



# GACETA MEDICA DE COSTA RICA

REVISTA CIENTÍFICA MENSUAL DE MEDICINA, CIRUJIA, HIGIENE Y PUERICULTURA

ÓRGANO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA REPÚBLICA

DIRECTOR Y ADMINISTRADOR: DR. **TEODORO PICADO**

Dirigir la correspondencia al Director  
y Administrador  
San José, Costa Rica, América Central

La Gaceta Médica se publica cada mes.  
No se admiten suscripciones por menos  
de seis meses, pago adelantado.

Precio de suscripción por un año . . . . . ₡ 6-00  
Precio de suscripción por seis meses . . . . . ₡ 3-00

Precio de un número suelto . . . . . ₡ 0-50.  
Precio de avisos . . . . . Convencional

## Elecciones de la Facultad de Medicina para 1918

El domingo 3 del corriente mes, conforme a lo que dispone el Reglamento de la Facultad, se efectuaron las elecciones para 1918. A la Junta General de ese día asistieron los Doctores: Carlos Pupo, Teodoro Picado, Roberto Fonseca Calvo, Federico Carlos Alvarado, Marcos Zúñiga, Francisco J. Rucavado, Elías Rojas, Emilio Echeverría, Luciano Beeche, Ramón Rodríguez Sáenz.

Se procedió a la elección resultando electos, después del escrutinio hecho por los Doctores Elías Rojas y Marcos Zúñiga, los Doctores:

Elías Rojas,	para Presidente.
Teodoro Picado,	» Secretario.
José María Soto,	» Fiscal.
Roberto Fonseca Calvo,	» Tesorero.
Rafael Calderón Muñoz,	» Primer Vocal.
Rodolfo Espinosa,	» Segundo »
Emilio Echeverría,	» Tercer »

Se presentaron 63 papeletas y obtuvieron votos también los Doctores: Daniel Núñez, uno para Presidente; Teodoro Picado, uno para Fiscal; Mariano Rodríguez, dos para Secretario y Francisco Segreda, uno para Segundo Vocal.

Los miembros de la nueva Directiva tomarán posesión de sus respectivos puestos el 3 de Enero de 1918 conforme a lo acordado en la misma sesión.

Debemos consignar, como un reconocimiento al esfuerzo hecho—que la Directiva saliente de que fué Presidente el Doctor don Carlos Pupo—ha realizado durante el año de 1917 diferentes trabajos: entre ellos el de la elaboración de un Código Sani-

tario con sus Reglamentos Sanitarios respectivos, fundó la Escuela de Enfermeras, revisó y reformó el Programa y Reglamento de la Escuela de Obstetricia, fuera de diferentes consultas relativas a Higiene y dictámenes médico legales.

La administración de la Maternidad Carit ha ofrecido algunas dificultades originadas indudablemente por deficiencias debidas de un lado a las condiciones económicas del momento y de otro a la circunstancia difícil de no ser esta institución una dependencia directa del Hospital de San Juan de Dios, pues es natural que en tal forma, podrían funcionar mucho mejor los diferentes servicios indispensables a su buena marcha. Sin embargo y los esfuerzos hechos en pro del mejoramiento de esta institución, queda mucho por hacer a la nueva Junta Directiva que indudablemente se esforzará en completar esta organización tan indispensable y benéfica para la clase menesterosa.

---

## Trabajos originales

Colaboración directa para la "Gaceta Médica"

# El Paludismo en la República Argentina

## Su Profilaxis y su tratamiento

Por el Dr. R. Esquivel de la Guardia

### 4.—SINTOMATOLOGÍA

Se han observado en el Norte de la República todas las cinco formas de las fiebres miasmáticas: la intermitente (de ésta, los tipos cotidiano, terciano y cuartano), la continua palustre, los accidentes perniciosos, la caquexia y las manifestaciones lavardas. La primera nombrada es la que predomina en las provincias que sufren de esta endémica dolencia, siendo unas de primera invasión, que aparecen en verano y otoño; y otras de recidiva, que no reconoce estaciones. Cuando se trata de tercianas, casi se puede asegurar que la enfermedad es de recidiva.

Cabe notar, asimismo, la ninguna constancia que caracteriza a estas fiebres argentinas; con frecuencia los casos cotidianos se transforman en tercianas, las que a su vez se cambian en cuartanas; y hacia la continua palustre suele terminar por accesos intermitentes.

La hora de aparición de los paroxismos no tiene exactitud matemática: los accesos se anticipan y se retardan minutos y hasta horas. Consta, sí, que el mayor número de ellos se efectúa desde la madrugada, por no decir desde poco después de la media noche, hasta las doce del día, y luego, de 4 a 8 p. m.

Los tres períodos de que hemos hablado en el primer capítulo,

se presentan, más o menos como se ha indicado, en las formas intermitentes en este país; y el tiempo que dura un acceso completo es, por término medio, de 5 a 10 horas.

Otra cosa digna de consignar es que, en algunos casos, que por cierto han estado en minoría, la urticaria se ha presentado en individuos atacados de tercianas; que en varios enfermos de Tucumán y Salta, se ha complicado el paludismo por presentárseles la epistaxis; y que la diarrea ocurre no poco a acompañar a la malaria. En cambio, la hematuria de origen palustre, y las demás complicaciones que en otros países tienen lugar, permanecen ausentes en los palúdicos del Plata, no presentándose sino algunas congestiones pulmonares.

La forma continua es más observable mientras más avance uno hacia el Norte; tiene vida en Jujuy sobre todo. No aparece jamás en el invierno. A veces no se presenta como tal sino como cotidiana que más tarde se transforma; y suele aparecer casi sin prodromos.

De estos accidentes perniciosos, el más observado es el de forma tifoidea, común en Jujuy, Tucumán y Salta. Le sigue el delirante; el coleriforme y el comatoso casi no atacan a nadie, y nunca se han constatado el bilioso, el diaforético, el cardíalógico, el algido, el convulsivo y el dispeico.

La caquexia palustre aparece en una proporción mayor que las precedentes en Salta, Jujuy y Catamarca. Ella no es más que el aniquilamiento orgánico que proviene de las fiebres intermitentes, y que se caracteriza por hipertrofia del bazo y por anemia profunda.

Las manifestaciones larvadas, cuyo notable síntoma son las neuralgias del 5.º par y principalmente las de la ramasupra-orbitaria, van en ocasiones —y en otras no— acompañadas de fiebre. Dominan en la Rioja y Catamarca y no dejan de aparecer en las demás provincias, sin respetar estaciones, edades ni sexos.

## 5.—MORBILIDAD EN EL EJÉRCITO

Creemos útil no pasar por alto que las causas que llevan la malaria al seno de la milicia, son el sueño a la intemperie y la mala clase de las aguas consumidas. Por desgracia, no son ellas muy fáciles de evitar en el ejército, en el cual el porcentaje de enfermos ha oscilado, según los años, las estaciones y las provincias, entre 10 y 25%.

## 6.—PROFILAXIS

La profilaxis, tanto individual como colectiva, que pueda servir para la República Argentina, es, con pocas variantes, la misma que sería aplicable a cualquier otra parte del globo. Pero como hemos practicado el plan de referirnos primero a los demás lugares y en seguida a esta nación, detallaremos ahora los preventivos necesarios, porque ellos son sumamente aplicables a las provincias maláricas del Plata.

## a).—PROFILAXIS INDIVIDUAL

- 1.—Tener a la vista la época favorable del año para visitar las provincias palúdicas. Esa época es de mayo a octubre.
- 2.—Fijar la residencia en un centro de población, porque las fiebres disminuyen a medida que uno se aleja del campo.
- 3.—Buscar las habitaciones construídas en terrenos elevados y lejos de pantanos, pozos, zanjas y bañados.
- 4.—No dormir en habitaciones de piso de tierra.
- 5.—No dormir al aire libre, ni exponerse al relente de la noche.
- 6.—No dormir en lugares sombríos.
- 7.—Pasar la noche en la ciudad, si se vive en un campo muy desprovisto de comodidades y de higiene.
- 8.—Si se es marino, dormir en el buque cuando en el día se va a tierra palúdica.
- 9.—No usar ropa de lana ni de franela, porque como los lugares palúdicos son calientes, la transpiración sería excesiva, y coadyuvaría a la falta de higiene.
- 10.—Usar velos y guantes, para salir, mientras el trabajo a que uno se dedica lo permita.
- 11.—Alimentarse de un modo adecuado.
- 12.—No obstante suprimir los excesos de alimento.
- 13.—No caer jamás en los excesos alcohólicos.
- 14.—Beber agua potable, hervida o azufrada. (El azufre se hecha en panes en el fondo de la vasija que contenga el agua).
- 15.—Bañarse diariamente con agua fría.
- 16.—Suprimir los excesos sexuales.
- 17.—Suprimir los excesos de trabajo.
- 18.—No salir de madrugada.
- 19.—No permanecer descubierto durante el crepúsculo vespertino.
- 20.—Encender lo menos posible luces artificiales.
- 21.—Usar redes metálicas en puertas, ventanas, corredores, etc.
- 22.—Usar mosquiteros.
- 23.—Usar jabones desinfectantes, p. ej. a base de ácido fénico o de trementina.
- 24.—Evitar la repentina refrigeración del cuerpo.
- 25.—Administrarse quinina.—La dosis mínima, preventiva, es la de 0,20 a 0,30 centigramos diarios, que hasta los niños toleran, y que debe ser aumentada cuando se trate de sujetos que ya han sufrido ataques de "chucho". Si no se quiere diariamente, se puede tomar la quinina día de por medio, o dos veces por semana, aumentando entonces un poco las dosis. Si se desea evitar los ruidos de oídos, la sordera momentánea y el temblor digital que las sales más corrientes de quinina producen, úsense las tabletas de *bromoquinina*, que, a más de no presentar esos inconvenientes, tiene la ventaja de ser un laxante muy recomendable.
- 26.—No hacer caso de *medicinas* de curanderos ni propinarse *medicinas* de patente que, la mayor parte de las veces, son engañifas comerciales.

27.—Coadyuvar a la fortificación general del cuerpo por medio del hierro. (Recomendamos el "dialisado").

28.—Usar, en cantidades razonables, los licores que como el *cognac*, el buen vino, etc., favorecen la tonicidad del organismo mientras no se abusa de ellos.

29.—Lavarse cara y manos siempre, inmediatamente que se regrese de la calle.

30.—Mantener limpieza continua en el individuo y en la casa.

(Terminará)

---

## La lucha contra la tuberculosis por la guerra con el alcoholismo y a la habitación malsana

Por el Dr. Clemente Ferreira, de S. Pablo (Brasil)

Miembro titular de la Asociación Internacional contra la tuberculosis, de Berlín, Presidente de la Liga Paulista contra la tuberculosis, Director del dispensario «Clemente Ferreira», Presidente de la Asociación Sanatorio «San Luis» etc. etc.

(Versión española, especialmente para la GACETA MÉDICA de Costa Rica, autorizada por el Autor, por Victor Delfino, M. S. A. Académico correspondiente de la Real Academia Nacional de Medicina de Madrid, de la Academia Nacional de Medicina de Río de Janeiro, Socio Honorario correspondiente de la Academia Nacional de Medicina, de México, etc. etc.)

Es hoy un punto no contravertido, asentado en el estudio de los hechos, y por la observación minuciosa de los fisiólogos modernos, que el alcoholismo y la habitación insalubre y hacinada, representan los dos afluentes más caudalosos del océano incommensurable de la tuberculosis, que anualmente engulle legiones de vidas en todos los países del globo.

Son estos, los dos más poderosos factores de la diseminación del mal, ocurriendo que uno de ellos prepara el terreno donde proliferará lujurioso el germen de la enfermedad; y el otro, actuando a un tiempo mismo sobre el suelo y la semilla, ofrece a los organismos desmirriados por la permanencia en un medio nocivo, a los ataques de una legión de microbios anidados en los alojamientos, donde se codean millares de individuos receptores.

El paralelismo entre el desenvolvimiento del alcoholismo y la tuberculosis, fué principalmente evidenciado por Jacquat y por Lavarenne, que en una documentada memoria presentada a la Comisión de Tuberculosis, en París, exponen magistralmente la cuestión, estudiándola en sus diferentes fases.

La acción favorecedora de los excesos alcohólicos, en lo tocante a la génesis de la tuberculosis, admitida desde los tiempos antiguos por los más estimados patólogos, negada después por Magnus Huss, Leudet y Jackson, fué luego puesta en evidencia en 1859, por Bell, de Nueva York, el cual apoyado en documentos clínicos, demostró la influencia tistógena del alcoholismo sobre el individuo, al mismo tiempo que, abroquelado en datos estadísticos, relevaba la reducción de la tasa obituarial por tisis en las ciudades de Boston, Nueva York, Baltimore, consecutiva a la ejecución de medidas coercitivas del abuso de bebidas alcohólicas.

Lancereaux, que desde largo tiempo emprendió una vigorosa campaña contra el alcoholismo, señalando las desastrosas consecuencias que producen para el individuo los excesos alcohólicos, nunca dejó de insistir sobre la predisposi-

ción y la susceptibilidad que ofrecen los alcoholistas a los asaltos de la tuberculosis, afección ésta en extremo frecuente entre los que se entregan a las libaciones excesivas.

Landouzy, proclamó que el alcoholismo prepara la cama a la tuberculosis; Kendu, Légrain, Hayem, Barbier, Brouardel y la gran masa de los clínicos e higienistas contemporáneos, están contestes en reconocer que el alcoholismo representa un factor eficaz de producción de la tuberculosis, que encuentra un terreno fértil y apto para la pululación y el cultivo del germen de Koch en los organismos minados y trabajados por la acción nociva del alcohol!

Lavarenne, en la memoria arriba mencionada, y que constituye el trabajo más sugestivo y la monografía de mayor valor elaborada sobre este importante asunto, hace notar que, de un modo general, en los países en que el alcoholismo decrece, atenúase también la mortalidad por tuberculosis; que es lo que ocurre en Suecia y Noruega, Inglaterra, Italia, Prusia y Alemania.

El mismo autor evidencia, en lo tocante a Francia, que en los departamentos en que la mortalidad por tuberculosis es más elevada, el consumo del alcohol es también mayor; así, en el departamento de Ardeche, en que el consumo de alcohol, es de 22 litros por habitante, el coeficiente mortuorio por la tuberculosis asciende en una de sus ciudades—Annonay—a 57 por 10.000

Como documento preciso e instructivo que pone en luminosa relieve la influencia tisiógena del alcoholismo, Lavarenne cita el estudio estadístico de Baudran, el cual al cabo de pesquisas pacientes y prolongadas durante diez años sobre la importante cuestión de las relaciones entre el alcoholismo y la tuberculosis, consiguió llegar a resultados significativos desde el punto de vista del incremento paralelo del consumo del alcohol y la tasa obituarial de la tuberculosis, según ejemplifican los guarismos siguientes:

Departamentos en que el consumo medio de alcohol, es de 15.21, la mortalidad por tuberculosis, es de 40 a 50, por 10.000.

Departamentos en que el consumo es de litros 15,72, la tasa obituarial por tuberculosis, es de 50 a 60; en aquellos en que cada habitante ingiere 16,36 litros, de 60-70, sobre 10.000.

En los en que el consumo es de litros 17,16, de 70 a 80, de litros 17,30, es de 80 a 90, de litros 50,70, de alcohol de 90 sobre 10.000.

Todavía Lavarenne aduce un argumento valioso que más corrobora y confirma estos datos, a saber: en las 48 grandes ciudades de Francia, en que, según las últimas estadísticas, es muy abultado el consumo de alcohol, los documentos numéricos demuestran que el coeficiente mortuorio por la tuberculosis es superior a la media.

La acción de la intoxicación alcohólica, se hace sentir sobre el individuo y la descendencia del alcoholista. El veneno actúa sobre el organismo, determinando alteraciones del aparato digestivo, desórdenes dispélicos, y hasta la gastritis de los bebedores, de donde resultan trastornos de la asimilación, viciación de la nutrición, y empobrecimiento de la economía, la miseria orgánica, condición tisiógena de primer orden; la intoxicación alcohólica, produce, además, lesiones del sistema circulatorio, la arterio-esclerosis, y después la meiópragia de todos los órganos, colocando todavía, por esta causa al organismo, en estado de escasa resistencia, anulando las defensas de la economía y destruyendo por consiguiente, completamente, la inmunidad natural de que dispone todo organismo en perfecto funcionamiento.

Las perturbaciones del sistema nervioso, concurren, además, para facilitar la infección, pues fué evidenciada por Charrin, que la implantación de los gérmenes, verificase rápidamente cuando desfallece el vigor de los centros

nerviosos, ocurriendo que sin la vigilancia de ese centinela avanzado, la economía es como una plaza abierta a las invasiones de todos los enemigos.

Abundan los hechos que comprueban la acción tuberculígena del alcohol sobre el individuo, y será raro el médico que no se haya impresionado por la frecuencia de la tuberculosis entre los alcoholistas, aun cuando éstos se caracterizan por la apariencia de la robustez y no presenten estigma alguno de los que son notoriamente expresivos de la candidatura a la tuberculosis. Ocorre todavía que el alcoholismo puede triunfar del más favorable bienestar higiénico y anula las ventajas de la vida al aire libre, de un domicilio salubre y de un organismo al cual no escasean las comodidades que proporciona la abundancia.

La tuberculosis de los ricos, es muchas veces producción del alcoholismo y son innúmeros los hechos clínicos que comprueban este aserto.

Los documentos estadísticos, aducidos por Barbier, Bendu, Jacquet, Crivelli, Baudran y Lavarenne, demuestran que 70 a 80% de alcoholistas, son víctimas de las manifestaciones de la infección tuberculosa. Jacquet, en una comunicación hecha a la Sociedad Médica de los Hospitales, y que tiene por título: «El alcohol y la tisis»—afirma que, de 17 enfermos tuberculosos hospitalizados en su servicio, 14 eran alcoholistas fanáticos.

Las profesiones que habitualmente favorecen el abuso de las bebidas espirituosas, suministran un abultado contingente de tuberculosis, según resulta de las observaciones de los clínicos y de los higienistas de renombre; así los cocheros, los taberneros, los empleados de casas de bebidas, los cocineros, los músicos ambulantes, etc.

Entre nosotros, la influencia tisiógena de los excesos alcohólicos, está demostrada por lo que ha ocurrido con los libertos, segados en larga escala por la tuberculosis, de lo cual podrá dar testimonio la mayoría de los clínicos principalmente los que dirigen las Santas Casas de las diferentes localidades del interior de los Estados.

Arruinados por el abuso de las bebidas, ellos han venido a poblar los nosocomios, bajo las garras de la terrible infección bacilar; de esta manera, el alcoholismo abriendo las puertas de la tuberculosis, va exterminando a estos infelices que frecuentemente piden al alcohol la satisfacción del apetito que no pueden saciar con los alimentos indispensables, por la carencia de los recursos de vida, en gran parte por la indolencia que los aniquila.

La descendencia del alcoholista experimenta en alto grado el nefasto influjo del terrible tóxico y los estigmas de degeneración física y mental, se esculpen en la progenie de los que se entregan al abuso de las bebidas espirituosas.

La distrofia congénita, frecuentemente es función del alcoholismo del padre, y al lado de la sífilis, los excesos báquicos son el factor más poderoso de la herencia distrófica y de la debilidad de la prole, que en estas condiciones viene al mundo trayendo el sello indeleble de una reducción de todas las funciones, de una hipotrofia de todos los órganos.

En tales condiciones, esos niños ofrecen un terreno propicio para las devastaciones del bacilo y todas las localizaciones de la tuberculosis, caben en su extensión, favorecida su difusión por la ninguna resistencia de los aparatos de defensa orgánica y por el excelente medio de cultivo, constituido por los tejidos degenerados y mal nutridos, por elementos celulares amenguados y rudimentarios.

Legrain y Lavarenne aducen, en este extremo, hechos muy instructivos y que dejan fuera de duda la influencia hereditaria del alcoholismo sobre la

tuberculosis y la acción tisiógena del veneno alcohólico mismo sobre varias generaciones.

Entre otros ejemplos tópicos, séanos permitido transcribir los siguientes, aducidos por el eminente Lavarenne: De una familia alcoholista, compuesta de padre, madre y 13 hijos, se vuelven tuberculosos los padres, consiguiendo, sin embargo, restablecerse, gracias al abandono de los hábitos alcohólicos; de los 13 hijos, 7 fallecieron de meningitis tuberculosa, y 6 sobreviven, siendo sin embargo, sucesivamente acometidos todos por la afección de Koch.

Un padre alcoholista tiene seis hijos; una hija de más edad, casada, perdió a un hijo de meningitis, tiene otro hijo vivo, pero tuberculoso; un hijo de 14 años, está afectado de tuberculosis pulmonar; dos hermanos están hospitalizados, a causa de manifestaciones tuberculosas quirúrgicas. Un padre alcoholatra, de 17 hijos, perdió 12, en tierna edad; de los 5 sobrevivientes, 2 se encuentran actualmente atacados de tuberculosis. Otro padre alcoholista, tenía tres hijos; uno murió tuberculoso, dos están vivos, uno de ellos, sin embargo, muy enflaquecido, enfermo y el otro tuberculoso.

Legrain refiere también numerosos casos de tuberculosis infantil, que ha herido violentamente a los descendientes de alcoholatras, y revistiendo localizaciones múltiples, tuberculosis ganglionar, o sea, articular, peritoneal.

«La herencia alcohólica es una de las más terribles consecuencias del alcoholismo y suministra a la tuberculosis un contingente numeroso de víctimas,» dice el Prof. Víctor Delfino, en su precioso libro *«El Alcoholismo y sus efectos en el individuo, la familia y la sociedad.»*

Knopf, el consumado tisiólogo norte-americano, denomina al alcoholismo *«the most cooperador of the deadly tubercle bacillus.»*

Son, pues, en demasía demostrativos, persuasivos y convincentes, los documentos que exhibe la clínica en el sentido de evidenciar la influencia tisiógena del alcoholismo sobre los descendientes, o su papel como factor de predisposición nativa para la infección tuberculosa.

La lucha contra el alcoholismo, representa, por consiguiente, un elemento capital en la cruzada anti-tuberculosa y en el programa de una profilaxis eficiente del terrible flagelo, debe figurar en primer plano la guerra sin tregua al abuso de las bebidas alcohólicas, a la intoxicación invasora, por el insidioso y nefasto agente de degradación y aniquilamiento.

De otra parte, ya en diversos países, fué organizada de una manera metódica, y provechosa, la campaña anti-alcohólica; y, por iniciativa de las «ligas anti-alcohólicas» y las «sociedades de templanza», en colaboración con la intervención del factor oficial, se ha puesto una barrera poderosa a la marea creciente del abominable vicio, que al decir de Gladstone, produce más estragos que las tres plagas históricas: hambre, peste y guerra. Diezma más que el hambre y la peste, mata más que la guerra y hace más que matar: deshonra.»

(Continuará)

---

---

## La anafilaxia en medicina legal

Se cuenta de Mitrídates, Rey del Ponto, que, ante el temor de ser envenenado por sus enemigos, fué tomando en dosis cada vez más crecidas los venenos más usados en aquellos tiempos, y de tal modo se habituó a ellos su organismo, que, habiendo caído prisionero, intentó varias veces quitarse la vida envenenándose; pero no pudiendo conseguirlo por lo acostumbrado que

estaba su organismo a los venenos, tuvo que obligar a un esclavo suyo a que le quitase la vida.

Esta propiedad del organismo no nos es desconocida. Si a cualquiera de nosotros se le diera el arsénico o la morfina que diariamente toman los que se medicamentan con ellos, lejos de darnos vigor o quitar nuestros dolores, acabarían fatalmente con nuestra existencia.

Y, sin embargo, el organismo de los arseniófagos y morfínomos, como acostumbrado al arsénico y a la morfina, los resiste perfectamente.

La vacuna y la seroterapia, de las que con más detención hablé ya en esta Revista (1), son casos manifiestos de cómo el organismo se acostumbra a soportar lo que, recibido por vez primera, rápidamente le causaría la muerte.

Frente a esos palpables ejemplos de protección contra los elementos que le pueden ser nocivos, se nos presentan otros no menos admirables, que desde 1902, en que los dió a conocer Carlos Richet, vienen ocupando en su estudio a una falange de investigadores.

Me refiero a la *Anafilaxia* o *contra-protección* que adquiere el organismo, aumentando extraordinariamente, en lugar de disminuir, la sensibilidad a ciertas sustancias, muchas de ellas completamente inofensivas de suyo, después de una previa inoculación de dichas sustancias.

En 1902 C. RICHET estudiaba con PORTIER (2) las propiedades tóxicas de un veneno (la *actinocongestina*), extraído de los tentáculos de las actinias.

Cortaban al ras del cuerpo de las actinias los tentáculos de las mismas, los ponían en glicerina, que disolvía su principio tóxico, e iban inoculándolo a varios perros en dosis diferentes, para probar la dosis mortal del mismo.

Notó RICHET que estas inyecciones, después de varios síntomas (hipotermia, debilidad progresiva, etc.) que presentaba el animal, terminaban con su vida a los tres o cuatro días.

Varios perros, por no haber recibido la cantidad necesaria de este veneno, sobrevivieron, y al exterior parecían haber recobrado por completo su estado normal.

A uno de estos perros, fuerte y al parecer rebosando de salud, le volvió a inocular, al cabo de veintidós días de la primera inyección, una dosis débil (0,01 gramos) de *actinocongestina*, y apenas terminada la inyección, empezó a ser su respiración anhelante y agónica; echado de lado apenas se podía arrastrar, y al cabo de veinticinco minutos quedó muerto.

Este es el hecho típico que nos descubrió la *anafilaxia* o *contra-protección* del organismo. Ese perro, en lugar de protegerse por la primera inyección contra el veneno de los tentáculos de actinias, se hizo, al cabo de veintidós días, mucho más sensible a él, de modo que sucumbió rápidamente al inyectársele una nueva dosis, que, de suyo, a no haber precedido otra anteriormente, era completamente inofensiva.

Ejemplos de anafilaxia son los conocidos con los nombres de fenómenos de ARTHUS y de TROBARDO SMITH, que pueden reducirse a los siguientes:

Un conejo puede soportar perfectamente una dosis de diez centímetros cúbicos de suero de caballo; mas si al cabo de unos veinte días se le inocula a ese mismo conejo, por vía intravenosa, no más que 0,1 de centímetro cúbico de suero de caballo, muere en pocos minutos el conejo, presa de violentas convulsiones.

(1) J. A. de Laburu, S. J. «Defensas orgánicas antibacterianas», RAZÓN y FE, Agosto de 1916.

(2) C. RICHET et PORTIER, (De l' action anaphylactique de certains venins) Comp. rend. de la Soc. de Biol., 15 de Febr. de 1902.

Como se ve, se requieren en la anafilaxia tres condiciones indispensablemente:

- 1.<sup>a</sup> Una inyección primera, que se llama *preparante*.
- 2.<sup>a</sup> Un período de tiempo que es necesario que transcurra para que se desarrolle la hipersensibilidad, y se llama *período de incubación*; y
- 3.<sup>a</sup> Una segunda inyección, que ha de ser específicamente igual a la primera. Esta segunda inyección se llama *desencadenante* porque determina en pocos minutos la muerte del animal, con los síntomas conocidos con el nombre de *choque anafiláctico*.

Lo que hace que la anafilaxia tenga grandísima aplicación en Medicina legal es que la segunda inyección ha de ser específicamente igual en todo a la primera; de lo contrario, no se da la anafilaxia, generalmente hablando.

Inoculemos clara de huevo de gallina a varios conejos; dejemos transcurrir los veinte días del período de incubación, y volvamos a inocular a esos mismos conejos clara de huevo; pero a uno clara de huevo de pato, y veremos que no le pasa nada; a otro clara de huevo de paloma, y tampoco le pasa cosa especial; en cambio, inoculemos a un tercer conejo clara de huevo de gallina (que es de idéntica especie a la de la primera inyección), y veremos como al momento presenta los caracteres típicos del choque anafiláctico, tos, disnea, hipotermia, convulsiones, y por fin, la muerte.

Al oír esta propiedad, al instante se ocurre la utilidad que para el diagnóstico médico legal reporta la anafilaxia.

Veamos cómo se procede en la aplicación de la anafilaxia a la determinación de la naturaleza, v. gr., de una mancha de sangre cuyo origen se ignora.

Traen a los tribunales unas ropas que contienen manchas de sangre, que el criminal niega ser humanas: Cómo sabremos si lo son o no lo son?

Estas manchas de sangre se diluyen en solución fisiológica (1), para lo cual basta una cantidad mínima de sangre. Es suficientes la cantidad de sangre que proporciona un centímetro cuadrado de tela empapada en sangre, pues se consigue sensibilizar a un cobaya con una diez millonésima parte de centímetro cúbico de suero.

Este centímetro cuadrado de tela se macera en diez centímetros cúbicos de solución fisiológica debilmente alcalina, y un centímetro cúbico se inocula a varios conejos por inyección hipodérmica, cardiaca o intravenosa, etc., teniendo en cuenta calentar previamente la solución a 100 grados, con el fin de esterilizarla, no sea que los microbios que por ventura contenga maten al conejo de una infección.

Y advertimos de paso que se puede impunemente calentar la solución de la inyección preparante, pero de ningún modo la desencadenante, o sea la segunda, pues esta pierde a 100 grados su poder desencadenante.

Por eso preparamos a los cobayas con las manchas sospechosas, y no utilizamos la solución obtenida de estas manchas para la segunda inyección (la desencadenante), no sea que el criminal haya hervido las ropas que contienen las manchas de sangre, con lo que ningún resultado daría la prueba anafiláctica. Pero si no sirven para utilizarlas como inyección desencadenante, sirven perfectamente, por hervidas que estén, para sensibilizar al cobaya por la primera inyección.

(Continuará)

(1) La solución fisiológica se compone de: cloruro sódico, 0,75 gramos; agua destilada, 100 gramos.

## Notas

**Labores de la Facultad de Medicina.**—En la sesión de Junta General celebrada a las 7½ de la noche del 19 de Diciembre en curso, se aprobaron los proyectos de Ley sobre protección de la Salud Pública, el Reglamento Sanitario que regirá a los Municipios de las capitales de Provincia y la Ley de Médicos del Pueblo, elaboradas por los Doctores don Roberto Fonseca Calvo, don Teodoro Picado y don Francisco Segreda, respectivamente. La Junta General dispuso remitir esos proyectos al señor Ministro de Gobernación para que se sirva someterlos a la consideración del Poder Legislativo.



**Escuela de Enfermeras.**—El 17 de Diciembre del presente año se verificaron, en el Hospital de San Juan de Dios de esta ciudad, los exámenes finales del Primer Curso de la Escuela de Enfermeras de la Facultad de Medicina. Integraron el Tribunal los Doctores don Carlos Pupo, como Presidente; don Roberto Fonseca Calvo y don Vicente Castro Cervantes como delegados de la Junta de Gobierno de la Facultad y el Profesor de la Escuela Dr. don Benjamín Hernández. Se presentaron a examen seis alumnas de las cuales fueron aprobadas las siguientes: Srta. Lía Coronado, Sra. Maria Cristina Monge de Sanabria, Sra. Julia Pacheco de Chaverri, Srta. Ester Marroquín y Srta. Mercedes Quirós Saborio.



**Obstétricas Graduadas.**—Previas las pruebas reglamentarias han sido graduadas las obstétricas siguientes: Doña Mercedes Sáenz v. de Lang, doña Matilde Iglesias v. de Esquivel, doña Jovita Alvarado de Barrantes, doña Angela Mainiere, doña Angélica Clochar Baldioceda y doña Otilia Madrigal de Quirós. El 26 de Diciembre, con el ceremonial de costumbre, les fueron entregados sus respectivos títulos a cada una de las señoras mencionadas.



**Sanatorio Carit.**—Los edificios del Sanatorio Carit están ya completamente terminados. La Junta ha puesto todo su empeño por dotar a dicha institución de lo necesario para que lo más pronto posible preste sus servicios a los enfermos atacados de la tuberculosis que hoy no cuentan con un asilo en donde recibir los cuidados médicos que necesitan, pero desgraciadamente las rentas con que cuenta el Sanatorio no son suficientes para atender a los gastos mensuales que demandaría su funcionamiento. La Junta calcula que debe procurarse una renta mensual no menor de \$7.000 para llenar esas necesidades y actualmente hace gestiones con el Supremo Gobierno a fin de obtener la suma indicada; una vez conseguida ésta podrán ser asilados los enfermos que llamen a sus puertas.

# Vinos Medicinales Tónicos

A BASE DE KOLA, Etc.

DEPÓSITO EN LA CASA DE

## Antonio Urbano & Hno.

RECOMENDADOS EN TODAS LAS ENFERMEDADES  
QUE DEBILITAN EL ORGANISMO

Precio al alcance de todos los enfermos

# SAL HEPÁTICA

Llamamos la atención de la profesión médica para que cuidadosamente observen los méritos de la SAL HEPÁTICA, en la Diátesis Úrica, en la constipación y a su propiedad muy importante de limpiar todo el trayecto alimenticio, evitando con esto los desórdenes producidos por la indiscreción de comer y beber y por la absorción de toxinas irritantes.

Esta preparación es un laxante salino, efervescente y disolvente del ácido úrico que ha ganado rápidamente el favor de la mayoría de los médicos.

Es una combinación científica de los fosfatos de sodio y de litio y de sales análogas encontradas en las más famosas aguas amargas y purgantes de Europa. La acción de las sales que tienen en solución las AGUAS AMARGAS es bien conocida para que exija una explicación minuciosa, pero su valor medicinal está considerablemente reforzado por la acción de fosfato de sodio y de litio.

La SAL HEPÁTICA puede emplearse como laxante y como eliminante de toxinas irritantes de una manera satisfactoria y sin riesgo alguno en las inflamaciones intestinales y merece ocupar un lugar prominente en las diarreas de los infantes niños y en las dolencias de verano, producidas por fermentaciones y putrefacciones. Es menos desagradable que el fosfato de sodio solo y que otros laxantes salinos y se elimina más fácilmente en las excretas y emuntorios.

La SAL HEPÁTICA es un laxante ideal en todos los estados y edades. No deprime en absoluto, al contrario, es un tónico fisiológico y por su uso no se establece la tolerancia que conduce al aumento de dosis y cuando deja de usarse no deja los intestinos más constipados que al principio como sucede con otros agentes. Es un laxante inocente durante la preñez y la lactancia y en los casos de clorosis anémica.

La SAL HEPÁTICA está especialmente indicada en la Diátesis Úrica, lo mismo que en el Reumatismo, la Gota y la verdadera Litemia. Produce resultados positivos limitando y disminuyendo la cantidad de ácido úrico formada por la circulación y excreciones de los riñones y se absorbe muy libremente, entrando en la sangre y eliminándose tan rápidamente por los conductos u órganos excretorios, que su presencia se demuestra fácilmente en el sudor y en la orina.

Doctor: nos permitimos sugerirle que haga Ud. un ensayo personal con la SAL HEPÁTICA, bien como laxante salino o bien como remedio anti-reumático. Sabemos de muchos médicos que emplean la SAL HEPÁTICA para ellos mismos. Como laxante sencillo es preferible al Citrato de Magnesia y a los Polvos de Scidlitz, especialmente cuando se administra después de Calomel o de otros mercuriales.



Se envían muestras a los señores médicos que las pidan

BRISTOL-MYERS Co., 277-281 GREENE AVE., Brooklyn, NEW YORK, U. S. A.