

# REVISTA MEDICA

Director: Dr. JOAQUIN ZELEDON

TOMO V	San José, Costa Rica, Octubre de 1941 No. 90	AÑO IX
--------	---	--------

## EDITORIAL

### **Año IX y Tomo V**

*Este número 90 inicia el año IX y el tomo V de Revista Médica de Costa Rica. Dentro de la anormalidad que impera en el mundo, dentro del ambiente hostil que fomentan las guerras para publicaciones de índole científica, hemos de conformarnos con solo mostrar hálitos de vida. A medida que ruedan los tiempos siguen los pueblos en su afán destructor y oponen por ende dique formidable al avance cultural. Aunque nuestro país no contempla un estado activo de beligerancia en el presente conflicto, es lo cierto que, dado el acercamiento de las naciones que el progreso les ha impuesto, la repercusión de la gigantesca guerra actual, nos afecta hondamente en múltiples aspectos. Faltándonos la ayuda económica de las naciones europeas nuestra situación resulta día con día más precaria.*

*Por otro lado hemos de constatar que buena parte de nuestra incipiente industria farmacéutica se encuentra en pañales a tal punto que todavía no ha podido comprender el valor efectivo del anuncio serio en publicaciones médicas, y recurre de preferencia a la propaganda sensacionalista y profana por la radio, el periódico, el panfleto, etc.; en donde sí encuentran cabida esos anuncios y publicaciones charlatanescos y fraudulentos que esta revista rechaza enfáticamente.*

---

*Tenemos que lamentar la rebaja al auxilio otorgado a 'Revista Médica por el Supremo Gobierno. Razones y suficientes motivos—que no tenemos por qué discutir—han debido justificar tan rudo golpe a la economía y vida de esta revista.*

*Pero, no obstante los tropiezos de orden material apuntados, Revista Médica de Costa Rica seguirá adelante esperando que Dios proveerá. En no lejano día ha de extinguirse la ola de sangre y fuego que devora el mundo dando lugar a la paz tan deseada. Mientras eso suceda esta revista irá a paso lento y quizá endeble, pero siempre caminando.....*

JOAQUÍN ZELEDÓN

---

## Nota Terapéutica sobre la Aminofilina

Por el Dr. E. GARCIA CARRILLO

Casualmente nos tocó introducir en Costa Rica, a principios de 1938, la droga llamada *Aminofilina* en la terapéutica cardio vascular. Sin embargo, desde hacía treinta años se conocía (1). Su reciente voga se debía a nuevos estudios experimentales y clínicos de varios autores americanos (2) acerca de su influencia favorable en la isquemia del infarto del miocardio. En Francia, nuestro maestro *Laubry* (3), acababa de publicar un importante trabajo mostrándose menos entusiasta que sus colegas americanos. Desde entonces, hemos acumulado experiencia en el manejo de dicha medicina y queremos ahora presentar algunos datos de conjunto a los lectores de esta Revista.

### II

La aminofilina pertenece al grupo de diuréticos purínicos o xantínicos. Como se sabe, la trimetil 1.3.7 dioxi 2.6 purina es la *cafeína*; la dimetil 3.7 dioxi 2.6 purina es la *teobromina*, y su isómero, la dimetil 1.3 dioxi 2.6 purina es la *teofilina*, o *teocina*. La teofilina se extrae de las hojas de té o se prepara por síntesis. Se presenta bajo el aspecto de finas agujas poco solubles en agua, pero solubles en los álcalis, como la *teobromina* misma. Solubilizada con la substancia llamada etilenodiamina, resulta la aminofilina, también conocida como *eufilina*, *metafilina*, *tefildina*, *derifilina*. Entre los diversos disolventes posibles, se ha mostrado que la etilenodiamina es el mejor.

### III

Las acciones de la aminofilina son variadas y diferentes según ocurran en sistemas sanos o ya lesionados. También se caracterizan por su fugacidad.

En el *estómago*, produce con frecuencia irritación con dolor y vómitos. Este fenómeno se observa aun con el preparado que asocia la glucosa (*teofilina-metilglucamina*), cuyas propiedades anti-irri-

---

tantes sobre la mucosa estomacal son conocidas. Aquellos cardiopatas descompensados que ya tienen tendencia al vómito por uremia o por congestión visceral, sufren más que otros por este inconveniente.

La aminofilina estimula los *centros cerebrales* y el psiquismo, y se ha informado de convulsiones debidas a su empleo. Cefaleas, irritabilidad nerviosa e insomnio, son posibles, sobre todo la falta de sueño.

El ritmo *respiratorio* conocido como de *Cheyne-Stokes*, con sus pausas inquietantes, se modifica transitoriamente con el empleo intravenoso de la aminofilina. En la clínica, resulta de poca importancia esta acción, por su fugacidad. Se reconoce también un efecto sedante del espasmo bronquial en el asma (4), lo mismo que en la disnea paroxística nocturna de los cardiopatas (pseudo-asma).

Sobre la *circulación* en las arterias coronarias, la aminofilina tiene un marcado efecto vaso-dilatador, como ha sido comprobado experimentalmente por numerosos autores. La acción sobre las arterias enfermas, afectadas de arteriosclerosis, es mucho más dudosa, lo mismo que sobre las zonas isquémicas producidas por una trombosis coronaria (infarto) en un corazón senil. Inyectada dentro de la vena, se produce una corta fase hipertensiva seguida de una hipotensión relativa y poco durable para ser útil en la clínica (5). La presión venosa e intra-raquídea también disminuye ligeramente (6), contribuyendo en cierto modo, a la mejoría subjetiva de los estados disnéicos. Es de notarse, que también la aminofilina puede dar origen a diversos trastornos del ritmo cardíaco. Después de la inyección intra-venosa de aminofilina, se ha observado un aumento de la circulación sanguínea periférica (7), acompañado secundariamente de descenso de la temperatura de la piel, causada por el sudor.

Sobre el epitelio activo del *riñón*, la aminofilina ejerce un poder diurético, lo mismo que el resto de los cuerpos de la misma serie. Se admite que excepcionalmente ocurre irritación renal con descamación por su empleo en la *nefrosis* crónica. Su modo de acción renal es discutido (8).

La droga en cuestión no parece ejercer ningún efecto sobre las cifras del *metabolismo basal*. (7).

#### IV

Clinicamente, la aminofilina ha sido recomendada y amplia-

---

mente usada en pacientes que presentan enfermedad arteriosclerótica de las arterias coronarias, con o sin *angina pectoris*, con o sin infarto del miocardio. También en la insuficiencia cardíaca con edemas, de cualquier etiología, para influir sobre la diuresis favoreciendo al mismo tiempo la eficiencia cardíaca por vaso dilatación coronaria y mejor irrigación del miocardio. Además, en los ataques de asma bronquial o de pseudo-asma de los cardíacos. Actualmente, la opinión casi unánime de los autores, es que esta droga ocupa, a lo sumo, un lugar superior a la clásica teobromina, siendo sin embargo su manejo más fácil. Con frecuencia se ha abusado de ella, haciéndola pasar por panacea universal.

Nosotros empleamos la aminofilina en algunos casos en que el previo examen electrocardiográfico, nos convenga de la existencia de una afección de los vasos coronarios, y en los casos urgentes de edema agudo del pulmón, generalmente asociada a la uabaina según la indicación clásica.

La dosis corriente de la droga por vía intra-venosa, es de 0gr45 en 10 cc de agua destilada. Debe inyectarse lentamente, bien en el interior de la vena, pues resulta irritante para los tejidos. Nosotros hemos empleado en ciertos casos, ampollas de 0Gr50 disueltos en 10 cc de agua. \* Las ampolletas de 2 cc para uso intra-muscular, contienen 0Gr48. Se puede asociar por vía intra-venosa, a inyecciones de suero glucosado al diez o al veinte por ciento, a los diuréticos mercuriales o a los preparados digitálicos inyectables. Por la boca, la dosis diaria eficaz varía de medio a un gramo, ya sea para conseguir un efecto diurético, ya sea para tratar casos crónicos de coronaritis. El efecto diurético no se mantiene más de unos dos o tres días, y hay que interrumpir momentáneamente la medicina. Generalmente se administra 0Gr10 o 0Gr20 por toma, de preferencia en cápsulas o en grageas entéricas. Los supositorios, a la dosis de 0Gr30 son irritantes para la mucosa rectal, y no los empleamos por ese motivo, además de ser menor su eficacia a igualdad de dosis.

## V

Para concluir, vamos a presentar los trazados electrocardiográficos de una enferma que seguimos hasta su muerte, y que ilustran

\* Ampollas preparadas a solicitud nuestra por don Mario Brenes, Bacteriólogo, empleando Aminofilina SQUIBB, cuya importación agradecemos a don Cyrus C. Clausen, Agente.

el efecto de la Aminofilina. Tenía 35 años cuando la conocimos en 1938. Presentaba entonces los signos característicos de una insuficiencia aórtica luética ya con ciertos signos de descompensación cardíaca.

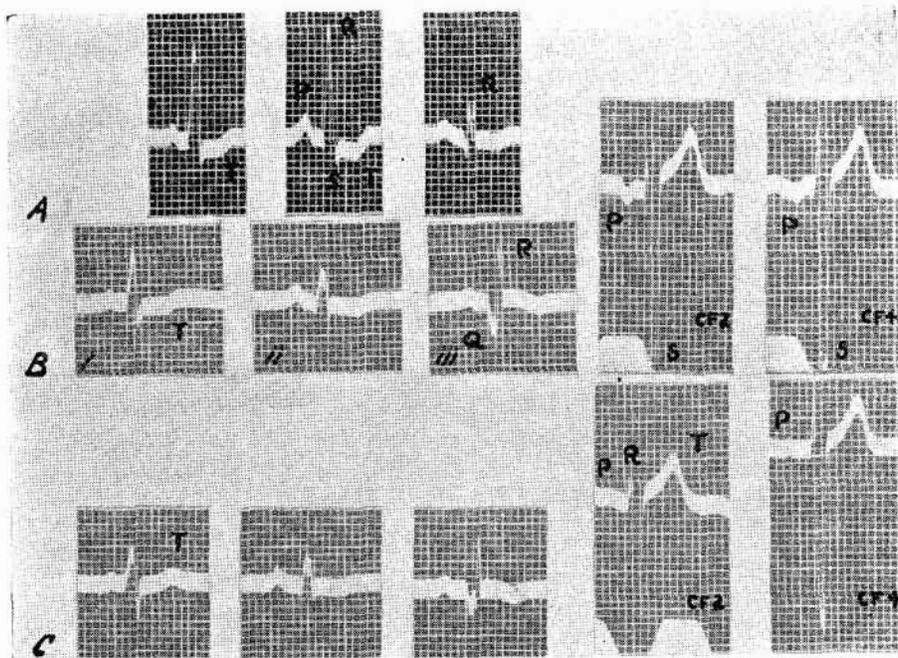


Fig. I

El electrocardiograma tomado entonces (Fig. 1, A), muestra un efecto *digitálico* en el segmento RS-T que aparece algo deprimido; además un ligero engrosamiento de las ondas R en la primera y en la segunda derivaciones, y mella importante en la tercera derivación. Un año después, en plena insuficiencia cardíaca, el trazado (Fig. 1, B), se caracteriza por el *bajo voltaje* de R que se ve ahora netamente engrosada; obsérvese también la importante onda Q en la tercera derivación, y la inversión de las ondas T.

Se le inyectó 0Gr50 de aminofilina asociada a un cuarto de milígramo de uabaína por la vía intra-venosa, y se recogió inmediatamente después un nuevo trazado.

Se observa entonces (Fig. 1, C), el retorno de la onda T en sentido *positivo* normal en la primera derivación, al mismo tiempo que la onda P en las derivaciones precordiales (CF2 y CF4), se volvió, de fuertemente negativa que aparecía anteriormente, a muy ligeramente positiva o isoelectrica (es decir, al mismo nivel que la línea básica del trazado). También la onda Q disminuyó de amplitud. Estos cambios suponen una mejor irrigación del miocardio, y en el perro normal se han observado (3), del mismo modo, modificaciones transitorias de la onda P y del segmento RS-T, después de la inyección de aminofilina.

## VI

Las siguientes son algunas de las referencias bibliográficas sobre el asunto:

- 1.—Dessauer: Euphyllin: ein neues diuretikum. *Therap. Monatschr.* 22:401, 1908.
  - 2.—Smith: The pharmacology of the coronary circulation (en Levy y otros: *Diseases of the Coronary Arteries and Cardiac Pain*, Macmillan, New York, 1936, pág. 109).
  - 3.—Laubry, Soulié y Laubry: Action de la theophylline éthylenediamine sur la circulation coronarienne. *Arch. Mal. Coeur* 30:265, 1937.
  - 4.—Lamson y Bacon: Theophylline mono-ethanolamine in asthma and other allergies. *J. A. M. A.* 116:915, 1941.
  - 5.—Lequime y van Heerswyngheles: L'action de la theophylline éthylenediamine sur la pression intra artérielle de l'homme. *Arch. Mal. Coeur* 32:879, 1939.
  - 6.—Greene, Paul y Feller: The action of theophylline with ethylenediamine. *J. A. M. A.* 109:1712, 1937.
  - 7.—Stewart y Jack: The effect of aminophylline on peripheral blood flow. *Am. Heart Journal* 20:205, 1940.
  - 8.—Fishberg: Purine derivatives (en *Hypertension and Nephritis*, Lea & Febiger, Philadelphia, 1939, pág. 153).
-

LEPRA**Plantas de nuestro País que podrían utilizarse para la obtención del Aceite de Chaulmugra**

Por el Lic. MANUEL QUIROS CALVO  
Profesor de Botánica en la Facultad de Farmacia

El producto que mejores resultados ha dado para el tratamiento de la lepra es el *Aceite de Chaulmugra*, nombre con que se conoce la materia grasa obtenida de las semillas de algunas especies de plantas pertenecientes a la familia de las Flacurciáceas.

**Extracción**

Este proceso según Rock es como sigue: Se lavan las semillas y después de secarlas al sol se descascaran, se quiebran y se someten a presión hidráulica en frío. El aceite expresado en frío se filtra después.

**Composición**

El aceite de chaulmugra contiene pequeñas cantidades de palmítina y linoleina, pero está formado principalmente de glicéridos de dos ácidos que no pertenecen a ninguno de los tipos comunes de los ácidos grasos. Se llaman ácidos chaulmúgrico e hidnocárpico. Estos aceites son ambos dextrogiros.

El punto de fusión del ácido chaulmúgrico es de 68° C y su índice de iodo es 90.1; el punto de fusión del ácido hidnocárpico es de 59° C y su índice de iodo es 100.2. Ambos ácidos se encuentran en los aceites de las verdaderas flacurciáceas, como glicéridos, de los cuales entre otros, están contenidos en iguales partes el chaulmoo-gró-di-hydnocarpo-di-chaulmoo-grina y el hydnocarpo-di-chaulmoo-grina.

**Uso**

El aceite de chaulmugra ha sido usado por los nativos de la India desde tiempos inmemoriales para el tratamiento de la lepra.

---

Los asiáticos lo usan aplicado a las lesiones leprosas y también por vía oral.

La práctica moderna es administrarlo en inyecciones intramusculares, pero aún así su acción local es inconveniente.

En los últimos años muchos clínicos han preferido uno u otro de los varios éteres o sales de los ácidos grasos.

Los ethyl ésteres de los ácidos de aceite de chaulmugra mezclados, dan el producto denominado Ethyl chaulmoograto, chaulmogrol, moogrol, etc., que es el compuesto efectivamente reconocido como el Ethyl éter de todos los ácidos grasos del aceite y por consiguiente una mezcla de ethyl chaulmoograto y ethyl hydnocarpato.

Este producto tiene la ventaja sobre el aceite, de ser menos repugnante al gusto y siendo menos irritante local por vía intramuscular.

Dosis: Ya sea oral o inyectado, de 8 a 70 mínimas (0.50 a 4,60 cc.)

El modo de acción de la chaulmugra en la lepra no se conoce bien; algunos aseguran que los ácidos son fuertemente bactericidas contra los bacilos de la lepra.

### Especies

El aceite de chaulmugra se obtiene de las semillas maduras de *Taraktogenos Kurzii* King., *Hydnocarpus Wightiana* Blume o *Hydnocarpus anthelmintica* Pierre, pertenecientes a la familia Flacurciáceas. También es obtenido de las semillas maduras de otras especies de *Hydnocarpus* cuando está conforme con la descripción y propiedades físicas y ensayos para identidad y pureza requeridos.

### Especies de Costa Rica

En nuestro país crecen algunas especies de flacurciáceas que convendría someter a estudio: El *Hydnocarpus Kurzii* (King) Warb se ha reportado *cultivado* en Guápiles en fincas de la Compañía Bananera. Este árbol es originario del S. E. de Asia.

Otros géneros apreciados para la extracción del Aceite, son *Carpotroche* y *Lindackeria*, de los cuales tenemos algunos representantes en Costa Rica: *Carpotroche crassiramea* Pittier, en las selvas de la costa atlántica, *Carpotroche glaucescens* Pittier, de la costa de Talamanca, *Carpotroche platyptera* Pittier, de las llanuras de Santa

---

Clara y *Lindackeria laurina* Presl. de las selvas de la tierra caliente, todas estas últimas *silvestres* en nuestro país.

### Conclusiones

El carácter principal, por no decir específico de los aceites de chaulmugra, es su poder dextrogiro elevado, que indica también la riqueza en glicéridos activos. Este poder lo poseen en mayor o menor grado, según estudios hechos en muchas especies indígenas del Congo Belga, todos los representantes del género *Hydnocarpus* extendiéndose esta propiedad a muchos otros géneros de la familia, como *Carpotroche*, *Lindackeria*, *Mayna* y *Caloncoba*.

Debemos por lo consiguiente ver la importancia que tendría un análisis de nuestras especies silvestres y la exótica, lo mismo que un ensayo de cultivo en nuestro país de otros representantes que se utilicen con el mismo fin, labor que le puede corresponder al Centro Nacional de Agricultura.

Al hacer esta exposición sobre nuestras flacurciáceas silvestres, con el propósito de llamar la atención de quienes se dedican al análisis de nuestras plantas medicinales, he querido contribuir una vez más a la lucha contra esa terrible enfermedad producida por el bacilo de Hansen.

### Bibliografía

- Le matériel Colonial.—Bruxelles 26e Année N° 7. Avril 1936.  
Flora of Costa Rica.—Paul C. Standley.  
Materia Médica and Pharmacology.—Culbreth.  
The Dispensatory of the United States of America 22d. Ed.  
Remington's Practice of Pharmacy.—Cook-Lawall.
- 
-

APUNTES EPIDEMIOLÓGICOS**Escarlatinas Frustradas****"El Soplón"**

El Dr. A. Peña Chavarría nos ha dirigido una ilustrativa carta en relación con esas formas atípicas de escarlatina en las que predomina el tipo nefrítico frustrado. Periódicamente las hemos constatado en Costa Rica. El cuadro sintomático es tan llamativo y ostensible que en el lenguaje popular se le distingue con la palabra *soplón*. El edema facial y a veces la verdadera anasarca imprimen a los enfermos un aspecto sui-géneris como si hubiesen sido "inflados o sopladados", de allí el nombre.

Si en un principio el término *soplón* se empleó única y exclusivamente para designar esas "nefritis epidémicas" de origen escarlatinoso, por corrupción de lenguaje, en estos momentos, también ha servido para distinguir influencias, rubeolas y escarlatinas. Esa confusión muy plausible en el público no tiene razón de ser en el seno de los médicos.

El infarto ganglionar cervical de la rubeola, los fenómenos congestivos de la influenza, son muy diferentes de ese edema nefrítico del rostro y a veces de todo el cuerpo que caracterizan el *soplón*.

Además en este último ni el exantema, ni el enantema, son lo suficientemente pronunciados para ser apertibidos por los enfermos.

Es oportuno consignar algunos antecedentes epidemiológicos al respecto.

La primera epidemia de escarlatina observada en Costa Rica data del año 1865. Invadió toda la república y parece haber tenido muy elevada mortalidad. A finales del siglo XIX y principios del XX reapareció la escarlatina que al decir de los autores fue prontamente dominada por las medidas de orden sanitario tomadas inmediatamente.

---

Es en esa misma época se descubre una curiosa enfermedad. Reproducimos textualmente las palabras del Dr. Vicente Lachner S. (1)

"A principios del siglo XX era muy frecuente en Costa Rica una enfermedad infecciosa que aparecía en forma epidémica, a la que se daba el nombre de *bola o vola*. No sabemos, sin embargo, qué clase de infección sería ésta. Parece haber durado poco tiempo su presencia en nuestro suelo, pues no la encontramos mencionada en ninguna parte después de aquella época."

La misteriosa enfermedad epidémica de que nos habla el Dr. Lachner Sandoval, se desarrolló, pues, consecutiva o concomitantemente con la epidemia de escarlatina que azotó el país de 1898 a 1901. A nuestro juicio esos enfermos con *vola o bola* muy bien pudieron ser casos de escarlatina a forma nefrítica frustré o sea de *soplón*.

Si consideramos, pues, que al final del siglo XIX y a principios del XX hubo una epidemia de escarlatina en Costa Rica; que concomitante y consecutivamente aparece una epidemia que posiblemente por el aspecto que ostentaban los enfermos se le llamó *vola o bola* y cuya etiología no pudo ser precisada por los médicos de entonces, conceptuamos que no sería aventurada la conclusión de que la *vola o bola* no fue otra cosa que escarlatina frustré a tipo nefrítico idéntica al *soplón* de que hemos hecho mención.

Al respecto sería interesante la opinión del Dr. Lachner quien nos podría dar más informes referentes a la modalidad clínica de aquellos enfermos atacados de *bola* en 1900.

Posteriormente las investigaciones de los Drs. A. Peña Charvarría y W. Rotter en 1932 vinieron a esclarecer en forma incontrovertible que los casos de nefritis epidémica (*soplón*) se debían a escarlatinas frustrés a tipo nefrítico. (Véase la carta que a continuación publicamos)

En 1935, el Dr. E. González F., publica una nota epidemiológica sobre diversas formas de Escarlatina observadas en Heredia. Entre ellas señala las frustrés y las de tipo nefrítico.

---

(1) DR. VICENTE LACHNER SANDOVAL: Apuntes de Higiene Pública. 1800 - 1900, "Costa Rica en el Siglo XIX", pág. 200.

Desde fines del año pasado el soplón ha sentido sus riendas por todo el país. No tenemos datos estadísticos concretos pero de las conversaciones que hemos tenido en particular con pediatras puede colegirse que el número de casos es ya de tomar en cuenta.

J. Z. A.

De la muy importante carta que nos ha dirigido el Dr. A. Peña Chavarría hemos extraído los siguientes párrafos de gran interés para la epidemiología nacional:

"La actual epidemia de escarlatina, que va pasando por finalizar ya la inmunización del grupo infantil susceptible, invita a dirigirte esta carta para llamar la atención sobre las complicaciones renales de la escarlatina, que nuestro pueblo, con la exactitud descriptiva de su sentido preciso de observación, ha llamado "soplón". Este término de gran significación clínica, está de moda en la conversación no sólo popular, sino en la de los médicos, y su etiología inspira dudas aún entre nuestros colegas que hacen práctica hospitalaria.

En la actualidad se han soltado las siete plagas de Egipto. Si la poliomiélitis por fortuna se alejó, tenemos la influenza, la rubeola y aún todavía la escarlatina. Esta coincidencia hace que el mismo pueblo llame soplón a cualquiera de las enfermedades que tengan algunas manifestaciones congestivas, y en relación con el soplón, muchos de nuestros profesionales, los que no tuvieron oportunidad de observar las epidemias del año 32, o las anteriores, que se han presentado con un ciclismo que oscila entre ocho y diez años, se extrañan ante la evidencia de verdaderos brotes de nefritis epidémica, como los que ha habido en algunas poblaciones cercanas a la capital.

En la epidemia del año 32, intrigados por las particularidades clínicas y epidemiológicas del soplón, con el Dr. W. Rotter, hicimos algunas observaciones. Tuvimos intención de publicarlas; las dejamos para después, y el resultado de ellas todavía espera en el tintero.

Los casos de soplón en aquella oportunidad se presentaron como ahora, después de la escarlatina, especialmente en niñitos de familias proletarias, de campesinos pobres, mal alimentados, que viven en casas malsanas, sobre todo húmedas. Ni en aquel entonces vimos,

ni ahora hemos tenido oportunidad de constatarlo, que el soplón atacara niños de buenas condiciones económicas, rodeados de comodidades sanitarias y de vigilancia médica. Casi siempre en los antecedentes de los enfermos, la madre no apreció ni la oscilación febril ni el exantema escarlatinoso que a veces es tan tenue, que pasa desapercibido, y los niños que lo tienen, expuestos a la fatiga y a la humedad, presentan de pronto manifestaciones edematosas. Un examen médico cuidadoso revela signos descamativos de la piel, sobre todo de las manos y los pies, y el laboratorio muestra siempre los elementos de una nefritis hemorrágica, como es la característica de las manifestaciones renales post-escarlatinosas.

Hicimos algunas autopsias y en ellas se encontraron siempre lesiones de glomerulonefritis hemorrágica. De esos protocolos de autopsias, transcribimos a continuación uno, cogido al acaso:

"Autopsia N° 1350. 13 de setiembre de 1932.

C. C. V. Niño de 6 años. Raza blanca.

Vecino de San Rafael de Desamparados.

Diagnóstico clínico: NEFRITIS.

Diagnóstico anatómo-patológico: NEFRITIS POST-ESCARLATINOSA.

Resultados de la Autopsia:

Glomerulonefritis hemorrágica aguda, con aumento del volumen y edema de los riñones. (Pesos: Derecho 62 grm. Izquierdo 58 grm.) Peritonitis y pleuritis fibrinosa. Ascitis. Hidrotórax. Edema de las extremidades y de la cara. Dilatación extrema del ventrículo derecho del corazón. Hemorragias subpleurales. Adiposis perilobular del hígado (500 grm.) Hinchazón de los nódulos linfáticos del anillo buco-faríngeo, del bazo y del intestino. Edema del intestino y de la vejiga. Peso del bazo 40 grm. Anquilostomas (10). Ascárides (1). Tricocéfalos (7)".

Para corroborar la naturaleza escarlatinosa de los enfermos de soplón que observamos en el año 32, se les practicó, ya en la convalecencia, la reacción de Dick y en todos, fue negativa, indicio ya de una inmunidad a las toxinas del estreptococo de Dick. Este es un dato importante, pues aun cuando desde el año 24 casi por acuerdo unánime se aceptó la especificidad escarlatinosa de estos estreptococos, las dudas tomaron cuerpo y se hicieron patentes por voz auto-

---

rizada de Cantacuzéne, quien en el Congreso Internacional de Microbiología que se celebró en el año de 1930 en París, hizo razonamientos de gran peso que sembraron el escepticismo para aceptar la naturaleza estreptocócica de la escarlatina.

Como dijimos al principio, la actual epidemia de escarlatina va pasando. Casos de soplón se presentaron desde fines del año pasado. Con mi distinguido compañero el Dr. Sáenz Herrera, hemos vuelto a fijar la atención sobre el problema, y notamos la frecuencia de la nefritis desde hace meses, en el servicio hospitalario a nuestro cargo.

Así por ejemplo, de 279 enfermos que pasaron por el servicio del 21 de noviembre de 1939 al 2 de diciembre de 1940, hubo cuatro casos de nefritis, es decir un 1,40% de frecuencia. En cambio en un mismo número de enfermos que entraron de esa última fecha al 18 de setiembre de 1941, hubo 21 casos de nefritis, es decir, un 7,55% de frecuencia, extraordinario aumento que coincide con la epidemia de escarlatina y con los casos de glomerulonefritis llegados al Hospital. Hemos de advertirte que en todas esas nefritis post-escarlatinosas aún con varios gramos de albúmina, con cilindros y sangre, que daban a las orinas un aspecto hemorrágico, empleamos con sorprendente éxito la sulfanilamida o sus derivados, resultado que muchos otros colegas han confirmado en el tratamiento de la propia escarlatina y que viene, terapéuticamente, a dar respaldo a la especificidad de los estreptococos de Dick."

---

## INTERESES PROFESIONALES

### **Charlatanismo con Diploma**

Es lamentable tener que expresar que los curanderos no son los únicos vividores de la credulidad humana; existen, también, profesionales diplomados que viven de ella (médicos, farmacéuticos, bioquímicos, etc.)

Es así que ejercen el charlatanismo los médicos con diploma que propagan en avisos o radiotelefónicos, que curan tal o cual enfermedad sin drogas ni inyecciones, mediante la aplicación de determinada onda, aparato o sistema de tratamiento; los fitoterapeutas, los simpáticoerapeutas, magnetizadores y homeópatas, etcétera; como también ejercen el charlatanismo los farmacéuticos y bioquímicos preparadores de especialidades medicinales que curan determinadas dolencias y anuncian sus productos como lo hacían en la Edad Media los charlatanes de feria pretendiendo crear en nuestro ánimo un estado de ansiedad o de temor sobre el funcionamiento de nuestro corazón, de nuestros nervios, de nuestros intestinos, etcétera, para que curándonos en salud, adquiramos por precaución un frasco de específico tal o cual, maravilla de la ciencia moderna y ejemplo patentado del arte de engañar al prójimo.

Por ahora, en nuestro país vivimos bajo el temor de no ingerir suficientes vitaminas A, B, C, D o E. En breve, sin duda, oíremos hablar de la alcauciloterapia a base de extracto de brácteas de alcaucil, que en Europa está haciendo furor, gracias a una publicidad abundante, y todos nos sentiremos enfermos del hígado y comeremos alcachofas y pasto o empezaremos a masticar alfalfa por ser muy rica en vitamina K, de gran utilidad para la sangre.

En Londres, hace algunos años la enorme propaganda hecha en favor de una marca de jabón, persuadió a miles de personas que olían mal, les hizo creer que podían de "O. C.", término refinado que se divulgó para referirse al olor corporal. ("Corporal odor" en inglés). Y así por el estilo, la propaganda moderna, crea

---

determinada psicosis, la gente habla de carencia de vitaminas, de la necesidad de aliviar el trabajo de los riñones, de alimentar el poder oxigenante de la sangre, de fortalecer el cerebro, etcétera.

Evidentemente, el progreso de la humanidad es exterior; adelantan las ciencias, las artes y las industrias, pero el alma humana, a pesar de la cultura y civilización, sigue siendo la misma, primitiva, supersticiosa, simple, crédula. En 1508, Desiderio Erasmo, en su conocido "Elogio de la Estulticia", decía que los médicos más ignorantes, más charlatanes y temerarios, son los que tienen mayor valimiento entre la gente, aun la más encumbrada. De nada han valido los cuatro siglos transcurridos, pues hoy, como entonces, entre el profesional probo y silencioso y el logrero sensacionalista, la gente sigue siempre al segundo.

Autor: *Dr. Carlos A. Grau.*  
Director de la Oficina Química de la  
Dirección General de Higiene de  
La Plata, República Argentina.

Publicado en "Venezuela Farmacéutica y Médica".

---

---

## CRONICA

**A. Gambiae vencido en sus últimos reductos**

El título que encabeza esta crónica se parece a un comunicado de guerra de los que vemos tantos en estos días. Y realmente lo es. Solo que no se trata de esas miserables luchas de hombres contra hombres en que el mundo está encenegado, sino de algo mucho más noble, más elevado, incomparablemente más digno de atención: la guerra empeñada por un pequeño grupo de espíritus selectos contra todos aquellos factores que, aun cuando infinitamente pequeños, son más mortíferos que las bombas y obuses de que tanto se ufanan los humanos.

Todos nuestros lectores recuerdan seguramente, aquella invasión del Brasil por mosquitos de la especie *gambiae* que vinieron desde su patria de origen, el Africa, a agravar el problema de la malaria en la América tropical. Fué en realidad una invasión muy moderna: los *Anopheles gambiae* viajaron desde Dakar, en Africa, hasta Natal, en Brasil, simplemente... en aeroplano. Tal como viajan los bombarderos que están destruyendo las más maravillosas obras de la civilización europea. Fué, en 1930: había un servicio aéreo regular de líneas aéreas de Europa a Sud-América, con escala en Dakar y de aquí a Natal.

Qué secretos impulsos llevaron a alguna familia de *A. gambiae* a buscar nuevas sangres en que alimentarse? ¿Estaban aburridos de sangre negra y, afectados ellos también, de locura racial, aspiraban a nutrirse con sangres más nobles?... *Chi lo sé?*... El hecho es que la invasión representaba para el Brasil un gravísimo problema. En efecto, el *gambiae*, no solo pareció encontrar en las tierras invadidas un ambiente excesivamente favorable a su desarrollo, con lo cual la invasión total de gran parte del Brasil y Sud-América, hubiera sido en pocos años un hecho consumado, sino que la forma de malaria por él transmitida tiene un carácter especialmente virulento.

En 1938 y ante tales hechos la Fundación Rockefeller, por medio de su representante en el Brasil, Dr. Fred L. Soper, y el Gobierno brasileño, resolvieron tomar de inmediato la contraofensiva, antes de que el enemigo hubiera logrado invadir la totalidad del país. El Estado Mayor de esa guerra de contraofensiva, estaba formado por

---

médicos, técnicos, e inspectores, especializados todos en malariología. Junto con vigilantes y peones, se construyó en total un ejército de dos mil hombres, dispuestos a presentar batalla al invasor.

La táctica esencial consistió en delimitar exactamente la zona ya invadida y luego rodear el enemigo de tal manera que fuera forzado, de la periferia hacia el centro, a ir reduciendo el área de su extensión. Así se logró, a fines de 1939, reducir el territorio invadido a una estrecha faja de la costa Noreste del Brasil, de una extensión de doce mil millas cuadradas. Era el momento de intensificar la contraofensiva y destruir el enemigo en sus últimos reductos. Con tal objetivo se estableció alrededor de esa zona ganada por el invasor, una línea de puestos de fumigación para impedir los *gambiaes* de salir de este reducto; luego se les combatió en sus criaderos establecidos en esa área por los medios usuales: verde de París en los criaderos, y atomizaciones de insecticidas para destruirlos en las habitaciones, establos, etc.

Esta *blitz-krieg*, tuvo un desastroso efecto para el invasor: en 1940 su último refugio era únicamente el bajo Valle Jaguaribe. Allí se concentraron entonces todos los trabajadores y esfuerzos de los técnicos, que culminaron en la ofensiva final que principió en Julio de ese año.

Los resultados han correspondido al esfuerzo: en su Informe de 1940, Raymond B. Fosdick, Presidente de la Fundación Rockefeller, reporta que durante los últimos cuarenta y siete días de 1940. "No evidence of *gambiae* in Brazil was found . . ."

Para objetivar lo que esta lucha ha representado materialmente he aquí las sumas gastadas durante los tres últimos años tanto por el Gobierno del Brasil como por la Fundación Rockefeller:

	Total
1939 . . . . .	\$ 600.000
1940 . . . . .	1.130.000
1941 . . . . .	500.000
Gasto total de la contraofensiva: . . . . .	\$ 2.230.000

Dos millones doscientos treinta mil dólares: Suma ínfima, si se compara con las pérdidas materiales (trabajo, medicamentos, servicios médicos, vidas humanas, etc.) que hubieran significado para el Brasil y el resto de sur América, el triunfo de la ofensiva emprendida contra el hemisferio occidental por los Anopheles del Africa.

## ACTUALIDADES

### La intoxicación barbitúrica

#### aguda y su tratamiento

*Dr. Rubén Leñero. Pasteur, México, Oct. 15, 1940. Año XIII, T. II, N° 4.*

La vulgarización del empleo de los barbitúricos como hipnóticos ha tenido como consecuencia que el aumento de las intoxicaciones voluntarias con esa clase de medicamentos haya aumentado notablemente. Por la situación que el A. desempeña como Jefe de la Cruz Verde de la Ciudad de México, ha tenido oportunidad de ver y tratar con las más variadas terapéuticas, numerosos casos de barbiturismo agudo. Fué así como llegó a emplear la *estricnoterapia* de la cual se muestra decidido partidario a pesar de que en los primeros casos que se emplea esta terapéutica tenía: "positivo temor de usar las dosis de estricnina que en un principio nos parecían fantásticas y que "actualmente empleamos sin ningún temor". Y es ese el principal objeto de su trabajo: hacer que los médicos que no tienen suficientes oportunidades de atender casos de esa índole adquieran plena confianza en el método y recurran a las dosis necesarias de estricnina, únicas útiles, ya que las pequeñas dosis que se propusieron en un principio "sólo hacen perder un tiempo precioso para la vida del intoxicado".

Hace Lebero un detallado estudio de los barbitúricos más corrientemente empleados y de su acción sobre los diversos sistemas: corazón, vasos, músculos, así como sobre diversas funciones: respiración, termogenesis, etc.

Detalladamente analiza los diferentes síntomas que permiten al médico diagnosticar una intoxicación de esta naturaleza y hacer un diagnóstico diferencial.

*Coma.*—Una vez constituido, el coma barbitúrico se caracteriza por ser esencialmente un coma profundo. Hay casos alarmantes en que el enfermo está con aspecto de muerte aparente, sus movimientos respiratorios y los latidos del corazón son

apenas perceptibles. "La cara de estos intoxicados, nos dice el A. es "muy característica: Es roja, congestionada, vultuosa, cianosada, con "eritrocianosis en las extremidades, sobre todo en las manos. Rara vez "el facies es de coloración normal o pálida".

*Trastornos nerviosos:* La hipotonía muscular es extrema. Uno de los principales signos objetivos es la abolición de los reflejos luminosos. Sensibilidad corneana obtusa y a menudo completamente abolida. En los casos graves pupilas en miosis o en midriasis. La retención de orina y materias fecales ha sido constatada por el A. en todos los casos.

*Signos generales:* La apirexia la considera como síntoma favorable; en cambio el A. juzga que la aparición de la fiebre es de un mal pronóstico, pues siempre ha comprobado que corresponde a un caso grave o a la aparición de una complicación. "En los comas hipertérmicos en que la fiebre se manifiesta precozmente y se eleva en flecha, el pronóstico es muy grave pues siempre terminan en la muerte".

La intoxicación bulbar se revela por la respiración que, en los casos graves adquiere ritmos sistematizados del tipo Cheyne-Stokes y Kusmaulm, aun cuando siempre es lenta y profunda, a menudo silbante, roncante y estertorosa.

Por regla general, pocas horas después de instalado el coma la auscultación revela ruidos finos y estertores de bronquitis difusa; algunas veces hay verdaderos focos pulmonares de apoplejía, neumonía, bronconeumonía o edema pulmonar, todo lo cual ensombrece muy seriamente el pronóstico.

El sistema cardíaco vascular no es atacado en forma selectiva por el coma barbitúrico.

*Evolución:* En algunos casos la muerte sobreviene algunas horas después con signos de desfallecimiento cardíaco-vascular, hipotermia y algidez. Considera el A. como signos inminentes de una muerte próxima la ascensión progresiva de la temperatura, las irregularidades respiratorias, la abolición de todos los reflejos.

Cuando el intoxicado debe mejorar las excitaciones fuertes comienzan poco a poco a ser percibidas y el enfermo se agita, se le vé somnoliento y obnubilado tratando de incorporarse en su lecho, y poco a poco, aun cuando en forma muy obtusa, va volviendo la conciencia.

*Diagnóstico.*—De su exactitud depende la vida del enfermo. Cuando en su cuarto se encuentran los recipientes que contenían las

---

tabletas del tóxico, las presunciones se imponen. Pero en caso contrario hay que hacer el diagnóstico diferencial con la hemorragia cerebral, con el coma urémico, con el diabético o con el coma producido por otras intoxicaciones. El A. expone en su trabajo varios de los métodos químicos y biológicos que permiten el diagnóstico en la orina, sangre y líquido céfalo-raquídeo. Pero es evidente que el único realmente útil y eficiente es el diagnóstico hecho por el clínico inmediatamente que se encuentre en presencia del intoxicado.

*Tratamiento:* Terapéutica substractiva, estrioterapia y terapéutica coadyuvante, he aquí el trípede sobre el que debe basar su tratamiento el médico llamado a atender un intoxicado por los barbitúricos.

La terapéutica substractiva recurre al lavado de estómago cuando el enfermo es visto precozmente, inmediatamente después debe recurrirse a la sangría que facilita la eliminación del tóxico y la resolución del proceso de congestión pulmonar, puede alcanzar hasta a 500 c. c. Esta sangría deberá ser seguida por una transfusión sanguínea de 2 a 300 c. c. o, de no ser posible practicarla, se instituirá inmediatamente un gota a gota intravenoso de suero glucosado isotónico.

Pero la verdadera medicación que casi podría llamarse específica es la estrioterapia. Fue Mme. Bertrand-Fontaine y Class quien en 1933 empezó a usar las dosis elevadas de estrioterapia a que hoy se recurre. No hay ninguna contraindicación y sistemáticamente todo intoxicado por barbitúricos debe ser tratado por este método, ni edad, ni taras viscerales, ni embarazo, ni extrema gravedad del caso son motivos para no recurrir a él.

De la precocidad del empleo de la estrioterapia depende en gran parte su éxito. "El retardo en la intervención terapéutica disminuye grandemente las probabilidades de éxito".

En las primeras horas debe recurrirse a la vía intravenosa, la vía subcutánea se utilizará solo para consolidar el tratamiento en los días siguientes. Mas aún: Auzepy, en un caso que parecía desesperado usó con éxito la vía intracardiaca. Las dosis que deben emplearse son muy variables y no pueden fijarse *a priori*. El A. encuentra que "el grado de saturación terapéutica en que deben mantenerse los intoxicados es indicado por el signo de Chevostek". Para él eso es el estado óptimo, pues si se inyectan unos miligramos más después de llegar a ser positivo este signo, aparecen las contracciones de tipo coreico o tetaniforme.

---

Para dar una idea de las dosis a que es necesario recurrir a veces, menciona el A. un caso en que usó con éxito, en una intoxicada en estado de muerte aparente, dosis iniciales de *doscientos miligramos* (veinte centigramos) durante las dos primeras horas, hasta completar *mil trescientos miligramos* (un gramo y treinta centigramos) durante las primeras veinticuatro horas.

*Medicación coadyuvante.* La cocramina es muy empleada por algunos autores que recomiendan dosis que varían entre cinco y quince centímetros cúbicos por veinticuatro horas. El A. la emplea sistemáticamente en todos sus casos, llegando hasta sesenta c. c. en veinticuatro horas. Como coadyuvantes ha recurrido también a las inyecciones subcutáneas de oxígeno y las inhalaciones del mismo gaz. Algunas veces ha recurrido a la ouabaina, principalmente cuando amenaza el edema pulmonar o la bronco-pneumonía. En lo que se refiere a la picrotoxina, recomendada por Arnetz, nunca ha tenido el A. oportunidad de emplearla.

En el servicio que dirige el A. la estriquina se administra en dosis masivas diluída en suero glucosado por vía intravenosa y hasta que aparecen los signos de intoxicación estriquinica, (Chvostek) y esta es la parte fundamental de la terapéutica que preconiza en su artículo.

**Reducción de la infección transmitida  
por el polvo mediante el tratamiento  
de las ropas de cama**

Ende *M. Van de Edward, D. G. ff. Lush, D.*, de Rev. "The Lancet".—  
7.VI.41.

Se van acumulando pruebas de que el polvo puede ser importante en la difusión de las infecciones estreptocócicas, difteria y otras enfermedades, en las salas de los hospitales. Los pisos y las mantas son fuentes importantes y abundantes de polvo. Se ha descrito ya anteriormente un eficaz método de sentar el polvo en los suelos tratando éstos con parafina líquida sin refinar. Este artículo describe métodos experimentales empleados para sentar el polvo en las ropas de cama.

La impregnación de mantas con un antiséptico ha resultado poco satisfactoria. Ninguno de la extensa variedad de antisépticos

ensayados tiene un efecto bactericida significativo sobre el estreptococo desecado.

El tratamiento de tejidos (mantas y sábanas) con parafina líquida medicinal ha tenido sin embargo resultados sumamente alentadores en los ensayos de laboratorio. El tratamiento consistió en empapar las ropas en una solución al 30 por ciento de parafina líquida medicinal en "white spirit" (una fracción ligera y volátil de petróleo). El exceso de la solución fué eliminado por centrifugación en un hidroextractor durante un minuto y medio a dos, eliminando los últimos vestigios de "white spirit" por evaporación.

Los tejidos así tratados no se notan grasientos al tacto. Al ser sacudidos mecánicamente en un tanque cerrado después de infección experimental, los tejidos tratados solo soltaron alrededor de una décima parte del polvo y bacterias que soltaron las mantas sin tratar empleadas como control.

El método de impregnación no puede ser recomendado para su inmediata adopción en gran escala. Se van a llevar a cabo nuevas investigaciones sobre métodos de aplicación más adecuados.

Sentar el polvo en los tejidos puede ser útil para reducir el número de infecciones cruzadas transmitidas por el polvo en las salas. Los organismos transmitidos por el polvo son relativamente resistentes al efecto bactericida de los aerosoles químicos y la luz ultravioleta. El tratamiento con parafina líquida puede además, por esta razón, ayudar al estudio de la eficacia de métodos químicos y físicos de esterilización del aire.

---

---