

LA  
**CRÓNICA MÉDICA**

REVISTA QUINCENAL

DE

**MEDICINA, CIRUJIA Y FARMACIA**

Órgano de la Sociedad Médica Unión Fernandina

ANO XXI } LIMA, 30 DE SETIEMBRE DE 1904 } N.º 378

**OFICIAL**

**Reglamento sanitario de ferrocarriles.**

El 2º Vicepresidente de la República encargado del Poder ejecutivo.

Considerando:

Que es de urgente necesidad dictar un reglamento sanitario para los ferrocarriles que á la vez que cautela la salud y comodidad de los pasajeros, resguarde la salubridad de las poblaciones, defendiéndolas contra posibles importaciones de gérmenes pestilenciales.

Ha venido en expedirlo en la forma siguiente:

**CAPITULO PRIMERO.**

**CONDICIONES QUE DEBEN REUNIR LAS SALAS DE ESPERA, ANDENES, BOLETERÍAS, ETC.**

Artículo 1º. Las salas de espera tendrán pavimento impermeable y zócalos de madera de dos metros de altura, también impermeable. Las paredes serán pintadas al óleo, evitando los *ángulos muertos*, es decir que estos serán redondeados. Las boleterías y otras construcciones de madera serán pintadas al

óleo. Los andenes y otras dependencias de las estaciones de ferrocarril, tendrán también su pavimento impermeable, con zócalo de igual altura y condición que en las salas de espera. Los andenes deberán ser macizos y los pisos de madera reposarán inmediatamente sobre el suelo, ó estarán á una altura tal, que permitan la inspección y aseo del espacio vacío.

Art. 2º En todos estos lugares existirán escupideras pequeñas y de trípode, distribuídas convenientemente, y cuyos modelos dará la Dirección de Salubridad. Todas las escupideras contendrán una solución de bicloruro de mercurio, al 2%00, ó de creolina ó cresil, al 3%.

Art. 3º En las salas de espera, oficinas, andenes y demás dependencias, se colocarán carteles escritos en español, francés, inglés y alemán indicado al público que está prohibido en lo absoluto, escupir fuera de esas vasijas.

**CAPITULO II.**

**CONDICIONES QUE DEBEN REUNIR LOS COCHES DESTINADOS AL TRANSPORTE DE PASAJEROS.**

Art. 4º a) *Coches de 1ª Clase.*

Tendrán los pisos impermeables, ya sea encerados, tintados por el aceite de linaza caliente, el linoleum, el blakvernio (3 partes de coaltar

por una de aceite pesado de hulla ú otro procedimiento. Las paredes serán pintadas al óleo, prohibiéndose terminantemente el uso de alfombras, cortinas ó cualesquiera otros objetos confeccionados con telas. Las partes de madera de las ventanas, asientos, etc. serán enceradas y las de hierro pintadas al óleo. Los asientos serán de esterilla ó de cuero y en este caso se cubrirán con barnices á base de nitro celulosa (pergaminoide, loreoide,) así como todo lo que haya en los coches con revestimientos de este material.

Art. 5.º b) *Coches de 2ª clase.*

Los pisos serán impermeables; y las paredes, asientos y demás partes de madera, serán lustrados al aceite.

Art. 6.º En todos los vehículos existirán escupideras higiénicas no inversibles, dispuestas convenientemente y conteniendo una solución de bicloruro de mercurio, al 2 %; quedando prohibido, en lo absoluto el uso del ácido fénico. La Dirección de Salubridad señalará el modelo de las escupideras.

Art. 7.º Se colocarán también letreros iguales á los de las salas de espera, prohibiéndose escupir en el suelo.

Art. 8.º Tanto los coches de primera como los de segunda clase, tendrán filtros Chamberland Pasteur y vasos metálicos, (aluminio, de preferencia) que se desinfectarán frecuentemente.

### CAPITULO III

#### LIMPIEZA DE LAS ESTACIONES

Art. 9.º La limpieza de las salas de espera, oficinas, boleterías, corredores y demás lugares destinados al tráfico, se hará diariamente en pisos, zócalos y asientos, valiéndose del trapo mojado en una de las soluciones dichas, de bicloruro de mercurio, creolina ó cresil, restre-

gando en seguida, á seco. Queda prohibido absolutamente el uso de la escoba y todo otro modo de barrido, sin mojar antes los lugares con soluciones desinfectantes.

Art. 10. Las escupideras serán lavadas diariamente con las mismas soluciones. Los W. C. serán lavados, diariamente también, por los mismos procedimientos, y los depósitos y tazas de sus servicios con lechadas de cal. Los urinarios se someterán á idéntica desinfección y no podrá emplearse el bicloruro de mercurio en estos casos.

### CAPITULO IV

#### LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS COCHES DE PASAJEROS

Art. 11. Los coches de 1ª y de 2ª clase recibirán diariamente igual tratamiento en las salas de espera. Además de esto, en las estaciones principales y secundarias de limpieza serán tratados por el trapo húmedo desinfectante, toda vez que sea necesario, máxime en los trenes que viajan á la sierra, ó en los casos que reciban pasajeros de lugares infectados por enfermedades transmisibles, epidémicas, prohibiéndose, de modo absoluto, el uso de la escoba y el plumero.

Art. 12. En los coches comedores se ejecutarán iguales operaciones que las indicadas para los pasajeros.

Los utensilios de comedor serán lavados con agua hirviendo, cada vez que hayan sido usados. Los manteles y servilletas, se harán hervir en una solución caliente de potasa ó de soda.

Art. 13. Todos los coches, cualquiera que sea su clase, entrarán á los talleres, una vez al año, por lo menos, para sufrir una desinfección completa y total, y una renovación de todo el material que no se encuentre en perfecto estado.

## CAPITULO V

TRASPORTE DE ENFERMOS EN LOS  
TRENES

Art. 14. Queda completamente prohibido á las empresas de ferrocarriles, el transporte en los coches comunes, de personas atacadas de enfermedades infecto-contagiosas, molestas ó repugnantes.

Art. 15. Para el transporte de personas enfermas, las empresas dispondrán de coches especiales que llevarán una denominación particular, no permitiéndose nunca que sean dedicados al transporte de personas sanas. Estos coches serán desprendidos del convoi, luego que hayan sido desocupados, y no volverán al servicio á que se les destina, hasta después de su desinfección; y, mientras ésta se efectúa, llevarán en lugar visible un cartel con la palabra: **INFECTADO.**

Art. 16. La desinfección de estos coches se hará inmediatamente después de haber sido usados.

Art. 17. La construcción de los coches para enfermos se hará con materiales de calidad y disposiciones, que permitan su fácil desinfección, sin que por esto se descuide las comodidades necesarias para el uso á que están destinados.

## CAPITULO VI

## BODEGAS Y CARROS DE CARGA

Art. 18. Los carros-bodegas donde se conduce equipajes y carga, así como también los destinados exclusivamente al transporte de ésta, serán desinfectados diariamente por los mismos procedimientos que los coches de pasajeros en los casos siguientes:

a) — Cuando partan de localidades donde se hayan presentado casos de enfermedades pestilenciales exóticas, (peste, fiebre amarilla, cólera).

b) — Cuando habiendo partido de lugares indemnes, reciban carga ó equipajes en localidades del tránsito infectas por alguna de las epidemias expresadas.

Art. 19. — Queda terminantemente prohibido el uso de los carros que no sean sometidos á la desinfección en la forma expresada.

Art. 20. — Los pisos y revestimiento interior de los carros, se harán impermeables forrándolos con la lámina metálica, ó por medio del aceite caliente; en cuyo caso la operación se renovará cada tres meses.

## CAPITULO VII

## ESTACIONES DE LIMPIEZA

Art. 21. — Entiéndese por estación principal de limpieza aquella donde se preparan los coches para el tráfico diario y que sirve de cabeza ó de término de línea.

Art. 22. — Estación secundaria, aquella que sirve sólo para las paradas de los trenes, y donde se prepara éstos para continuar ó retornar el viaje.

Art. 23. — En el reglamento interior de cada ferrocarril se indicará cuáles son las estaciones principales y secundarias de limpieza, en la respectiva línea.

Art. 24. — En las estaciones principales es donde se harán las desinfecciones y limpieza general.

Art. 25. — Las operaciones se ejecutarán por una cuadrilla de dos desinfectadores, pagados por la empresa, y que operarán bajo la vigilancia de la autoridad sanitaria respectiva.

## CAPITULO VIII

## DE LA INSPECCIÓN MÉDICA

Art. 26. — Los médicos sanitarios, los titulares, los delegados especiales del Ministerio de Fomento, ejer-

cerán la inspección médica de las estaciones, sus dependencias y carros, tanto de pasajeros como de equipajes y carga, en todo lo que se relacione con lo prescrito por el presente reglamento.

Art. 28.—Corresponde á la inspección médica de cada ferrocarril:

a) Estar en relación directa con la empresa respectiva, para vigilar y hacer cumplir las disposiciones contenidas en este reglamento.

b) Proponer al Gobierno, por conducto de la Dirección de Salubridad, las medidas y disposiciones que le parezcan conducentes al mejor servicio higiénico de los ferrocarriles y sus dependencias.

c) Indicar á la empresa en caso de urgencia, las medidas que considere convenientes, dando cuenta de ello, inmediatamente, á la Dirección de Salubridad.

d) Estar en aptitud de informar al Gobierno, en cualesquier momento, acerca del estado sanitario del ferrocarril y sus dependencias, con cuyo objeto llevará un libro especial en que anotará los datos y circunstancias que arrojen los exámenes é inspecciones que practique.

e) Informar mensualmente á la Dirección de Salubridad de las ocurrencias sanitarias del ferrocarril de su cargo.

f) Comunicar al Prefecto respectivo las infracciones cometidas por la empresa, en orden á este reglamento, para la sanción correspondiente.

## CAPITULO IX

### DEL PERSONAL DEL FERROCARRIL

Art. 28.—Todo el personal de empleados deberá estar provisto de una libreta de sanidad, en la que conste el nombre, edad, nacionalidad, ocupación, época del ingreso al servicio y el exámen médico verificado por la inspección sanitaria que certifique no padecer enferme-

dad infecto-contagiosa, molesta repugnante; este examen se hará siempre que la inspección sanitaria así lo determine.

Art. 29. Los guardavías, maquinistas, conductores, ayudantes etc. queestén encargados del manejo de las líneas, agujas, señales, etc. deberán agregar al certificado anterior uno en el que se declare no padecer de ninguna afección ó vicio del oído ó la vista, otorgado por la inspección médica ó por un especialista.

Art. 30. Es absolutamente prohibido emplear en el servicio de los ferrocarriles á individuos de hábitos alcohólicos, ó á los que, sin tenerlos, se hayan presentado una vez al servicio en estado de ebriedad. Igualmente es prohibido emplear en el servicio á individuos que adolezcan de afecciones del sistema nervioso, que puedan poner en peligro la seguridad de los trenes y la vida de los pasajeros.

## CAPITULO X

### MEDIDAS PENALES

Art. 31. Las infracciones del presente reglamento, por parte de los pasajeros, serán penadas por las empresas, con multas de uno á diez soles; cuyo valor entregarán aquellas á las municipalidades respectivas.

Art. 32. Toda infracción por las empresas, de las presentes disposiciones, será penada con una multa de dos á diez libras peruanas.

Art. 33. Las infracciones á que se refiere el artículo anterior, serán comunicadas por la inspección médica á los prefectos, para que éstos impongan la multa respectiva.

## CAPITULO XI

### DISPOSICIONES GENERALES

Art. 34. Las empresas quedan obligadas:

a) A cumplir y hacer cumplir las disposiciones contenidas en el presente reglamento, y acatar todas aquellas medidas que le fueran indicadas por la inspección médica, en los casos á que se refiere el inciso C del artículo 27.

b) A permitir el pase libre en sus trenes, y la visita de sus vías, estaciones, talleres y dependencias, al médico inspector del ferrocarril.

Art. 35. Los pasajeros están obligados á observar las disposiciones de este reglamento, y á sujetarse á las prevenciones que les hagan los agentes del ferrocarril, en el ejercicio de sus funciones, sin perjuicio de hacer sus reclamaciones convenientes ante el jefe de la estación respectiva.

Art. 36. El presente reglamento rejirá para toda clase de ferrocarriles, cualquiera que sea el sistema de tracción.

Art. 37. Este reglamento impreso en letra clara, y refrendado con el sello de la Dirección de Salubridad, debe ser fijado en todas las estaciones y colocadas en sitio visible; y tanto los jefes de ellas como los conductores y demás empleados que estén en servicio, deben estar provistos de un ejemplar, para mostrar sus disposiciones en los casos en que hayan de aplicarlos.

Art. 38. Las disposiciones de este reglamento serán aplicadas en lo posible á los vehículos que se emplean para el transporte en las carreteras.

Dado en la casa de Gobierno en Lima, á los diez y seis días del mes de setiembre de mil novecientos cuatro.

SERAPIO CALDERÓN.

J. Balta.

## CORRESPONDENCIA

### Diagnóstico precoz de la tuberculosis y época en la que se debe considerar al tuberculoso como científicamente curado.

En un artículo precedente me he ocupado de la descripción de un servicio de tuberculosos, dejando en suspenso los dos puntos que encabezan estas líneas y que me esforzaré en exponer con la mayor brevedad.

1º—*Diagnóstico precoz de la tuberculosis.* Para conceder al tuberculoso todas las ventajas de una buena hospitalización y para confirmar con mayor evidencia el aserto de que la tuberculosis es la más curable de las enfermedades, es menester diagnosticarla lo más cerca posible de su principio, cuando aún los signos son revelables sólo por las sutilezas de un prolijo examen.

Este diagnóstico, fácil en algunos casos, es muy difícil en otros, en los que hay que hacerlo basándose únicamente sobre meras sospechas. En la duda, es preferible inclinarse del lado de la tuberculosis y someter á un enfermo sospechoso á la observación ó á la cura anti-tuberculosa, antes que dejarlo abandonado á sí mismo, sin impedir que las lesiones bacilares aumenten en cantidad y calidad hacia un límite que no es posible prevenir.

Esta afirmación se basa en dos órdenes de considerandos: los de carácter científico y los de índole social.

Científicamente está demostrado que existe un número mucho mayor de tuberculosos del que generalmente se imagina; así el doctor Letulle en sus notas de antopsias, minuciosamente recogidas desde

hace 12 años é indiferentemente tomadas tanto en su servicio médico general como en el tuberculoso, ha encontrado que el 80 por ciento de los cadáveres presentaban huellas, microscópicamente comprobadas, de la existencia del bacilo de Köch y su reacción orgánica, el tubérculo, en mayor ó menor grado de actividad, latencia, calcificación, esclerosis, antracosis, caseificación, etc.

Socialmente, el médico que sospecha una tuberculosis, está en el deber de indicar á la familia del paciente los peligros que le amenazan para el porvenir y las inmensas ventajas que resultarían de la aplicación inmediata de un tratamiento que *seguramente* es provechoso y eficaz en este momento.

Muchas veces el médico trepida ante la idea de que al emitir tan terrible diagnóstico en el seno de una familia, la va á colocar en la desolación. Este inconveniente desaparecerá ante el tacto médico que inculca en la familia la convicción de que la enfermedad, en el momento en que se la cuida, es tan benigna como la más benigna de las infecciones.

Este mismo hecho mantendrá descubierta la atención por todo el resto de la existencia del paciente, que en cualquier momento de repululación bacilar se someterá sin repugnancia á los preceptos que le curaron ya una vez.

Sucedará, es cierto, que se tome por tuberculoso y se le cure como tal á un enfermo que no lo es, esto no puede acontecer sino como excepción, que en ningún caso será científicamente perjudicial.

Así, pasando á un ejemplo matemático y suponiendo que en 10 años de ejercicio un médico haya diagnosticado 300 tuberculosis precoces, de las que realmente lo eran sólo 260; quedarían 40 enfermos sometidos inútilmente, desde el punto de vista bacilar, al tratamiento.

260 existencias devueltas á la pro-

ducción, justifican ampliamente los 40 errores que no pueden sino sentir beneficio de la cura de reposo.

El médico que así ha actuado debe estar persuadido de haber practicado el bien.

El Profesor Landouzy ha dado algunas reglas de observación objetiva para depistar á los que él denomina *candidatos á la tuberculosis*, pero en nuestra población peruana, el cabello veneciano, el color blanco alabastro de la piel, etc., son proporcionalmente raros, debiéndose sí tener en cuenta la facilidad para adquirir el coriza, las vegetaciones adenoideas, las hipertrofias amigdalinas sórdidas, las rinitis que obedecen á la flogosis del tejido linfoido del piso de las fosas nasales, las hipertrofias ganglionares del cuello sin gran reacción flegmática que no dependen de heredo-sífilis y la hipertrofia ganglionar del grupo tráqueo-brónquico, reliquias todas que atestiguan las huellas por donde, en la mayoría de los casos, el bacilo ha penetrado hacia el pulmón.

A este cortejo de antecedentes hay que añadir el empaldecimiento del enfermo, su pérdida de fuerzas, de peso y de apetito que se efectúan rápidamente y sin una causa aparente para los que le rodean.

Entonces hay que pasar al examen físico del sospechoso, comenzando por la

*Inspección:* el enfermo debe tenerse de pié y con el tórax descubierto hasta la cintura.

Al hacerlo respirar profundamente se vé, que el vértice enfermo se levanta menos que el sano en la inspiración.

Las masas musculares peri-vertebrales y sobre todo las de la fosa supra espinoza están atrofiadas en el lado enfermo.

*Palpación:* comprueba lo que ha dado la inspección ó sea, la elevación menor del vértice enfermo en la inspiración profunda.

Las masas musculares del lado

enfermo son más blandas que las del sano.

Las vibraciones torácicas son más apreciables en la parte anterior del vértice enfermo.

*Percusión:* se debe practicar la superficial y la profunda, que según la distancia del foco bacilar será una ú otra la que de las indicaciones diagnósticas,

En el vértice enfermo la elasticidad está disminuída así como la sonoridad. Estas diferencias son en general más perceptibles cuando se percute en la parte anterior.

*Auscultación:* un punto muy importante consiste en tener buen cuidado de auscultar separadamente la inspiración y la expiración, es decir, que durante varias respiraciones completas, el oído debe escuchar y fijar la intensidad de solo la inspiración comparándola con la inspiración del lado opuesto y presenciando de la expiración.

Después de percibir bien las diferencias existentes entre las inspiraciones, se vuelve al pulmón que se auscultó al principio para fijar la atención sólo sobre la expiración comparándola con la del lado opuesto sin tener en cuenta las inspiraciones. Solo procediendo de esta manera es posible establecer una buena diferenciación entre la doble función pulmonar.

La voz, la toz y el cuchicheo deben compararse también separadamente tanto en la inspiración como en la expiración.

A la auscultación se tiene para el vértice enfermo:

Murmullo vesicular: debilitado.

Inspiración: ruda, suspirosa ó sacudida Expiración: prolongada.

Resonancia de la voz y de la toz.

Al auscultar el vértice por la parte posterior, se percute suavemente, pero con intensidad uniforme sobre la clavícula; el ruido que se comunica al oído por este choque es seco, amplio y resonante en el lado enfermo.

Este signo se puede buscar tam-

bién frotando ligeramente la piel preclavicular con la yema del dedo, en vez de percutila.

Por último, hay que auscultar siempre en la axila, que en ciertas ocasiones, es la que da la confirmación del diagnóstico.

Otros signos: fosfaturía sin causa aparente y separación de más de un grado en las temperaturas máxima y mínima del enfermo en 24 horas, tomadas regularmente cada media hora.

Como se ve y tratándose de un diagnóstico de tanto aliento, como es el que nos ocupa es menester practicar la inspección, palpación, percusión y auscultación, *observando los más rigurosos preceptos de la simetría* para no incurrir en el grave error de comparar partes de los vértices que no se corresponden. La totalidad ó sólo la mayoría de estos síntomas, bastan para afirmar con certeza la tuberculización del sujeto que se examina.

*2º Época en la que se debe considerar al tuberculoso como científicamente curado.* La importancia de este punto es tan evidente para el que rige la cura de un tuberculoso, que dispensa por sí sola de toda demostración.

El jefe de servicio de tuberculosos del hospital Boucicant establece las reglas siguientes:

1º Los bacilos deben haber desaparecido de los esputos desde 3 semanas ó un mes.

2º El apetito siendo bueno, debe corresponder á un aumento *persistente y gradual* del peso, hasta llegar ó sobrepasar al que normalmente le corresponde en relación con su talla y peso anterior á la enfermedad.

3º El sueño debe ser profundo, y reparador, no debe haber fiebre ni pérdida de fuerzas.

4º Los signos físicos deben haberse modificado, siempre en el sentido de la aminoración.

5º Un paseo á pie de una hora, no debe ocasionar fiebre, y

6ª La condición indispensable para la aplicación de estas reglas estriba en que todo fímatozo que se asila en un sanatorio ó en un servicio especializado *debe permanecer en él, por lo menos durante 120 días.*

Reunidos estos requisitos, el tuberculoso puede dejar el sitio en que se refugia para su curación, pero debe siempre tener en cuenta, que no puede prescindir de una higiene severa y prolongada para evitar un nuevo sembrío en terreno abonado por la primera infección, ó la repululación y revivencia de los pocos bacilos que pudieran escapar á la acción microbicida de las defensas orgánicas.

Valparaíso, 28 de agosto de 1904.

EDMUNDO ESCOMEL.

## TRABAJOS NACIONALES

### La dermatobia cyaniventris <sup>(1)</sup>

ESTUDIO ZOOLOGICO DE UN

DÍPTERO AMERICANO

P. R.

M. O. TAMAYO

La fauna de nuestro país, sumamente rica en ejemplares autóctonos, es casi completamente desconocida científicamente, existiendo multitud de especies animales del todo

(1) Los insectos y larvas que me han servido para este trabajo, me han sido enviados por el ingeniero del camino al Pichis, don Augusto E. Tamayo, quien los ha recogido en la zona recorrida, por ese camino, que se extiende desde San Luis Shuaro hasta Puerto Bermúdez.

ignoradas, especialmente en las regiones montañosas de nuestro oriente.

Oriunda de ella y de toda la porción del continente americano, situada entre los trópicos, es la dermatobia cyaniventris, díptero de la familia de las estridas (*ostridæ*) de Brauer, cuya historia natural es interesante, no sólo desde el punto de vista exclusivo de la zoología, sino también en lo que atañe á la anatomía comparada, á la ontogenia, por sus complicados procesos de metamorfosis, y á la parasitología, por su implantación sobre organismos vivientes, á expensas de los cuales vive durante las primeras y mayores porciones de su ciclo evolutivo.

Muy diseminada en la región peruana de los bosques y grandes ríos, la dermatobia cyaniventris, estudiada someramente en Colombia y el Brasil en sus características zoológicas y principalmente en sus peculiaridades parasitológicas, ha sido hasta hoy casi completamente ignorada entre nosotros, hasta el punto de desconocerse el imago, generador de las larvas encontradas frecuentemente al estado parásito bajo la piel de los mamíferos, así como el proceso de implantación subdérmica de esta larva y su origen ovíparo ó vivíparo.

Los habitantes de la montaña, únicos que tienen conocimiento detallado sobre la existencia de esta especie zoológica en el Perú, conocen solamente las aptitudes parasitarias de sus larvas, sin que su ciencia alcance siquiera á saber distinguir el insecto alado en que esta larva se transforma después de abandonar el cuerpo de su huésped.

En la costa tenemos escasas y erróneas noticias, traídas por viajeros que hablan vagamente del *schute* y el *sututo*, nombres dados á la larva de la dermatobia cyaniventris por los indígenas que pueblan las márgenes de nuestros ríos orientales.



Sin embargo, hoy más que nunca es interesante el estudio de este hexápodo, tratándose de emprender seriamente la colonización de nuestra montaña y la unión ferroviaria de nuestra frontera oriental con el resto de la república.

Así lo comprendió la Junta de Vías Fluviales, á quien se debe tanto en lo referente á la metódica exploración de esas zonas, cuando recomendó el particular estudio de la dermatobia y sus larvas, que tanto daño causan en la montaña al hombre y los mamíferos domésticos. Pero las diversas comisiones allí enviadas no han podido prestar seria atención á estudios de este orden, y de los diversos informes elevados á esa Junta, solamente se dice algo respecto del *sututo* en el de mi compañero y amigo el señor Miguel C. Maticorena, médico de la comisión al Tambopata. Los datos que este informe consigna, son desgraciadamente escasos y referentes sólo á la parasitología, mencionándose nada más que la larva de la dermatobia, considerada exclusivamente en su rol patógeno.

La dermatobia cyaniventris de Brauer ha sido descrita ó señalada por diversos autores bajo distintas denominaciones, llegándose á concluir, solo en los últimos tres ó cuatro años que esos múltiples nombres corresponden á una especie zoológica indivisa.

El profesor Blanchard, de París, que ha tenido ocasión de estudiar detenidamente el insecto que nos ocupa, ha adoptado la denominación de *dermatobia cyaniventris*, que le dió primeramente *Macquart*, en razón del hermoso color azul de su vientre. Este último naturalista separó la especie que estudiamos del género *dermatobia*, clasificándola en el género *cuterebra*, y conservando la designación específica *cyaniventris*.

También en el género *cuterebra* la clasificaba Goudot, dándole el nombre específico *noxialis* tomado de Brauer. A Goudot se debe igualmente el nombre *dermatobia hominis*, con que también se le llama.

Finalmente, y prescindiendo de otras menos importantes denominaciones, señalaremos la de *oestrus guildingi* debida á Hop, citado por Scheube.

Tan rica sinonimia no corresponde, por desgracia, á múltiples y detallados estudios: por lo general los naturalistas no han tenido oportunidad de estudiar seriamente los caracteres zoológicos y biológicos de la dermatobia, limitándose muchas veces á señalarla.

De todas las denominaciones indicadas debe quedar como oficial la de *dermatobia cyaniventris*, dada en 1840 por el entomologista francés *Macquart*, recordando que para unificar el vocabulario zoológico y desembarazarlo de las sinonimías cada vez más penosas y recargadas se convino en los últimos congresos internacionales de zoología, en adoptar para las especies animales el nombre dado por el primer autor que las señaló.

La dermatobia cyaniventris es una especie indígena de los países cálidos de América. Aunque muy rara en los Estados Unidos, algunos observadores la han señalado como especie autóctona de las regiones meridionales vecinas al golfo de Méjico.

En este último país se le encuentra también formando parte de la fauna entomológica de los estados orientales y meridionales. Probablemente falta en las localidades altas y frías, pero nada puede afirmarse con seguridad porque, como en los otros países de América, no se ha estudiado debidamente su distribución geográfica en la repú-

blica mejicana, ni se ha hecho estudio alguno respecto á ella.

Mucho más frecuente en Centro América, es allí bien conocida por las aptitudes parásitas de sus larvas, llamadas *cormolote* ó *beef worm* en Honduras Británica, y *torcel suytacuro* en Costa Rica.

Se llama también *torcel* en Venezuela, y *gusano peludo* en Colombia, existiendo en ambos países en casi toda la extensión de su territorio.

No tengo noticia de su existencia en la costa ecuatoriana y es por lo menos muy rara en las localidades vecinas á Guayaquil. En cambio es seguro que se encuentra en las provincias orientales del Ecuador limítrofes de Colombia y el Perú.

En el Brasil, la dermatobia cyaniventris está profusamente esparcida hasta los estados meridionales, siendo conocida su larva con el nombre de *berna*, *ura* ó *uro*. Es también muy común en las Guayanas, dándose en Cayena el nombre de *ver macaque* á su larva parásita.

Nada sé respecto de su presencia en Uruguay y Paraguay, y creo muy improbable su existencia en la República Argentina. En cambio, es seguro que se la encuentra en Bolivia hacia sus fronteras con el Brasil.

Completamente desconocida en la costa y la sierra peruanas, la dermatobia cyaniventris se encuentra esparcida en la región de los bosques, comenzando á mostrarse en la banda oriental de la cordillera desde alturas que oscilan al rededor de ochocientos metros sobre el nivel del mar.

Su distribución geográfica en el Perú queda así limitada de un modo general, pero la falta de datos detallados y ciertos no permite dar precisión á esos límites ni fijar exactamente sobre un mapa las localidades que habita.

En la zona recorrida por el camino al Pichis, ese insecto está disemi-

nado con mayor ó menor abundancia siguiendo las variaciones de la temperatura y la altitud.

Es abundante en San Luis de Shuaro, situado á 754 metros sobre el nivel marino, y cuya temperatura media anual puede estimarse al rededor de 25° á la sombra y 34° al sol (1), se hace después raro y casi desaparece en las partes altas de la *cadena de la sal*, mientras que, al contrario, aumenta notablemente en las márgenes del "Agoachini", situadas á menor altitud que San Luis de Shuaro, en el fondo de las poco profundas quebradas existentes en las faldas de la cadena de San Matías.

El valle recorrido por el "Agoachini" hace el papel de un invernadero fuertemente caldeado por los rayos solares y saturado de humedad por las abundantes evaporaciones acuosas desprendidas del río.

En ese ambiente cálido y húmedo la vida parece exaltarse, y se exhibe en una multiplicidad sorprendente de formas animadas.

A orillas del "Agoachini" es la dermatobia excesivamente común, viéndose invadida por sus larvas la inmensa mayoría de los animales mamíferos allí existentes, buena parte de la población indígena nómada, que recorre esas riberas y los raros colonos ó empleados del camino al Pichis radicados en esa localidad.

Pocos kilómetros más allá del "Agoachini", desaparece el relieve orográfico; las montañas, que se hacían cada vez más bajas, acaban por desaparecer y las pampas comienzan á desarrollar, sin accidentes, su lento descenso hacia el Atlántico.

La dermatobia encuentra en esas llanuras bajas, húmedas y cálidas, condiciones óptimas para su desarrollo, y multiplicándose, forma

(1) En el mes de octubre de 1902 la temperatura media fué de 24.3° á la sombra y 32.5 al Sol. (Observación de A. E. Tamayo).

importante fracción de su fauna entomológica.

Más lejos, en Puerto Bermúdez, sobre el río Pichis, situado á 275 metros sobre el nivel del mar, con mayor temperatura anual que San Luis de Shuaro (1), la dermatobia está más profusamente esparcida que en este último pueblo.

Entre los 754 metros que representa la altura barométrica de San Luis y los 275 metros, cifra de altitud correspondiente á Puerto Bermúdez, no se observa un descenso gradual y constante. La región situada entre ambas localidades es de nivel muy accidentado, alcanzando alturas barométricas que no pasas de 1,500 metros. Hemos dicho que en las regiones altas, donde la temperatura descende, la dermatobia no existe.

San Luis de Shuaro parece estar muy cerca del límite occidental de la zona de difusión de la dermatobia noxialis, que casi es desconocida en el pueblo de La Merced, situado á pocos kilómetros hacia el poniente de San Luis, siendo esta particularidad digna de mención, puesto que ambas localidades tienen casi idénticas características meteorológicas y sus alturas barométricas varían poco una de otra.

En la región meridional de nuestra montaña existe la dermatobia tan abundante como en todo el resto del oriente peruano. Ha sido señalada á lo largo de las orillas del río "Tambopata" hasta su desembocadura en el "Madre de Dios", por mi estimado amigo el señor M. C. Maticorena, médico de la expedición allí enviada por la Junta de Vías Fluviales. Sus observaciones se refieren especialmente á "Puerto Maldonado", donde la temperatura media puede estimarse en poco más de 20° centígrados á la sombra, alcanzando en las épocas más calurosas máximas que llegan has-

ta 36° y en el mes de julio mínimas vecinas de 10°.

No hay otros datos precisos que permitan trazar, detallada, la carta de difusión de la dermatobia noxialis en nuestro territorio.

Desde la época de Brauer se clasifica á la dermatobia cyaniventris entre los dípteros de la familia de las éstridas (œstride). Se debe al sabio de Viena el conocimiento preciso de los caracteres zoológicos de esta familia y la determinación toxonómica de la especie que estudiamos, pero ni se conocía entonces todo el ciclo evolutivo de la dermatobia, ni se había estudiado detenidamente su doble forma larvaria, ni siquiera se tomaba esta doble forma como dos términos progresivos de un mismo proceso metamorfofísico, los que más bien se tenían por larvas de insectos diferentes.

Fué el profesor Blanchard, catedrático de parasitología de la Facultad de Medicina de París, quien determinó definitivamente los caracteres anatómicos de esas larvas, demostrando que ambas correspondían á un mismo imago, último término de la metamorfosis, común á los insectos, realizada en nuestro caso en dos etapas larvarias.

Blanchard afirma que la dermatobia cyaniventris es el único díptero que en América da lugar á myasis hipodérmicas, ó, por lo menos, que sólo esta especie ha sido señalada con tales aptitudes hasta este momento. Según él, desde el sur de los Estados Unidos hasta el límite extremo de la Sud América tropical, la dermatobia noxialis no nopoliza entre los insectos de su familia el parasitismo subdérmico en los mamíferos, quedando así confundidas en una sola especie zoológica la diversidad de larvas que se creía deber considerar como esta-

(1) Máxima observada en Octubre por el ingeniero del camino al Pichis, 36.°4C.

dos metamorfoicos de varios insectos distintos.

La afirmación del ilustre sabio francés, no admite duda en cuanto á que las larvas de parasitismo subdémico provenientes de la América tropical, examinadas desde el punto de vista zoológico hasta este momento, pertenecen todas á una sola especie; pero este simple hecho no basta para atribuir á sus asertos mayor extensión de la que seguramente ha querido darles, debiendo tenerse en cuenta que en América puede pasar lo que en otros continentes, donde existen especies distintas de la dermatobia noxialis, cuyas larvas se desarrollan en el tejido celular subcutáneo de los mamíferos. Un ejemplo de ello tenemos en la *ochromyia antropofaga*, del mismo Blanchard, insecto de la familia de los *muscidæ* (muscidæ), indígena del Senegal y del sur de África, cuya larva, llamada *gusano de Cayor*, se implanta frecuentemente bajo la piel del hombre y los mamíferos domésticos, exactamente como el *shute* del Perú. Bien podría suceder que exista en el continente americano una ó más especies diferentes de la que estudiamos, aunque de tendencias parasitarias idénticas.

La dermatobia *cyaniventris* es un insecto que alcanza la talla de una gran mosca: sus dimensiones medias son de catorce á dieciséis milímetros de largo por cinco á seis de diámetro transversal en la parte más ensanchada de abdomen. Rara vez se encuentra ejemplares de menos de doce ni de más de diecisiete milímetros de longitud.

Su porción cefálica, de color amarillo, en forma de cúpula achatada cuya base estuviese aplicada sobre la extremidad exterior del tórax, tiene un diámetro longitudinal que no excede de la sexta parte de la longitud total del insecto, ó sea, muy poco más de dos y medio centímetros, en tanto que alcanza á

cuatro milímetros el diámetro trasverso.

Los cuatro segmentos constitutivos de la cabeza están íntimamente fusionados, sin que sea posible establecer entre ellos línea alguna de separación. En el segmento frontal véanse implantadas dos antenas cortas, cuyos puntos de inserción se hallan en el fondo de dos pequeñas depresiones ó fositas redondeadas. Estas antenas están constituídas por cuatro piezas; á saber, tres artículos propiamente dichos y un estilete inarticulado ó arista terminal, el que, semejante á una cerda en sus porciones proximales, remata hacia su extremo distal en un haz de pelos muy finos, carácter importante que distingue á los dípteros del género dermatobia de otros estridas cuyo estilete terminal no es plumoso.

La arista, que hace oficio de órgano táctil, sirve de remate al tercer artículo ó segmento de las antenas, cuya forma es aplanada de delante hacia atrás y sus dimensiones mucho mayores que los otros dos artículos reunidos. La forma de estos dos primeros segmentos es cilindroidea y excesivamente reducido su tamaño.

Tomadas en conjunto, las antenas se muestran como órganos poco prominentes, rechonchos, de vértice redondeado, sobre el que se levanta la arista plumosa.

La mayor parte de la cara frontal está ocupada por dos grandes ojos facetados, que hacia abajo forman un ángulo agudo, en el que se perciben las pequeñas prominencias de los ocelos.

Como en todos sus congéneres de la familia de los estridas, la dermatobia noxialis tiene la trompa imperfecta y atrofiada, poco á propósito para realizar funciones de aparato de succión. Está desprovista de mandíbulas y ostenta en su extremidad dos abultamientos ó lóbulos blandos. La abertura bucal es poco aparente y redonda.

El pedículo cervical, poco desarrollado, permite á la cabeza solamente una limitada movilidad.

El tórax tiene en su cara dorsal y laterales una coloración gris oscura, que se hace más clara en la cara inferior.

En la dermatobia que estudiamos, la porción torácica tiene dimensiones que exceden poco de cuatro milímetros en los diámetros longitudinal y trasverso. De esta igualdad de tamaño en ambos diámetros resulto una figura cuadrangular de ángulos redondeados.

Los tres segmentos constitutivos del tórax están poco diferenciados uno de otro. El mayor de ellos es el mesotórax, quedando el protórax y el metatórax reducido casi á la categoría de agregados cilíndricos poco aparentes.

Tanto en la porción torácica como en la parte anterior de la cabeza existen pelos poco aparentes, cortos, de color parduzco, que también se hallan, ya en mayor abundancia, sobre la superficie abdominal.

Las alas anteriores, de naturaleza membranosa, un tanto turbias, ostentan un matiz rojizo pálido ó parduzco y están insertadas en la cara dorsal del mesotórax. Las nervaduras presentan caracteres semejantes á la que distinguen los muscarios en general, observándose el trayecto rectilíneo del cuarto nervio y la ausencia de nervadura trasversal, como ocurre con otros estridas del género *oestrus*.

El *alula* y la *squama* son poco apreciables.

Las alas posteriores, como en todos los dípteros, están reducidos á balancines pequeños, insertos en el metatórax, formando yemas de extremidad redondeada con un estrecho y corto pedículo de implantación. Los seis pares de patas, insertos en la superficie ventral del tórax, tienen cinco artículos, el último de los cuales termina en garras destinadas á fijar la presa ó

sostener al insecto sobre la superficie en que se ha detenido. Las patas tienen un color amarillo parduzco y están casi completamente desnudas de pelos.

La porción abdominal, por su color azul de acero con brillo metálico, ha merecido á la dermatobia que nos ocupa la denominación específica de *cyaniventris*.

Esta bella coloración azul se transforma en un matiz blanco sucio hacia la porción inferior y terminal del abdomen.

Las dimensiones de esta porción exceden á las de la cabeza y el tórax reunidos, y su forma es la de un ovoide, cuya extremidad menor mira hacia atrás.

Cinco segmentos forman el abdomen, cubiertos en su totalidad de pelos cortos mucho más abundantes que en el tórax.

La dermatobia *noxialis* es ovípara. En la parte posterior de su abdomen existe un *oviscapto*, donde se acumulan los huevos, que son, despues, depositados uno á uno ó en pequeñas aglomeraciones sobre la piel de los diversos mamíferos que este díptero ataca.

Siendo esta especie propia de los campos y poco afecta á vivir en la proximidad de las habitaciones, pone sus huevos, por lo general, sobre los animales que permanecen fuera de los pueblos, ó, por lo menos, que pasan la noche á la intemperie. De ahí que ataque con relativa rareza al hombre, aunque viva bajo chozas muy mal construídas, como pasa con los campas ó *amushes* de la región del Pichis.

Los casos de *shute* ó *sututo* generalmente se observan entre los expedicionarios que se ven forzados á dormir en la *trocha*, bajo un improvisado techo de ramas y hojas, lejos de los centros habitados, sin verdadero abrigo que los resguarde convenientemente.

Los hábitos preferentemente rurales de la dermatobia explican quizá su ausencia en La Merced, pue-

blo de más importancia y mejor construido que San Luis de Shuaro. Ambas localidades tienen, como ya dijimos, clima, altitud y condiciones geológicas muy semejantes, no obstante lo cual el shute es sumamente común en San Luis y excesivamente raro en La Merced.

Como es de regla entre los dípteros, la dermatobia noxialis realiza su ciclo evolutivo mediante un proceso de metamorfosis completo; con la particularidad de producirse en nuestro caso un doble estado larvario, es decir, que sin existir una verdadera *hipermetamorfosis*, en el sentido perfecto que Fabre da á esta palabra, las transformaciones ontogénicas exceden en la especie que nos ocupa á la metamorfosis completa por la formación de una larva doble, de la cual se origina la ninfa y luego el imago.

Los huevos, depositados sobre la piel del animal parasitado por la dermatobia hembra, salen del oviscapto, como hemos dicho, de uno en uno, ó, á lo más, en grupos formados por un corto número de elementos, y dan lugar en pocos días al desarrollo de una larva pequeñísima, que penetra por sí misma en el tejido celular subcutáneo.

La cuestión de saber la manera cómo se realiza esta penetración á través de los tegumentos, está aún en discusión, por no haberse podido asistir de *visu* al proceso.

Podría pensarse, desde luego, que el insecto alado perfora los tegumentos mediante la acción de un taladro ventral, análogo al que poseen muchos dípteros, algunos de los cuales pertenecen á la familia de los estridas, el *hipoderva bovis*, verbi gracia, y deposita sus huevos en el fondo de la solución de continuidad; pero la dermatobia noxialis no posee taladro ventral y se limita á hacer caer los huevos del oviscapto y dejarlos adheridos á la superficie en que han sido depositados.

Tanto en la región del Pichis co-

mo en la del Tambopata, y, en general, en toda nuestra montaña, está muy vulgarizada la creencia de que el imago pone sus huevos en las ropas expuestas á la intemperie, desarrollándose sobre ellas las larvas que penetran después mediante órganos de perforación apropiados bajo la piel de la persona que usa esas ropas. Se afirma, en apoyo de esta manera de ver, que para ponerse á cubierto de contraer el shute basta mantener los vestidos en el interior de las habitaciones y no usarlos sino después de limpiarlos convenientemente. Personas de claro criterio, vecinas de San Luis de Shuaro, son partidarias convencidas de esta hipótesis, que está registrada en el informe ya citado del doctor Maticorena.

En realidad, no puede adoptarse tal concepto, fundado sólo en la observación antedicha, sobre todo si se tiene en cuenta que la larva de la dermatobia no posee un aparato perforador capaz de atravesar la piel de animales de tegumentos tan resistentes como los bueyes, verbi gracia.

Se podría pensar que las larvas nacidas de los huevos depositados sobre la piel penetran en el tejido subdérmico, aprovechando las soluciones de continuidad que accidentalmente puedan haberse producido, pero, aunque á título excepcional puedan seguir esta vía, es más probable que la penetración se verifique, en la inmensa mayoría de casos, como piensa Blanchard, siguiendo el camino de las vainas pilosas ó de los conductos glandulares pilosebáceos.

El insecto alado depositaría sus huevos en la abertura de estos conductos, y la larva, pequeñísima en sus primeras etapas, penetraría fácilmente, sin necesidad de fraguarse por efracción un paso artificial á través de los densos tejidos tegumentarios.

Lo que llevamos dicho hace des-

de luego comprender que las implantaciones larvarias sobre los tegumentos tendrán lugar solamente en los sitios descubiertos. En los animales, se observa, en efecto, la preferente localización del shute en el dorso y miembros, donde el insecto puede posarse fácilmente y donde no existe una espesa capa pilosa que proteja la piel. En el hombre, las partes más frecuentemente atacadas son los brazos y piernas, los hombros, el pecho y el dorso. Muy rara vez se ve implantarse el shute en la cara, pero se han observado algunas casos bien comprobados. En una ocasión se ha visto desarrollarse la larva dentro del saco lacrimal. Gann refiere haber observado su localización en el ojo, en el tejido laxo subconjuntival y Frederick Klyte cita otro caso análogo. Ambos hechos son dignos de señalarse, por no estar en armonía con la teoría de Blanchard, respecto á la penetración de la larva por la vía de las vainas pilosebáceas exclusivamente. Para explicarlos habría que admitir en el insecto ó en la larva un poder de efracción que no está comprobado por su anatomía, ó la introducción de la última á través de una solución de continuidad preexistente, ó, lo que es más probable, la penetración por los orificios de las glándulas de Krause ó de Meibomius.

---

## Publicaciones recibidas

---

**Contribución al estudio de la Fiebre Amarilla en Venezuela.**— Tesis de doctorado de D. Juan Manuel Stube, interno de los hospitales de Caracas.

Caracas. — Tipografía Americana. 1904.

---

**De los pies diformes i su tratamiento ortopédico i quirúrgico,** por D. Francisco Vidal Solares, Médico del hospital de niños de Barcelona, doctor en medicina i cirugía de las Facultades de Madrid i París, etc. Barcelona 1904.

---

**Práctica de las Autopsias.** — Ha terminado la publicación en castellano de esta importantísima obra del Dr. Letulle. Forma un elegante volumen de 556 páginas con 128 grabados intercalados en el texto, obra del distinguido artista Reigner.

Precio: 12 Pesetas. De venta en la Administración de la "Revista de Medicina y Cirugía Prácticas". Preciados, 33, bajo, Madrid, y en las principales librerías.

---

**Manual de disección,** por el Dr. JULIO RÉGNAULT; traducido por don Federico Toledo y Cueva; con un prólogo del Dr. D. Florencio de Castro, Profesor de Técnica anatómica en la Facultad de Medicina de Madrid.

PRECIO: 10 PESETAS

De venta en la Administración de la "Revista de Medicina y Cirugía prácticas". Preciados, 33, bajo, MADRID, y en las principales librerías.

---

**De la Fisioterapia y de su importancia en el estado actual de la ciencia.** Trabajo presentado al II Congreso Médico Latino-Americano, celebrado en Buenos-Aires del 3 al 10 de abril de 1904, por el Dr. E. Fraga, de Valparaíso, delegado del Gobierno de Chile.

---

**Tratado de las enfermedades de los ojos y de sus accesorios.**—Por el Excmo. Sr. D. Cayetano del Toro y Quatielliers, doctor en medicina y cirugía.

TERCERA EDICIÓN

Publicada la segunda edición en 1878, ha sido preciso rehacer toda la obra para ponerla al alcance de los conocimientos modernos y por lo tanto puede afirmarse, que salvo el método seguido en la exposición, todo ó casi todo es nuevo en ella.

Consta de dos tomos en 4.º francés prolongado con 1.548 páginas entre ambos, cuatrocientos diez y siete grabados intercalados en el texto y tres láminas cromo-litográficas. Se halla terminada la impresión.

El precio de la obra en toda España, es de 35 pesetas. En América, 45 pesetas.

Para la suscripción podrán dirigirse al autor, calle José M. del Toro, núm. 9 (Cádiz) ó á la Litografía y Tipografía de D. Fernando Rodríguez de Silva, calles Argantonio 5 y 7 y Alcalá Galiano 4 y 6, enviando el importe total de la obra.

También se encuentra en las principales librerías.

**Manual de Terapéutica Médica** publicada bajo la dirección de MM. **G. M. Debove**, Miembro de la Academia de Medicina, Decano de la Facultad de Medicina de París, **Ch. Achard**, Agregado á la Facultad de Medicina, Médico de los hospitales de París.

Traducido al castellano por **D. Patricio Barer y Pons**, Médico-Cirujano.

Tomo III.—Enfermedades de los riñones y de la piel. Enfermedades generales tóxicas y discrásicas y Enfermedades infecciosas.

Madrid—**Perlado Paez y C<sup>a</sup>** (Sociedad en comandita) Sucesores de

Hernando—Arenal 11 y Quintana 31—1904.

**Le Biomecanisme ou Neovitalisme** par le Prof. Dr. M. Benedikt.

Segunda parte que comprende la *formación de los cristales ó el biomecanismo del desarrollo de los tejidos*. Edición francesa publicada y anotada por el Dr. E. Robert Tissot.

Un volumen in 18 con 23 figuras. 2 fr. 50.—A. Maloine editor. 25-27 rue de l' Ecole-de-Medecine—París.

Cajamarca, enero 31 de 1903.

Señores Scott y Bowne.

Nueva York.

Muy Señores míos:

He experimentado la Emulsión de Scott desde hace dos años próximamente, y tengo el agrado de manifestar á ustedes que los resultados obtenidos con su uso en gran número de enfermos han sido siempre los más excelentes y notables. Puedo asegurar que pocas especialidades se le igualen en el tratamiento de las afecciones consuntivas y de los catarros pulmonares.

Aprovecho esta ocasión para ofrecer á ustedes las seguridades de mi más distinguida consideración.

De ustedes atento S. S.

DOCTOR MIGUEL A. ROJAS.

No hay que olvidar que la Emulsión de Scott devuelve fuerzas á los débiles y carnes á los raquíticos.

Imp. S. Pedro.—32.021