en que se encuentra, y puede así escoger su medio para vivir. El oído de los pescados no es aparente al exterior, y solamente en algunos se ven unas depresiones ó aberturas que se han comparado con el conducto auditivo. Sólo consta el oído de un laberinto membranoso imperfecto, colocado dentro de otro laberinto óseo, llenos éstos de un líquido musilaginoso en el que se notan unos cuerpos ó grumos de sustancia más densa y en contacto con nervios auditivos; no teniendo ni caracol ni canales semicirculares ni caja del tímpano, etc., los peces no podrán percibir tonalidad de sonidos y están reducidos á percibir los ruidos. Como los líquidos transmiten mejor los sonidos que los gases, la transmisión se hace del agua á todas las partes óseas ó sólidas de la cabeza, y de allí al órgano ó nervio auditivo. Por lo demás es sabido que los peces oyen, pues huyen al menor ruido y aun se habitúan á acudir al llamamiento para alimentarlos.

El gusto parece nulo ó casi nulo en los pescados, pues tragan su presa entera, y aunque tienen gran número de dientes y algunos mastican y destrozan el bocado, éste no permanece en la boca sino poquísimos tiempo debido al juego del aparato respiratorio; además no tienen ni glándulas salivares ni lengua, pues si en algunos hay un levantamiento celuloso en el piso de la boca, éste no tiene ni movimientos ni estructura aná-

loga á lengua. Algunos autores creen que la gustación tiene lugar en un engrosamiento del paladar donde llegan ramas nerviosas; en todo caso parece muy obtuso el sentido del gusto. El tacto parece ser más perfecto que el oído, y se hace por medio de los barbillones ó de unos radios separados de las aletas pectorales ó dorsales, pero parece que la sensación suministrada por estos órganos se reduce á la presencia ó ausencia de cuerpos extraños, pero no respecto á su forma ni demás cualidades; además es probable que los peces desnudos tengan también su sensación táctil en la superficie de la piel, lo que no puede suceder en los peces escamosos, en los que sólo los choques fuertes les producirán sensación táctil en el cuerpo.

A pesar de pertenecer los peces á los animales vertebrados, no todos tienen verdadero esqueleto óseo, pues hay unos, los leptocardios, que no tienen verdaderamente sino una cuerda fibrosa más ó menos blanda en el lugar de la columna vertebral, y los peces cartilaginosos son así llamados por tener sus órganos pasivos de movimiento constituído por sustancia de cartílago (condrina) en vez de sustancia de hueso (oseína). En general el esqueleto de los peces puede dividirse en cabeza, tronco y cola, y miembros ó aletas. En la cabeza se encuentran muchos más huesos que en los otros vertebrados, y por eso en vez de estudiar como en éstos, el cráneo y la cara, hay que separar en los pescados las regiones del cráneo, las mandíbulas, la región inferior del cráneo que sirve para facilitar los movimientos maxilares, los opérculos, los huesos nasales, y los de la cara propiamente dicha. Las vértebras ó columna vertebral se extienden desde la cabeza hasta la cola, pues no hay verdadera separación de cervicales y dorsales, como tampoco de lumbares y sacras por no existir este hueso. Además con las vértebras se estudian también los huesos interespinosos que sostienen las aletas dorsales y anales, los radios de estas aletas lo mismo que los de la caudal, de las costillas y demás osificaciones de fibras que son conocidas con el nombre de espinas. Tampoco se ve en estos animales un verdadero esternón, pero en algunos se notan piezas óseas superficiales que reúnen las extremidades de las costillas.

La superficie ó cara de los cuerpos vertebrales no es en los peces plana ó casi plana, sino que forma una cavidad infundibuliforme cuya parte más angosta ocupa el centro de la vér-

tebra y comunica con la cavidad de la cara opuesta en la misma vértebra, por medio de un agujero pequeño; estas cavidades cónicas están unidas por su base con las de las vértebras vecinas de tal manera que entre dos huesos queda una excavación de forma romboidal llena por una sustancia blanduzca y como gelatinosa, la que por medio de los agujeros extremos que vimos antes comunica con la excavación que forman las vértebras subsiguientes, y de esta manera se establece una continuidad de sustancia blanda en toda la longitud de la columna vertebral. Esta especie de cordón moniliforme en algunos peces puede en otros ser más uniforme en diámetro, debido á la mayor amplitud de los agujeros de comunicación, y entonces los cuerpos vertebrales parecen anillos óseos. Fuera de este cordón gelatinoso se ve en los peces un canal formado por la reunión de las vértebras y colocado superiormente y que sirve, como en los demás vertebrados, para guardar y proteger la medula espinal; y para terminar diremos que el número de las vértebras, su tamaño relativo tanto en anchura como en altura y espesor, las fosas ó cavidades de sus caras, la dirección y presencia de las apófisis espinas y articulares, etc., varían infinitamente en las diferentes especies y aun en el mismo animal de un extremo á otro, y además el número de vértebras no siempre guarda relación con la longitud del pescado, y las vértebras están unidas por cartílagos flojos que les permiten movimientos extensos de unas sobre otras.

Las extremidades anteriores están formadas por las aletas pectorales, las cuales están reunidas al tronco por una especie de corona ósea formada por varios huesos en los que se encuentran analogías con los del hombro de los mamíferos y con los coracoides de las aves y reptiles; también se pueden ver en estas aletas los huesos análogos á los del brazo, antebrazo, carpo y dedos.

Las extremidades posteriores son menos fijas que las anteriores, y en ellas no se hallan los huesos análogos á los de los miembros posteriores de los mamíferos; sólo se comparan con el pubis los dos huesos más grandes, más constantes y que están colocados adelante del ano y de las aberturas genitales. Sobre estos huesos se articulan los radios de las aletas neutrales sin tener intermedio de huesos comparables con el fémur, tibia,

peroné y tarso. Las demás aletas, es decir, las dorsales, anales, etc. etc., que son impares, tienen sus relaciones directas con la columna vertebral, pero los radios de éstas, como los de las aletas pares, están formados de dos partes articuladas en el medio de ella.

Los órganos activos de la locomoción ó los músculos están formados por fibras carnosas cuyo color varía desde el blanco, como en nuestro pescado del Funza, hasta el rojo más ó menos oscuro; éstos terminan por tendones ó aponeurosis blancas y plateadas, su colocación es respectivamente semejante en ambos lados, y su disposición, bastante complicada, da caracteres de órdenes, familias y aun especies. Los movimientos en los pescados son bastante rápidos y activos puesto que, tanto para buscar su presa, que también huye velozmente, como para huír el pez mismo de sus perseguidores, necesita rapidez y precisión. Se pueden considerar dos clases de movimientos en un pescado: los movimientos del cuerpo y los de las aletas, sean éstas pares ó impares. El movimiento del cuerpo se hace por ondulaciones en el sentido del plano horizontal, y este movimiento se efectúa por contracciones musculares alternativas en las regiones laterales del cuerpo, de tal manera que se forman curvas cóncavas y convexas sucesivamente; estos cambios, y por consiguiente los diversos puntos que se presentan contra la resistencia del agua, hacen progresar al animal de atrás para adelante, ó viceversa, haciendo el efecto de la hélice de un buque pero en un plano continuo. El movimiento de las aletas se reduce en las anteriores á separarse más ó menos del cuerpo, á abrir más ó menos sus radios y presentar su plano en un grado mayor ó menor de inclinación, y de esta manera imprime direcciones ya oblicuas, ya rectas, de la misma manera que las alas de las aves hacen su oficio de dirección en relación con la cola; las aletas posteriores, además de los movimientos de las anteriores, se mueven también haciendo el oficio de remos por tener más amplitud de movimiento que las anteriores. En cuanto á las aletas impares sólo diremos que su oficio es el de verdaderos timones para la dirección de la locomoción, sobre todo la de la cola; por otra parte se sabe que hay peces que por movimientos bruscos y combinados de todas estas partes, pueden salir del agua y describir una curva aérea más ó menos extensa. La vejiga natatoria facilita, cuando existe, los movimientos en el senti-

do vertical, es decir, consumiendo ó flotando, y esto en virtud de los cambios que en el peso específico del animal hace sufrir, según la mayor ó menor cantidad de aire que contenga ó expulse, por contracciones de músculos apropiados haciendo el oficio del aparato físico llamado el *ludión*.

Pasando una revista tan somera como venimos haciéndolo con los caracteres funcionales, encontramos muchos peces que tienen en la boca, fuera de los dientes, un repliegue carnoso que les sirve para retener la presa y para llevarla, con ayuda de los dientes labiales, maxilares, palatinos, linguales, pterigoideos y faríngeos y de los arcos óseos, branquiales, hacia el esófago, evitando que á su paso pueda dañar ó lacerar las branquias. El esófago muy corto y musculoso llega al estómago, cuyo tamaño, forma, etc., son muy variables; los intestinos varían también mucho en su estructura, su longitud y su colocación en la cavidad abdominal, y en algunos no se abre el ano en la parte posterior é inferior del animal, sino que el intestino se devuelve sobre sí en forma espiral y viene á abrirse hacia adelante. La cavidad abdominal está separada de lo que pudiera llamarse cavidad torácica, por una membrana que algunos autores consideran, como en las aves, análoga al diafragma, etc. etc.

La circulación de los peces es completa aunque no doble, pues no tienen sino un corazón, ó mejor dicho el corazón derecho, donde llega la sangre de todas las partes del cuerpo, y de allí, por las contracciones de éste, lleva la sangre á las branquias; pero como las contracciones cardíacas son intermitentes y la corriente debe llegar á las branquias lenta y constante, se encuentra á la salida del ventrículo un saco elástico y provisto de válvulas que el bulbo arterial, siguiendo las leyes hidrostáticas, cambia la corriente intermitente en constante; la sangre llega así á las branquias, se hematosa allí, y después por vasos branquiales se reparte en todo el cuerpo para volver venosa al corazón.

La respiración de los peces es esencialmente branquial, es decir, que respiran solamente el aire disuelto en el agua, la que penetra por la boca y sale por las partes laterales y posteriores de la cabeza donde se encuentran unas aberturas llamadas oídos y vulgarmente agallas. Es en el fondo de estos oídos donde

se encuentran las branquias formadas de tejidos muy delicados y vasculares donde al través de la tenue membrana branquial se ponen en relación la sangre de los vasos y el agua con el aire disuelto; en este punto se efectúan los cambios osmóticos del oxígeno de este aire por el ácido carbónico de la sangre venosa, esto es, la respiración. El número de *oidos* puede variar desde dos, y en este caso son amplios y los opérculos ú órganos que los cierran son grandes, hasta seis ú ocho, y entonces están colocados en series á los lados del cuello, son pequeños y no tienen opérculos. Los peces no pueden respirar sino en el agua, y por excepción suelen salir algunos al aire, pero entonces llevan un receptáculo de agua que cae gota á gota sobre las branquias y evita su desecamiento que traería grave obstáculo á la circulación y causaría la muerte; y si se pudieran mantener suficientemente húmedas las branquias, el pez podría respirar el aire atmosférico. Para algunos no es suficiente el aire disuelto en el agua aun cuando algunos naturalistas dicen que es más oxigenado que el ambiente, y necesitan salir de tiempo en tiempo á respirar á la manera de los cetáceos: estos peces mueren si se les mantiene algún tiempo sumergidos en el agua.

El sistema nervioso, lo mismo que el de los animales superiores, se compone de encéfalo, medula espinal, nervios periféricos y gran simpático; éste, sin embargo, ha sido negado por algunos autores, en los peces condrapterigios, pero su existencia está bien comprobada en todos los peces, solamente que en algunos es muy delgado. El arreglo y relaciones de todas las partes del sistema nervioso es el mismo que en los demás vertebrados, y solamente haremos notar la pequeñez del encéfalo, el cual consta de lóbulos colocados en dos hileras, siendo más grandes relativamente los lóbulos cerebelosos y los tubérculos bigemelos; el espacio comprendido entre la masa encefálica y la cara interna de la cavidad cefálica, es decir, entre la pía madre que cubre la sustancia nerviosa y la dura madre que tapiza la cavidad, se encuentra lleno de una sustancia gelatinosa, especie de aracnoide, y empapada en un líquido aceitoso ó grasoso de alguna consistencia en unos peces y fluído en otros. La inervación en los pescados está lejos de tener la actividad de los animales superiores, y esto se explica recordando que, siendo su respiración branquial, la cantidad de aire respirado es relativamente

muy poca, y por consiguiente la cantidad de oxígeno empleado en la hematosiis; además no todo este oxígeno se consume en combustiones, pues la cantidad de ácido carbónico no corresponde al oxígeno, y es sabido, por otra parte, que en la vejiga natatoria se encuentra parte del oxígeno inspirado junto con parte del ázoe. Siendo, pues, la combustión lenta y poco enérgica, la sangre quedará fría, ó mejor dicho su temperatura será variable y en relación con el medio ambiente, lo que hace que no sufriendo la acción de los grandes cambios termaleis, éstos no influyan grandemente en las épocas de apareamiento ó de fecundación y reproducción, como sucede en los animales de temperatura constante, y además esta sangre fría y poco oxigenada excitará poco y su acción vivificante sobre los centros nerviosos se traducirá por la lentitud y la poca intensidad de inervación. Estas condiciones, y el desarrollo relativamente mayor del cerebelo, tal vez nos explican por qué los peces no tienen más sensación que se imponga fuertemente, fuera de la necesidad de alimentarse vorazmente, sino la necesidad de reproducirse, y esto estaría de acuerdo con la opinión de algunos autores que suponen que el cerebelo preside las funciones de reproducción y su desarrollo está en relación con la potencia genésica del animal.

(Continuará).

### LAS INYECCIONES DE BROWN SEQUARD

Bogotá, Noviembre 28: 1890.

Señor doctor D. Carlos Michelsen, Síndico del Hospital de San Juan de Dios, etc. etc.—Presente.

Señor:

Como médico del servicio especial de sífilíticas en este Hospital, tengo el honor de corresponder á la insinuación que usted se dignó hacerme de poner en su conocimiento cualquier hecho importante para la ciencia, que yo llegase á demostrar en mi práctica en el Hospital, para conservarlo usted, como Síndico, en el archivo respectivo.

Hoy creo conveniente comunicar á usted el siguiente resultado acaecido en mi servicio:

“ Con motivo de las publicaciones del profesor Brown Sé-

quard, del Colegio de Francia, hechas en varios periódicos científicos, y relativas á la acción del jugo testicular de algunos animales, como un poderoso agente biotizador, juzgué oportuno ensayar en un caso este medio, que, no solamente lo aconseja el profesor mencionado como vitalizador, sino también como agente terapéutico en algunos estados mórbidos, tales como la anemia post-hemorrágica, la caquexia palustre, ciertos casos de ataxia locomotriz, hemiplejias consecutivas á lesiones cerebrales y en la lepra de los griegos, ó sea el mismo mal de Lázaro.

Me autorizaba para ensayar este tratamiento, la aseveración que hace el profesor B. Séquard de que el doctor Suzor, de la isla Mauricio, y él mismo, habían obtenido reposiciones muy notables.

Tuve la idea de ensayar las inyecciones del jugo testicular en la sífilis, por razón de la analogía etiológica y sintomática que esta enfermedad tiene con la lepra de los griegos.

El 18 de Septiembre próximo pasado resolví hacer la primera inyección hipodérmica, preparada según un procedimiento especial, y acerca del cual exijo la originalidad. Tal inyección la preparé como más adelante lo indicaré, porque no teniendo á mi disposición suficientes animales para hacer día por día la disolución fresca, me fue necesario á la vez pensar en el modo de conservar cierta cantidad de jugo por tres ó más días libre de toda alteración séptica.

Preparé, pues, mi inyección de la manera siguiente: sacrificué un animal en estado adulto, le extirpé los testículos, y separados de sus cubiertas, los hice menudos pedazos y los coloqué en un mortero de porcelana, desinfectado previamente; agregué 5 gramos de agua destilada de laurel cerezo, en la que había disuelto 5 centigramos de saccarina, cuyo poder antiséptico conoce hoy bien la ciencia. Trituré estas sustancias en el mortero, y cuando vi que la emulsión era perfecta, lo pasé en un embudo de vidrio desinfectado al través de un algodón aséptico, recibiendo en un frasco de vidrio que había sido enjuagado varias veces con alcohol á 36° y pasado por la lámpara.

La enferma en la cual apliqué este tratamiento, en asocio de mi inteligente é ilustrado practicante señor D. Nicolás

Buendía, estaba atacada de síntomas graves del segundo período de la sífilis y en estado caquético. Hoy se ve que la enferma no solamente se ha reconstituido, sino que algunos síntomas comienzan á desaparecer, debiendo advertirse que el tratamiento específico se suspendió un día antes de emplear el que queda mencionado.”

Soy del señor Síndico muy respetuoso y atento servidor,  
GABRIEL J. CASTAÑEDA.

---

### LA OTOBA

Chaparral, Mayo 26: 1892.

Señor doctor Abraham Aparicio.—Bogotá.

Muy estimado amigo mío:

Como me manifestó usted deseo de que le escribiera algo sobre mi experimento con la otoba, para publicarlo, voy á complacerlo tanto más espontáneamente cuanto creo hacer un servicio á muchos que sufren, porque he llegado á convenirme de que este medicamento tiene preciosas propiedades medicinales.

Siendo la otoba sustancia indígena, toca á los médicos del país fijarle su valor terapéutico: que se logre este fin, y aparte de la gloria que cada cual recoja en el campo de la *experimentación*, ganará nuestra patria un nuevo ramo de industria con el cultivo del *myristica otoba*.

El pueblo ha utilizado desde tiempo inmemorial la otoba en las enfermedades de la piel, usándola en forma de píldoras de medio gramo de peso, de las cuales toma de seis á ocho diarias. Efectivamente, es buena así; pero es mejor aplicarla á la vez untada sobre la parte enferma.

Tiene la otoba la propiedad de licuarse á la temperatura de la piel, y dejarse en mucha parte absorber por ésta. Pueden utilizarse estas propiedades para hacer pomadas que conviene sean también absorbidas. Acostumbro hacer una pomada de otoba, vaselina y óxido rojo de mercurio, que es muy eficaz.

¿En cuáles enfermedades de la piel produce la otoba mejores resultados? Mi experiencia no es suficiente, ni con mu-

cho, para resolver este punto. Creo debe ensayarse en todas las afecciones en que de un modo ú otro está comprometida la piel. Se cuentan varios casos de curaciones de lepra con la otoba tomada por largo tiempo. El uso prolongado de la otoba no produce al enfermo más inconveniente que el ligero olor al medicamento que adquiere el sudor.

Parece, sin embargo, que este remedio no tiene eficacia alguna en las afecciones atróficas y nerviosas de la piel y que sus virtudes sean de carácter puramente microbicidas. ¿No se podría aplicar también en las fiebres eruptivas?

La otoba es un precioso medicamento en las afecciones de las vías digestivas. En esas diarreas tenaces en que tantos remedios se desacreditan y que en los niños causan la desesperación de sus madres, produce á veces efectos que merecen el calificativo de maravillosos. A los niños acostumbro hacerla dar disuelta en una cucharadita de leche tibia, á la dosis de 30 á 50 centigramos, dos veces al día. Las personas de más edad pueden tomarla fácilmente en píldoras, ya sola ó unida al bismuto, los polvos de Dover, etc. También la he mezclado á la magnesia; pero es posible que no convenga asociarla á los alcalinos porque las grasas son probablemente la parte más eficaz del medicamento.

Muchos enfermos, aburridos yá con el bismuto, la creta, la ipecacuana, etc., han recobrado su salud con el uso de la otoba.

También es muy útil en las dispepsias, las congestiones sub-agudas del hígado y en las hemorroides. Creo que la acción de la otoba en las hemorroides merece llamar especialmente la atención de los médicos. La he aplicado en bastantes enfermos, y muchos de éstos han mejorado de modo como probablemente no se conseguiría con otra medicación. Tal vez produzca buenos resultados cuando las hemorroides son causadas por embarazos en la circulación hepática. Falta averiguar cuáles son las enfermedades del hígado en que la otoba produce buenos efectos. La apliqué á un individuo que sufre diabetes azucarada, que se había dado al abuso del licor, y ha mejorado muy notablemente.

No he hecho uso de la otoba en las afecciones de la garganta, donde produce á veces, al deglutirla, una sensación de calor y picoteo. Tampoco la he aplicado en la disentería, por-

que en una colitis crónica en que la usé, no dio resultado favorable; y me ha parecido que la eficacia de este medicamento se reduce á la parte que toca. En las almorranas no la he usado en untura, porque he supuesto que su eficacia en esta enfermedad depende de su acción sobre el hígado.

Tengo para mí que debería ensayarse la otoba en las fiebres tifoideas y aun en algunas otras formas de fiebres en que se presume que el principal asiento de los microbios está en las vías digestivas.

El olor balsámico de la otoba me indujo á ensayarla en cistitis, catarros bronquiales, etc. He obtenido buenos resultados; pero me figuro que en esta clase de enfermedades será apenas tan buena como el copaiba, el sándalo, la trementina, la uva ursi, etc; sin embargo de que, con su uso, se mejoró un individuo de más de setenta años de edad que había tomado constantemente de estos últimos medicamentos para una cistitis que ha padecido desde hace mucho tiempo, causada por estrecheces de la uretra y ayudada á sostener después por hipertrofia de la próstata.

Si con estas indicaciones algunos médicos se resuelven á ensayar la otoba, quedarán ampliamente satisfechos mis deseos.

Quedo su amigo y S. S. Q. B. S. M.,

MARCO A. IRIARTE.

---

### HIPC REBELDE

El señor doctor A. M., jurisconsulto eminente, presentó á fines de Noviembre de 1891 un hipo tan tenaz, que le duró quince días; no cedió á ningún tratamiento.

La enfermedad principió por anorexia completa, dolor y pesantez en la región hepática. Se pensó al principio en una hepatitis. El hipo era tan continuo, que aun dormido el enfermo, lo atormentaba.

Para combatir este fenómeno se aplicó bromuro de potasio, hidrato de cloral, morfina bajo todas sus formas farmacéuticas, éter sulfúrico, cloroformo, emenas de asa-fétida; sobre la zona hepática se pusieron moscas de Milán, cáusticos, puntas de

fuego, y por último, corrientes farádicas y galvánicas en el trayecto de los frénicos; pero el hipo persistió con la misma intensidad.

Resolvió el médico de cabecera enviarlo á otro clima. Permaneció en Villeta una semana. Allí se presentaron accesos de asfixia y espasmos del esófago en el momento de la deglución.

El enfermo regresó á Bogotá en los primeros días de Diciembre. Aquí cesaron los fenómenos de asfixia y los espasmos del esófago.

Al día siguiente de su llegada fuimos á saludarlo. Nos dijo que su estómago marchaba mal, tenía anorexia, náuseas, vómitos matinales, no podía pasar sino con suma dificultad los alimentos. Los intestinos no tenían fuerza en el momento de la defecación; orinaba con lentitud y comprendía que tenía paralizada la vejiga. En la noche anterior había tenido calambres dolorosos y hormigueos en el brazo izquierdo: lo sentía dormido, no podía flejar ni extender los dedos sino después de esfuerzos penosos.

La palabra era difícil, embarazada; examinada la lengua, se halló desviada al lado izquierdo. El brazo enfermo no apreciaba la picadura con un alfiler, no sentía el frío de un reloj de bolsillo, ni el peso. La fuerza muscular muy disminuída y una atrofia en masa de los músculos del brazo, del antebrazo, de las eminencias tenar é hipotenar, de los espacios interóseos, saltaban á la vista, sobre todo al comparar el miembro enfermo con el que estaba sano.

Las alteraciones de la sensibilidad no tardaron en presentarse en el tronco y en la pierna izquierda. A los tres días la hemiplegia era completa con una atrofia en masa del miembro inferior muy apreciable á la medida hecha por comparación y con un metro elástico. Mano y pie goteados, parálisis intestinal y parálisis vesical completas.

Las facultades intelectuales con su brillo y elevación habituales.

Se vaciaban los intestinos con purgantes y la vejiga con la sonda.

En este estado duró el enfermo dos días.

Al día siguiente (17 de Diciembre) los espasmos del esófago volvieron á presentarse, pues habían desaparecido; los fenóme-

nos de asfixia se repetían cada hora, y aumentaban tanto de intensidad, que á las 3 de la tarde terminaron con la vida del paciente.

No hubo escaras en el sacro, ni fenómenos tróficos en ningún punto.

No hubo parálisis del nervio facial ni de los óculo-motores.

La inteligencia se conservó hasta el último momento. Parece que la lesión inicial fue bulbar y luégo medular.

Se diagnosticó por uno: una enfermedad de Landry, y por otro, una mielitis aguda difusa.

Nosotros no damos diagnóstico. Nuestro papel es narrar sencillamente lo que vimos, y llamar la atención sobre el *hipo rebelde* como signo revelador de una lesión bulbar que puede terminar por la muerte.

CAMPO ELÍAS CORREDOR.

---

### CONGRESO PAN-AMERICANO

Ann Arbor, Michigan, U. S. A. Noviembre 29 de 1892.

Señor Director de la REVISTA MEDICA de Bogotá.

Muy señor mío:

Le agradeceré á usted se sirva anunciar en su apreciable periódico, que el Congreso Médico Pan-Americano tendrá lugar en la ciudad de Washington, Estados Unidos de América, el día 5 de Septiembre de 1893, y continuará sus sesiones durante cuatro días; suplico encarecidamente á los médicos de su país se reúnan con nosotros en dicho Congreso, que esperamos será digno de nuestra profesión en el Nuevo Mundo.

La sección de Patología interna (*Practice of Medicine*) puede contribuir eficazmente á su buen éxito; desearíamos tener algunos trabajos de sus compatriotas, y que cada médico en particular se considere como especialmente invitado para presentar algún trabajo á esta Sección, en que se haga conocer la historia de las enfermedades reinantes en su país, las particularidades que presenten con relación al clima, como también el tratamiento que haya dado mejores resultados; sería interesante consignar todo lo relativo al predominio y distribu-

ción de la tuberculosis, fiebre tifoidea, difteria, escarlatina, etc.; y esperamos de nuestros hermanos que hablan español aprender mucho sobre la fiebre amarilla.

Confío en que gran número de sus compatriotas se reunirán con nosotros y presentarán memorias para esta Sección; los que bondadosamente accedan á nuestra súplica, tengan la bondad de dirigirse al doctor Ramón L. Miranda, número 349 West 46th St., New York City, U. S. A., y comunicarle el título de los trabajos y lo que tengan por conveniente.

Tengo el honor de suscribirme respetuosamente S. S. S.,  
**VICTOR C. VAUGHAN,**  
 Presidente del Comité Ejecutivo de la Sección de Patología interna del  
 primer Congreso Pan-Americano.

Lo que tengo, señor Director, el placer de comunicar á usted para los fines oportunos, según lo dispuesto por el Presidente de la Sección.

*Ramón L. Miranda,*  
 Secretario.

---

#### REVISTA DE LA PRENSA MEDICA EXTRANJERA

Extractamos de *The Bacteriological World*:

##### MODO DE INFECCIÓN POCO CONOCIDO POR MEDIO DE LA LECHE

El doctor Gaffky ha demostrado con toda exactitud que la ingestión de leche proveniente de vacas enfermas produce la enfermedad que el animal padece, aun cuando en la leche no se encuentre el bacilo productor de la enfermedad.

Refiere el caso de tres empleados del Instituto de Higiene de Giessen que fueron atacados de enteritis infecciosa por haber tomado de una botella de leche que compraron en una lechería.

Todos tres fueron afectados pocas horas después de haber tomado la leche, pero no con igual intensidad, siendo de notarse que el que tomó mayor cantidad estuvo en peligro de muerte: al principio escalofríos y cefalalgia con malestar general; fiebre intensa, estupor y adinamia profunda; lengua pastosa, meteorismo con distensión considerable del abdomen; deposiciones

frecuentes, escasas, líquidas con partículas sólidas en suspensión; al segundo día hemorragia intestinal; orinas albuminosas con granulaciones, cilindros y glóbulos blancos; todos estos cuerpos desaparecieron con rapidez, excepto la albúmina, que persistió hasta la convalecencia; la fiebre, que principió á decaer el duodécimo día, desapareció el décimonono. Una debilidad extrema fue el más persistente de los síntomas.

Investigaciones concienzudas demostraron que en la leche-ría había una vaca con enteritis hemorrágica que había dado la poca leche que fue enviada al establecimiento donde los empleados compraron la botella de la cual participaron.

En los excrementos de la vaca y de los tres enfermos se encontró un bacilo de muy pequeñas dimensiones, muy movable y susceptible de cultura, bacilo encontrado también en la mucosa intestinal de la vaca.

Inoculaciones practicadas con estos líquidos de cultura en ratas y cerdos de Guinea produjeron la misma enfermedad y virulencia suficiente para producir la muerte en el mayor número de casos.

La leche y la sangre extraídas con el mayor cuidado y guardando una rigurosa antisepsia, no presentaron ningún bacilo de los encontrados en los excrementos de los enfermos y la vaca.

El doctor Gaffky concluye: que el hecho está perfectamente averiguado y demostrado, pero que la manera como la leche puede producir la enfermedad, es una cuestión no sospechada ó á lo menos poco conocida, pues la directa contaminación de la leche por la deyección de la vaca enferma no ha sido comprobada. Tampoco puede atribuírse al contacto del aire, porque la botella fue destapada para beber inmediatamente su contenido.

---

#### INFLUENCIA DEL TABACO EN LOS FENÓMENOS DE LA DIGESTIÓN

J. Ydan Pauchikine ha dado á conocer en *El Wralch* el resultado de los experimentos practicados últimamente en siete individuos, con el objeto de saber qué influencia ejerce el tabaco en los fenómenos de la digestión. Verificado cuidadosamente el examen del jugo gástrico tres días consecutivos antes de usar del tabaco, nuestros siete individuos fueron racionados con veinticinco cigarros cada uno para que los fumasen en el

día, lo que ejecutaron religiosamente; en los tres días siguientes, fumando cada cual sus veinticinco cigarros diarios, y, examinando siempre el jugo gástrico, los experimentos dieron los siguientes resultados:

I. El tabaco aumenta la secreción del jugo gástrico, pero disminuye su acidez; hecho importante si se tiene en cuenta que el grado de acidez del jugo gástrico determina su actividad cuando no hay fermentaciones ácidas anormales.

II. La cantidad de ácido clorhídrico libre que existe normalmente en el jugo gástrico es disminuída con el uso del tabaco.

III. El poder digestivo del jugo gástrico está en razón directa de la cantidad de ácido clorhídrico libre que en él se encuentra.

IV. El tabaco disminuye también la actividad del fermento coagulativo que el jugo gástrico contiene.

Estos hechos deben tenerlos muy presentes los médicos que aconsejan á los clientes dispépticos la masticación del tabaco como digestivo.

Hemos observado que generalmente se prescribe el tabaco, fumado ó mascado, á los hombres que padecen dispepsia, pero que nunca se aconseja á las mujeres víctimas de la misma enfermedad. No se ha descuidado la ciencia al hacer recomendaciones semejantes; pero los últimos experimentos verificados por la autoridad á que nos hemos referido, dan una razón quizás más científica ó á lo menos mejor fundada, para prohibir el uso del tabaco, no sólo á personas cuya digestión es débil, sino también á todos cuantos quieran conservar sus órganos digestivos en estado fisiológico perfecto.

El vicio del tabaco es uno de los que más afean nuestra civilización moderna, y nada puede decirse en su favor que no sea aplicable, con igual razón, al alcohol, el opio, la cocaína, el hachisch, etc.

---

#### PENETRACION DE LOS GERMENES EN LAS PAREDES

El doctor A. Serafini, asistente del Instituto Experimental de Roma, ha publicado recientemente los resultados de una serie de experimentos verdaderamente interesantes, en los

cuales demuestra el valor higiénico de las varias clases de materiales de construcción en relación con el poder notable de penetración que tienen ciertas especies de gérmenes.

El doctor Sanfelice, colega del autor, perforó una pared del antiguo hospital San Gallicano, de Roma, teniendo gran cuidado de recoger polvo solamente del centro de la pared. Este polvo, colocado en gelatina nutritiva, dio nacimiento á un gran número de micro-organismos, entre los cuales predominó el bacilo *sputilis*.

Otros observadores refieren resultados semejantes:

Bonome encontró el bacilo del tétano en las paredes de una vieja iglesia. Emmerich demostró la presencia del neumobacilo de Friedländer en las paredes de una prisión. Uptadil produjo una infección aguda en cerdos de Guinea, semejante al edema maligno, por la inyección de líquidos de cultivo obtenidos con el polvo de los muros del viejo hospital de Ausburgo, en donde había habido casos de fiebre tifoidea y septicemia.

Una cuestión de interés, que aun no ha sido bien determinada por la experiencia, es si los organismos encontrados en el material de las paredes se hallan allí, ó si, penetrando por la superficie, atraviesan el muro hasta la superficie opuesta para servir entonces de punto de infección. Layet, en su interesante obra sobre este asunto, contesta esta pregunta afirmativamente, aun cuando no ha comprobado el hecho con la experiencia. Los experimentos de Serafini demuestran que estos gérmenes difundidos en el agua penetran en los ladrillos de los depósitos, á favor de la presión, cuatro pulgadas en doce días.

---

#### EL ABUSO DEL MERCURIO

Que el mercurio es un inestimable remedio en multitud de enfermedades, no podemos negarlo: como germinicida es bien conocido; y tomado, es uno de los más potentes agentes terapéuticos.

Su acción colagoga fue explotada durante mucho tiempo por Bennett, acción que demostró experimentando sobre perros, experimentos comprobados más tarde por Rutherford.

Indudablemente que la supuesta acción colagoga del mercurio es debida á su poder germinicida en las fermentaciones

mórbidas y procesos de putrefacción intestinales, disminuyendo la aglomeración de tomaínas que, llevadas al hígado, son destruidas; al mismo tiempo hace que la obra de este órgano sea completa, aumentando la secreción biliar y activando su función glicogénica. Estas propiedades han dado lugar al abuso de la droga.

El escritor llama la atención sobre este abuso, especialmente de veinte años á esta parte en que tanto se ha popularizado el empleo de este agente; en apoyo de lo cual puede verse la enérgica protesta hecha por Laudolt contra el abuso del mercurio, sobre todo en el tratamiento de las enfermedades de los ojos. Esta autoridad y notable observador hace notar lo siguiente en el *Archive d'Ophthalmologie*. Febrero. 1892.

Extractamos: "Tratándose del mercurio, tanto el doctor como el paciente son víctimas de una especie de autosugestión. El médico en muchas ocasiones, convencido del gran valor terapéutico de este remedio, sin fundamento científico en que apoyar su opinión, considera como una falta el no emplearlo. Ciertamente que hay casos en los que su aplicación no perjudica al enfermo, pero debemos reconocer que también hubiera mejorado igualmente y quizá rápidamente con el empleo de otras drogas si no más eficaces, á lo menos más inofensivas y de consecuencias menos deletéreas."

En fin, el mercurio conviene y debe emplearse en constituciones vigorosas, pero en las que carecen de esta cualidad debe aplazarse su empleo hasta tanto una necesidad absoluta no lo requiera.

ZENÓN SOLANO R.

## INFORME

DE LA COMISIÓN CIENTÍFICA ENCARGADA DE ELEGIR UNA ISLA  
PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN LAZARETO NACIONAL

(Conclusión).

En Panamá tuvimos que lamentar otra nueva desgracia: las bodegas de *El Garibaldi* tomaron mucha agua en la travesía, y nuestro equipaje estaba completamente mojado; perdimos totalmente todas las herborizaciones que traíamos, con tanto trabajo recogidas y preparadas, veinticinco planchas de

fotografías de la Isla, todas muy importantes; algunos instrumentos; un sextante y otros; muchos libros y toda nuestra ropa. Además, uno de nosotros fue atacado, al tercer día de nuestra llegada, de fiebres perniciosas graves, causa que ha influido no poco en la demora del presente informe, al cual adjuntamos tres planos, quince vistas fotográficas, diez y nueve muestras de maderas, otras de las rocas principales, y cuatro piezas de objetos pertenecientes á los antiguos pobladores indígenas de la Isla.

En seguida insertamos las listas del personal de la expedición y de las muestras traídas, para mayor facilidad en el examen y clasificación que de éstas hagan.

PERSONAL DE LA EXPEDICIÓN

*Tripulantes del bote "La Carlota."*

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Concepción Gracia..... | Patrón.    |
| Nicanor Soto.....      | } Remeros. |
| Francisco Arroyo.....  |            |
| Pablo Sarmiento.....   |            |
| Juan Soto.....         |            |

*Escolta.*

Ignacio Molina, Teniente, natural de Bolívar.

Deogracias Blanco, sargento 1.º, natural de Santander.

Mario Ramírez, cabo 1.º, natural del Cauca.

Celestino Quiñones, cabo 2.º, natural del Tolima.

Francisco Orejuela, soldado,      íd.    íd.    íd.

Epifanio Trujillo,      íd.    íd.    íd.    íd.

Ignacio Carvajal,      íd.    íd.    íd.    íd.

José Sánchez,      íd.    íd.    íd.    íd.

Aparicio Ramírez,      íd.    íd.    íd.    íd.

Manuel Ospina,      íd.    íd.    íd.    Antioquia.

Feliciano González,      íd.    íd.    íd.    Cauca.

David Nelson, cocinero 1.º,      íd.    íd.    Jamaica.

Williams Dront,      íd.    2.º,    íd.    íd.    íd.

Zoilo Díaz,      íd.    íd.    Cundinamarca.

Doctor Zenón Solano, Médico y Cirujano, natural de Boyacá.

Rafael Alvarez Salas, Ingeniero civil, natural de Cundinamarca, jefe de la expedición.

*Muestras.*

Números 1 á 7. Madréporas y corales de isla Fuerte.

|     |    |       |                                     |
|-----|----|-------|-------------------------------------|
| Id. | 8  | Coiba | Río Roso.                           |
| Id. | 9  | Id.   | íd.                                 |
| Id. | 10 | Id.   | íd.                                 |
| Id. | 11 | Id.   | íd.                                 |
| Id. | 12 | Id.   | íd.                                 |
| Id. | 13 | Id.   | íd.                                 |
| Id. | 14 | Id.   | íd.                                 |
| Id. | 15 | Id.   | íd.                                 |
| Id. | 16 | Id.   | Río San Juan.                       |
| Id. | 17 | Id.   | Id. Pozo. Tiesto de los indios.     |
| Id. | 18 | Id.   | Id. Santa Cruz.                     |
| Id. | 19 | Id.   | Id. San Juan.                       |
| Id. | 20 | Id.   | Q. María. Utensilios de los indios. |
| Id. | 21 | Id.   | Se encuentran muchas sepulturas     |
| Id. | 22 | Id.   | y restos de poblaciones anteriores. |
| Id. | 23 | Id.   | R. Juncal.                          |
| Id. | 24 | Id.   | R. Catibal.                         |
| Id. | 25 | Id.   | Penta. de Damas. Copal.             |

*Muestras de maderas.*

- Bala número 1. Para la tierra ó el agua; estantillos, columnas, etc.
- Id. íd. 2. Chapermo.
- Id. íd. 3. Nazareno. Para muebles, tinte, etc.; es muy abundante.
- Id. íd. 4. Manzanillo. Para la tierra, el aire; alcanza á dar chafiones.
- Id. íd. 5. María. Para la tierra y el agua. Arbol muy corpulento.
- Id. íd. 6. Caoba. Para muebles, embarcaciones, etc.
- Id. íd. 7. Mangle. Para el aire solamente, como en vigas, soleras, etc.
- Id. íd. 8. Cedro espinoso ó poncheta; sirve para todo; da tablas.
- Id. íd. 9. Carricillo negro. Muy fuerte para ejes de carreta.
- Id. íd. 10. Yaya. Propio para mangos de herramientas, etc.

- |     |     |     |   |
|-----|-----|-----|---|
| Id. | íd. | 11. | Caimito. Da muy buen carbón, y es palo muy . . . .  |
| Id. | íd. | 12. | Mamecillo. Bueno para ejes, carretas, etc.          |
| Id. | íd. | 13. | Ajo. Bueno para ejes. Puede aserrarse.              |
| Id. | íd. | 14. | Rasquilla. Da muy buenas tablas.                    |
| Id. | íd. | 15. | Arrayán. Magnífico para construcciones.             |
| Id. | íd. | 16. | Roble. Para embarcaciones, carruajes, etc.          |
| Id. | íd. | 17. | Perico.   |
| Id. | íd. | 18. | Níspero. Muy empleado para casas, estantillos, etc. |
| Id. | íd. | 19. | Chuchupate. Id.            íd.                      |

*Vistas fotográficas.*

- |           |                            |   |  |
|-----------|----------------------------|---|--|
| Número 1. | Isla y caserío de Coibita. |   |  |
| Id.       | 2.                         | Casa de Diego Sánchez, en Coiba.                  |  |
| Id.       | 3.                         | Coiba. Ensenada Santa Cruz.                       |  |
| Id.       | 4.                         | Id.   | Lomitas pintadas.  |
| Id.       | 5.                         | Id.   | Id.            íd.   |
| Id.       | 6.                         | Id.   | Lomas de San Juan.   |
| Id.       | 7.                         | Id.   | La María. Vista general del establecimiento del señor D. Manuel de la Guardia. |
| Id.       | 8.                         | Id.   | Camino para <i>La María</i> .  |
| Id.       | 9.                         | Id.   | Casa de <i>La María</i> .  |
| Id.       | 10.                        | Id.   | Campamento en Coibita.   |
| Id.       | 11.                        | Id.   | Grupo á bordo de <i>La Estrella</i> .  |
| Id.       | 12.                        | Lazareto de Loro en Cartagena.                    |  |
| Id.       | 13.                        | Isla Fuerte. Puerto del Limón.                    |  |
| Id.       | 14.                        | Id.   | íd.            íd.            Latal.   |
| Id.       | 15.                        | Id.   | íd.            Grupo de pobladores.  |
| Id.       | 16.                        | Fotografías de los enfermos del Lazareto de Loro. |  |

No terminaremos sin hacer especial mención del señor Capitán D. José María González y de la oficialidad de la cañonera *La Popa*, así como del Teniente Ignacio Molino, jefe de la escolta que fue á Coiba, por el interés, buena voluntad y eficaces servicios que nos prestaron en nuestras exploraciones.

R. ALVAREZ SALAS. --ZENÓN SOLANO R.

Bogotá, Mayo 28: 1892.

*Junta Central de Higiene. -- Bogotá, Junio 2 de 1892.*

En la sesión de esta fecha se consideró el informe anterior y se aprobó la siguiente proposición:

“ La Junta Central de Higiene, en vista del informe presentado por la Comisión Científica encargada de elegir una isla para el establecimiento de un Lazareto nacional,

## “ RESUELVE :

“ 1.º Aceptar el informe presentado por los señores D. Rafael Alvarez Salas y doctor Zenón Solano R., miembros de la Comisión, y dar por concluída su misión;

“ 2.º Felicitar y dar las debidas gracias á dichos señores por su laborioso trabajo y la luciedz con que desempeñaron su comisión;

“ 3.º Remitir á la honorable Academia Nacional de Medicina, en calidad de devolución, el informe con los planos, fotografías y demás objetos presentados por la Comisión, y después enviarlos al Museo Nacional para su conservación;

“ 4.º Solicitar del Ministerio de Gobierno la publicación en folleto del informe y de todo lo relativo á Lazareto;

“ 5.º Dar cuenta al Ministerio de Gobierno de que la Comisión cumplió con el contrato de 18 de Diciembre de 1891, y que conforme á éste debe pagárseles hasta el 31 de Mayo próximo pasado, fecha en que terminaron sus trabajos de gabinete;

“ 6.º Dar las gracias al señor Gobernador del departamento de Bolívar por la benévola acogida que dispensó á la Comisión; y

“ 7.º Esta proposición se pondrá al pie del informe y será firmada por todos los miembros de la Junta.

“ El Presidente, C. MICHELSEN U.—NICOLÁS OSORIO.—  
GABRIEL J. CASTAÑEDA.—PROTO GÓMEZ.”

