

REVISTA MEDICA HONDURENA

Órgano de la Asociación Médica Hondureña

Director: DR. CARLOS M.
GALVEZ

Redactores:
DR. HÉCTOR VALENZUELA -- DR. SALVADOR PAREDES —
DK. MANUEL LABIOS C.

Secretario de Redacción: DR.
MARCIAL CACERES VIJIL

Administrador: DR. MARTIN*
A. BTJLNES B.

Año XII ; Tegucigalpa, D. C., Honduras, C. A., Sep. y Oct. de 1942 i N" 102

NOTAS EDITORIALES

REGIMENES DE Miseria

Ya en notas editoriales anteriores, nos habíamos detenido a hacer algunas consideraciones sobre las avitaminosis que tan frecuentemente se presentan en nuestro medio hospitalario; puesta vuestra atención en esa vía, no hemos podido menos que observar con profunda tristeza y espanto la terrible depauperación orgánica y fisiológica de algunos sectores de nuestra clase proletaria, debida a las dietas de miseria que los lleva fatalmente al agotamiento y a la muerte.

La frecuencia cotidiana y múltiple de los síndromes: "Caquexia hídrica de los trópicos," Edemas avitaminósicos de la infancia," "Síndrome hipoproteínico avitaminósico," etc., etc., conque se designan, según personales nomenclaturas, a las manifestaciones clínicas de una misma entidad fisiopatogénica, me llevó, con particular interés, al ocuparme del asunto en mi servido de Pediatría del Hospital General, para remediar en lo posible ese azote de gestras clases menesterosas y desheredadas.

La lectura atenta de la literatura médica de todo el continente, me hizo ver que ese problema se presenta con igual crudeza en; toda la América española; y que espíritus atentos se han ocupado de él para tratar de remediarlo; tanto en Méjico, como en los otros países de la América del Centro; tanto en Las Antillas, como en otros países de Sur América.

Conocidos como son ya los factores etiopatogenicos de esos trastornos tan graves de la nutrición: hipoproteinemia y avitaminosis compleja, como resultantes de una dieta carenciada, dispuse introducir en mi servicio los métodos de tratamiento preconizados a ese respecto, por las últimas investigaciones de la ciencia; y que destacados colegas de todo el continente han efectuado con tanto éxito.*

Particularmente influenciado por las notables experiencias de los distinguidos colegas Drs. José Ciro Brito y Gilberto Vásquez; tan claramente expuestas en las revistas médicas 'de la hermana República, de El Salvador; -y quienes tuvieron la idea de emplear por primera vez, en Centro América, el plasma sanguíneo en el tratamiento de los edemas carenciales: sugerí a mis alumnos de la clase de Pediatría que, como punto de tesis, se encargara alguno particularmente del asunto, para dejar demostrada la efectividad de ese tratamiento.

En efecto, el Br. Rafael Darío Coello se dedicó con entusiasmo a hacer los experimentos pertinentes; habiendo resumido en su tesis de doctoramiento: "El Plasma Sanguíneo.—Sus Efectos en los Edemas nutricionales de la Infancia," el resultado de sus investigaciones y experiencias. ;

En esa tesis, cuya lectura recomiendo a todos los estudiantes de Pediatría de mi país, expone con claridad y concisión la etiología y fisiopatogenia de los edemas carenciales; los caracteres clínicos de esos síndromes; y su tratamiento por medio del plasma sanguíneo y su complemento con las dietas proteínicas y las vitaminas. Está expuesta allí también, con claridad, la técnica de los principales métodos empleados en la preparación del plasma; sus vías de administración y dosis; y los resultados brillantísimos de su empleo en siete casos; cuyas observaciones forman un apéndice de la misma tesis.

La importancia de esa tesis está por consiguiente: en que nos ha puesto de manifiesto la eficacia rotunda del plasma como medio de restablecer el equilibrio hidrostático de la sangre, mediante el aumento de la presión oncótica obtenida con la adición de las

■ *albúminas de la misma; y en consecuencia, la desaparición de los edemas debidos a los trastornos de ese equilibrio.*

Por haber puesto de manifiesto el poder de esa nueva arma terapéutica en el tratamiento heroico de los casos avanzados de esos trastornos de la nutrición.

Y por ser la exposición del primer ensayo efectuado, en nuestro país, de un tratamiento cuya eficacia ya había sido reconocida} por diversos colegas en todo el continente.

Para concluir estas notas, no me queda sino aprobar en todos sus alcances, las conclusiones que sintetizan los postulados y las experiencias expuestas en la tesis a que he hecho referencia:

"PRIMERA:—En ciertas afecciones, tanto de orden médico como quirúrgico, el plasma puede perfectamente sustituir a la sangre total, sobre la que presenta gran número de ventajas, como son: su sencilla preparación; la falta de clasificación de grupos sanguíneos; su inocuidad, ya que se encuentra libre de reacciones; las diferentes vías por las que puede administrarse, a dosis elevadas y repetidas; su conservación durante un tiempo indefinido y las comodidades que ofrece para su transporte.

SEGUNDA:—Los edemas consecutivos a una hipoproteinemia funden rápidamente mediante las transfusiones de plasma.

TERCERA:—El plasma normal humano tiene una acción favorable sobre el estado general y las alteraciones del tubo digestivo que acompañan a los estados carenciales complejos.

CUARTA:—Además de su acción propia, puede servir como vehículo de sustancias medicamentosas.

QUINTA:—La administración de plasma restablece o provoca un aumento de las sustancias proteicas de la sangre, lo que se demuestra por el aumento de su densidad.

SEXTA:—La necesidad urgente que existe de crear en nuestros Centros de Beneficencia reservas o "bancos de plasma," cuyo uso es indispensable en el tratamiento de diversos estados patológicos."

Carlos M. GALVEZ.

FIEBRE TIFOIDEA EN EL LACTANTE

Por el Dr. ALFONSO G. ALARCON,
Miembro Honorario.

Se tenía la creencia hasta hace pocos años, de que la fiebre tifoidea no atacaba a los niños pequeños, sino que era enfermedad propia de la edad pre-escolar o escolar y siguiente, a causa de que la contaminación comenzaba a ser fácil cuando el niño se ponía en contacto con las colectividades infantiles. Se pensaba, además, como respecto de otras infecciones, que el lactante gozaba de protección inmunitaria materna, al menos por algún tiempo de su primera edad.

Este era el criterio antes de la era de la seroaglutinación de Widal, recurso cuya fidelidad es tan útil en la práctica, pero desde que además ha sido posible practicar el hemocultivo desde los primeros días de la semana inicial de la enfermedad o la seroaglutinación de Widal en el segundo **septenario**, se ha observado que la fiebre tifoidea no respeta edad y que en el lactante es mucho más frecuente de lo que se creía o parece en la clínica.

La discordancia entre el empirismo anterior y la observación, actual con la ayuda del laboratorio, se debe a que la fiebre tifoidea no tiene en el lactante el mismo aspecto clínico que en el organismo adulto; la infección por el bacilo de Eberth & B oclulta en las primeras edades bajo formas monosintomáticas, atípicas o equívocas que apenas se parecen a los cuadros dramáticos y complejos del infante, el adolescente o el adulto, según es el esquema clásico que da individualidad a esta fiebre.

Griffith (1912) registra el 12 % en una estadística de 75' casos, Crespín y Sarcacino (1919) citados por Frollo, 32 %; Mallardi (1925) refiere 12 casos aisladamente y por el estilo hay en la literatura informes debidos a Bourdillon, Garnier y Haveloque, Pehu y Fabre-Silly, Lorgane, Fornara, etc., en los que se cuentan fetos y prematuros infectados por el bacilo de Eberth. La estadística es de 67 % de mortalidad en 23 casos. Estos estudios prueban que la fiebre tifoidea está lejos de ser excepcional en la primera infancia.

x x x

Los vehículos de la transmisión en esta edad, son el agua de bebida o del baño, la leche, la mosca y los portadores de gérmenes.

Se ha mencionado la posibilidad de que se transmita la enfermedad por vía transmamaria, y de esto se citan casos como los de Trouiller (1908) y el de Heimann en el que se comprobó que el bacilo de Eberth se encontraba en la leche materna; el lactante presentaba síntomas de fiebre y su suero dio reacción de Widal positiva.

Claro que en la lactancia artificial en que sí interviene el agua para el mediado de la leche y el aseo de los utensilios, los motivos de la contaminación aumentan, como sucede con el agua del baño si no se hierve, con el chupón y con todo lo que *es* susceptible de ser llevado por el lactante a la boca, en la inclinación propia de esa edad de dar empleo a la actividad instintiva de la succión.

He aquí un caso interesante de mi experiencia: la señora X *es* atacada de fiebre tifoidea cuando su lactante llega al 2^o mes de edad. Surge el problema del destete o por lo menos el del aislamiento del lactante. Pero se presenta el problema económico: el matrimonio es muy pobre, el padre, un modesto fabricante de dulces, apenas puede con la pequeña familia, y su presupuesto está en desequilibrio desde el nacimiento del niño. Viven en un cuarto redondo.

Para el médico se presentaba la amenaza, al decretar el destete, de convertir en dos el número de enfermos, y *la* situación para el padre llegaría a ser doblemente grave. Por otra parte, el dejar a la criatura en contacto con la enferma era exponerla a la contaminación. No fue posible otra conducta que apartar relativamente al niño, llevándolo solamente a mamar, a las horas reglamentarias, con los cuidados consiguientes: desinfección de seno, manejo por terceras manos entre ropas limpias, bufanda estéril a la madre, etc.

El resultado fue excelente: curó la madre y el niño pudo amantarse sin consecuencias tóxicas ni infecciosas. En el caso la contaminación no se efectuó, por la vía transmamaria y pudo evitarse el contagio.

La vía transplacentaria puede también ser seguida por la infección; pero el siguiente caso demuestra que esto no siempre sucede.

La Sra. N. contrae fiebre tifoidea al sexto mes del embarazo. La forma de la enfermedad es de gran intensidad; pero se le cuida esmeradamente manteniéndole el vientre a temperatura baja constante; el feto demuestra inquietud, pero la enfermedad evoluciona favorablemente y el embarazo llega a término, obteniéndose un producto sano con vigor normal, sin consecuencia alguna, inmediata ni lejana. La infección no pasó a través de la vía placentaria.

Estos ejemplos tienen el carácter de ilustrativos; para dar a este estudio el sello de la impresión vivida que lo inspira; en manera alguna contradicen la opinión de la posibilidad del paso transplacentario o transmamario de la infección. Bien sabemos que en esta infección como en otras en que la toxemia es intensa, no solamente puede la madre tifóidica transmitir al ser en formación o en la lactancia, las toxinas de que está impregnada e interponerse en la organogénesis o conspirar contra su desarrollo en la vida.

fetal, sino que aun la septicemia misma puede pasar a través del epitelio roto por el trastorno vascular que produce la infección.

Que en los dos casos no haya habido transmisión de toxinas ni gérmenes, podrá deberse al valor inmunitario del plasma a esa edad o que el organismo parásito haya sido defendido por las barreras naturales que por regla general se oponen al ingreso de las enfermedades."

La mosca es por otra parte el vehículo más común para que llegue la contaminación a la boca del niño si no se tiene el **cuidado** de evitarle el contacto con los insectos, que le rodean y se detienen en su boca, siempre propicia por los restos¹ azucarados de **leche** y la humedad, que atraen a las moscas.

Los portadores de gérmenes son también factores de contagio. Abundan los casos de epidemias en las grandes colectividades y en las familias. Es que entre convalecientes y manejadores de enfermos, o de alimentos, perdura el germen creando nuevos casos.

La exaltación de la flora saprofitita puede también ser motivo de infecciones endógenas con motivo de otras causas anergizantes. Tal es lo que sucede en los lactantes achacosos por la alimentación artificial o debilitados por otras causas, como los enteríticos y los atrépsicos, en quienes las defensas inmunitarias carecen de la fuerza normal.

La clínica de la enfermedad en el lactante es arbitraria; ningún sistema clínico la caracteriza, lo que imposibilita el diagnóstico; si en el niño grande o el adulto es relativamente fácil sospechar la infección por la forma característica de su marcha, en el lactante, el problema es de gran irregularidad.

Pehu y Fabre-Silly refieren un caso en lactante de siete meses en el que la fiebre siguió el camino clásico, con curva febril típica, lengua característica, esplenomega, roseóla y defervescencia en **lisis** al terminar la tercera semana. Nada en el cuadro se significa ■ que consolide el diagnóstico; quizá el enrojecimiento de las fauces pudiera tomarse como propio de la tifoidea del lactante. Sería mucho pedir a la clínica empírica, que ofreciera un signo de calidad de Koplik en el cuadro del sarampión y hay variados, y frecuentes motivos de enrojecimiento de la mucosa del fondo bucal; catarro simple, sarampión, escarlatina, varicela, alergias, estomatitis, para que pueda fundarse el diagnóstico en un síntoma tan confuso.

Tampoco puede apoyarse el diagnóstico en los caracteres del período prodrómico, porque si a posterior! pueden colegirse algunas irregularidades de la salud como la palidez, 1-a nerviosidad, la febrícula, algunos trastornos digestivos, en nada ayudan estos signos por ser habituales en la vida accidentada de la infancia. Si fuéramos a fincar el diagnóstico en la anorexia, como lo quiere Voig, tendríamos que anunciar la fiebre tifoidea en cerca del 100 %, se-

gún es la frecuencia de la anorexia en la infancia, particularmente en los meses *que* siguen al duodécimo.

La anorexia es un hecho negativo, frecuente en el estado de enfermedad que representa la suspensión de la actividad digestiva, cuyo primer impulso es el apetito. Su significación fisiopatológica no es característica de ninguna enfermedad. Ni qué decir del vale;* clínico de otras fallas de la salud, menos precisas, más confusas, - comunes a todos los padecimientos, como la palidez, la inquietud y el sinnúmero de los trastornos de la fisiología 'digestiva de que está sembrada la vida infantil.

Lo que más vale en el diagnóstico de la fiebre tifoidea de cualquiera edad, después de los datos serológicos, es la gráfica de la temperatura. En el niño no es característica; pero se parece a la curva del adulto en los atributos generales de ascenso en la primera semana, horizontalidad alta en la segunda, descenso oscilante en lisis en la tercera y febrícula terminal; los esquemas didácticos son ejemplos gráficos para dar idea de lo que puede ser el proceso febril; pero como en todo recurso objetivo, hay que saber-Jos leer y traducir.

Es frecuente, sin embargo, registrar en el niño gráficas atípicas en las que no cabe regla posible: a veces alta, continua, a veces remitente o bien períodos de hipertermia, alternante con períodos de hipotermia; es frecuente que la temperatura se sostenga en cifras bajas y aun llegue a verse la ausencia de todo movimiento febril.

Impresiona como expresión excepcional y grave el estado general, que en pocos días toma el sello tífico; en el niño que ya habla, tal estado se significa por tres caracteres: torpeza mental, somnolencia y mutismo. La torpeza se traduce en indiferencia del niño por lo que antes ,le atraía, despego por los juguetes usuales o nuevos, apatía afectiva, seriedad, cierta "máscara de severidad" que afecta profundamente al ánimo familiar. De esta condición mental pasa el niño a la irritabilidad y *la* excitación.

Si se le respetan estas manifestaciones, el niño cae en la somnolencia: cierta modorra que le hace dormirse en medio de la escasa atención que manifiesta. El sueño es profundo pero agitado.

Pronto aparecen los síntomas nerviosos que hacen pensar en la agresión tóxica sobre los centros superiores: rigidez de la nuca, que tiende al epistótonos, temblores, sobresaltos, convulsiones, temores, hiperreflegia, etc.

El diagnóstico se ensombrece con la idea de la meningitis de varios orígenes: meningococo, B. de Koch, etc.

El '*mutismo* es un carácter típico de la tifoidea infantil. El niño dotado ya de lenguaje lo olvida de manera total; aunque se le inste para hacerle hablar calla obstinadamente durante una temporada para volver a hablar progresivamente en el curso de la

La muerte acontece por complicación: bronconeumonía; a menudo pasa inadvertida la complicación causal por ser de tal intimidad que ningún medio podría descubrir. La autopsia ilustra que puede deberse a hemorragias viscerales, lesiones intersticiales, etc.

En cuanto a la *terapéutica*, debe ser sintomática y de vigilancia a fin de orientar el curso de la enfermedad, socorriendo al organismo en sus molestias y sus insuficiencias precedentes o debidas a la enfermedad misma.

Para la hiperpirexia la *balneoterapia* con agua a temperatura ligeramente más baja que la del cuerpo del enfermito, durante 10 minutos. Una vez el cuerpo del niño dentro del agua, debe ensayarse el procedimiento de enfriar el agua en el curso de los 10' minutos mencionados.

El calosfrío intenso al introducir al niño en el agua, contraindica el baño. El mismo fenómeno en el curso de la inmersión debe hacer suspenderlo. A la cabeza, agua fría. 1-2 baños en las veinticuatro horas.

En prevención de las complicaciones urinarias, urotropina que se elimina por las vías biliares. 0.20 por año a 1 por día. Contra la posibilidad de las complicaciones circulatorios, alcanfor o coramina. Para la insuficiencia suprarrenal, que es constante en esta infección, adrenalina a la dosis de 5-0.0 gotas de la solución al milésimo, en las 24 horas.

Terapéutica específica: *vacunación*. Acerca de este medio hay algún escepticismo un poco apriorístico. ¿Qué defensa podrá provocar la vacuna que no haya despertado la necesidad orgánica, misma de luchar contra la infección? Y si el organismo es incapaz de crear anticuerpos específicos, la vacuna será un llamado inútil más.

Hay noticias, sin embargo, de la eficacia de la vacunación. (Caronia, Di Cristina).

En los lactantes menores de tres meses, se recomienda la hemoterapia materna, como factor que eleva las defensas. Puede seguirse con la vacunoterapia.

Para los niños consideramos aventurada la vía endovenosa y preferimos la intramuscular a dosis progresivamente crecientes, para medir la tolerancia del niño.

Vacuna de Chantemesse (cultivos muertos por el calor y un antiséptico). De 7 a 12 años $1/16-1/8-1/4$ de ce. de 12 a 15 años. $1/8-1/4-1/2$ de ce de 15 a 17 años $1/4-1/2-1$ ce.

Vacuna de Vincent T. A. B. (cultivos vivos autorizados y muertos por el éter, de bacilos de Eberth y de para tíficos A y B). Las mismas dosis.

Lipovacuna T.A.B. de Le Moignic, mixta en excipiente aceitoso. 1 ce. de una vez.

Cultivos atenuados por los rayos ultravioleta o por solución, yodoyodurada o sensibilizada de Besredka.

Vía subcutánea, 1 a 500 millones de bacilos, 2-4 inyecciones, con intervalos de 12-48 horas.

La vacunoterapia, modera la marcha de la enfermedad, baja la mortalidad, acorta la duración, abrevia la convalecencia, reduce el número de las complicaciones, disminuye la frecuencia de las recaídas.

Vale la pena ensayar este recurso con las debidas precauciones. Se habla de rupturas del bazo, de que provocan ataque apendicular y de que tienen acción hipotensiva y de su contraindicación en los estados depresivos.

Seroterapia.—Suero de caballos inmunizados contra el b, de Eberth, 5-15 ce. Vía subcutánea. 3-4 inyecciones con 2-3 de intervalo. Momento óptimo: antes del 119 día. Mejora el estado general, baja la temperatura y acorta la duración.

Terapéutica de las complicaciones.—Para la cefalea, punción, raquídea. Contra la diarrea, aplicaciones frías al vientre, supresión de la leche: Yogurt, limonada láctica, subnitrito de bismuto. Contra el meteorismo, sonda por 2 horas. Enterorragia (v. hemorragias intestinales). Perforación intestinal: dieta absoluta, reposo, opio, hielo al vientre. Laparatomía. Éter, aceite alcanforado, esparteína. Colecistitis: hielo, urotropina, salicilato de sodio, intervención. Bronquitis, Neumonía y bronconeumonía: el tratamiento respectivo. Pielonefritis: urotropina, antisepsia urinaria, intervención. Retención de orina, sondeo y lavado vesical. Convalecencia accidentada. Exige precauciones. Recaídas. Volver al tratamiento.

—De "Revista Mexicana de Pediatría."—

El Tratamiento de las Tiñas por el Aceite de Talium

Por los Doctores N. L. Meló y V. F. Meló

El tratamiento de las tinas por el Acetato de Talium debemos considerarlo como un tratamiento netamente mexicano, ya que los doctores Cicero y González Urueña, Profesores de la Escuela Nacional de Medicina y Dermatólogos distinguidos, han sido los primeros en usar este tratamiento bajo una base científica y después de estudios especiales sobre las distintas sales de Talium, su acción biológica y fisiopatológica, primero sobre animales y después ya en sus aplicaciones al hombre. Fue así como después de tanteos de dosis llegaron a encontrar las dosis eficientes para producir una depilación completa del cuero cabelludo y sin causar trastornos graves al organismo humano. Naturalmente, como para todos los medicamentos, hay organismos que presentan una gran susceptibilidad y esto es imposible poderlo saber; sin embargo, ya se cuentan por miles los tratamientos de individuos sometidos al Acetato de Talium y no se recuerda que habiendo usado las dosis terapéuticas, se haya tenido un solo caso de muerte o de complicación grave que dejase lesionado el organismo.

En una época en que se usaba, el Talium para tratar o disminuir las diarreas de los tuberculosos y otras diarreas, se anotó la coincidencia que a muchos individuos que se les administraban sales de Talium solían presentar la caída de cabellos, y así fue con la enferma cuyo caso relató Sabouraud que se presentó para consultarle por una caída total de sus cabellos. Este y otros casos parecidos fueron formando número que inició algunas investigaciones para tratar de aplicar las sales de Talium a efecto de obtener la depilación en las tinas, más como no se había llegado a las dosis precisas, eficientes y no tóxicas, de allí que no se hizo general y práctico este tratamiento; estando en el tiempo de los tanteos de dosis que presentaron algunos casos de intoxicación que contribuyeron en mucho a que la aplicación de las sales de Talium fuese desechada y se daba, y aún actualmente se da, preferencia a la depilación por los Rayos X.

Este tratamiento comenzó a usarse en esta ciudad por primera vez en el año de 1925, después de haberlo visto emplear en la Clínica de Dermatología de la Facultad en el Hospital General en el año 1942.

La única sal que hemos usado es el Acetato de Talium de la casa Merk puro y estable, que es un acetato de protóxido de talium, y hemos sabido que alguna casa americana fabrica la misma sal ■ que tiene mayor actividad, pero por la experiencia ya adquirida en los tratamientos efectuados, aconsejamos únicamente usar la

sal de Merck y únicamente debe uno cuidar de que los envases en que venga el medicamento sean de vidrio oscuro y que contengan pequeñas cantidades, pues está probado que el sólo hecho de estar destapando con frecuencia el frasco que contiene el medicamento, lo hace menos activo y *sobre todo, aquí en Veracruz, se humedece rápidamente con lo cual disminuye su actividad.*

No creemos tener necesidad de entrar en detalles de diagnóstico de las tinas porque las tinas *se* diagnostican con sólo verlas y sobre todo la Tina Escolar, Tricofitia crateriforme y la acuminada *que son las más frecuentes en México, principalmente la primera que en las distintas estadísticas alcanza una proporción de 96*4 %, pero sí queremos hacer hincapié en la importancia que tiene curar a los niños desde luego que se presenta el primer caso sea en las casas de familia, en las escuelas, los asilos, etc., etc., pues la enfermedad es sumamente transmisible para los otros niños que están en la edad de 3 a 14 años que es la edad en que hay una gran predisposición para contraer dicho mal, aunque sabemos que se pueden presentar casos antes de los 3 años y después de los 14, y también sabemos que con la pubertad desaparece espontáneamente la enfermedad.

Cuando se comenzó en Veracruz a hacer el tratamiento por el talium, estaban verdaderamente infestados el Hospicio "Zamora," el "Asilo Veracruzano" y el mayor número de escuelas, así como muchos hogares y con el tratamiento por el talium no únicamente *se* curaron los afectados de la enfermedad sino que con las recomendaciones hechas a las personas que tenían a su cuidado a los enfermos, *&e* evitó no sólo que se presentaran niños contagiados sino que también las reinfecciones.

Ahora vamos a ver cuál ha sido el tratamiento y en qué forma se ha aplicado a los niños en el "Sanatorio Dr. Rafael La vista."

Primero: reconocimiento de los enfermos, observación de la temperatura, reconocimiento o análisis de la orina y del corazón, aspecto general del enfermo en relación con la edad que decía tener y peso del mismo. Sí nada hacia pensar en que el niño, aparte de su padecimiento dermatológico, tuviese otra enfermedad, entonces se le daba \leq en una sola toma, ocho miligramos de acetato de talium de Merck de la edad de ocho años para arriba y a los de menor edad hasta tres años 5 miligramos por cada kilo de su peso.

Debemos llamar la atención que hemos tratado centenares de niños (tricofitia crateriforme, tina escolar) y únicamente hemos tenido pocos casos de dolores en los miembros inferiores, dolores que únicamente sentían *los* niños cuando estaban en reposo y les desaparecían cuando caminaban. A estos niños, cuando presentaron esos dolores, se les hicieron repetidos exámenes de orina encontrándola siempre normal. Tuvimos un caso de una niña de antecedentes psicopáticos bien marcados por parte de la madre y de sus antecesores en quien un mes después de la depilación y cuando

ya comenzaba a nacer el cabello sano se le presentaron fenómenos, nerviosos, forma maniaca y que desaparecieron a los pocos días sin presentar nunca por parte del riñón ni por otro órgano, fenómeno anormal alguno. Nunca hemos visto la sialorrea ni perturbaciones visuales, ni exantemas ni menos púrpura. Es de llamar la atención que los enfermos casi siempre y con raras excepciones han sido -cloro-anémicos, y después de su curación han engordado y su porcentaje de glóbulos rojos y hemoglobina ha mejorado notablemente.

En las estadísticas que hemos hojeado de enfermos sometidos al talium hemos encontrado casi iguales proporciones entre mujeres y hombres; pero aquí en Veracruz *hemos encontrado más del 70 % en mujeres* que 'en varones y nunca se nos ha presentado el caso de un enfermo de más de quince años de edad.

Llama la atención el efecto electivo que tiene el talium sobre los cabellos y .la predilección sobre las regiones enfermas donde comienza la caída del pelo, así como .&l respeto de pestañas y cejas, y en cuanto a otros lugares con pelos como axilas, etc., no puede decirse nada, pues son niños que aún no han llegado a la pubertad. Hay una observación nuestra con la de muchos autores y e? que la caída del pelo respeta casi siempre el limbo frontal y ténporo-occipital, lo cual muchos autores atribuyen a que los nervios que van a esta región de los cabellos vienen de los nervios craneanos, mientras que el resto está innervado por el simpático; así mismo se ha creído que el talium obra produciendo la caída del cabello modificando funciones endocrinas, pero todavía esto no está dilucidado; lo que sí es un hecho probado es que en la orina, ni en los cabellos caídos ni en el bulbo piloso se han encontrado huellas del medicamento, sea por el examen químico o por el espectroscópico. Este es un asunto que se presta a nuevas investigaciones pero nosotros, bajo el punto de vista práctico en que nos estamos colocan-

do, lo que nos interesa, es el efecto electivo del talium sobre el cabello para el tratamiento de la tina.

Y bien, cuál es el resultado de nuestra práctica en las tinas, sobre todo para la escolar, es decir, la tricofitia crateriforme, la más común entre nosotros? Primero: una vez hecho el diagnóstico, efectuado el análisis de orina con resultado negativo y tomado el peso del individuo se le da en una, *sola toma, en presencia, de uno*, habiendo pesado cuidadosamente el medicamento y verificado la pesada, disuelto en agua simple, ocho miligramos por kilo de peso a los niños de ocho años de edad en adelante y a los menores 5 miligramos. Generalmente de los doce a los diez y ocho días comienza la depilación y se le recomienda a la familia que traiga al niño para enseñarles cómo deben arrancarle el cabello; esto es muy importante ya que el cabello se puede arrancar por mazos y sin dolor y en una o dos sesiones casi todo se ha desprendido. Generalmente la caída del cabello es total en uno o dos días y entonces se recomienda hacerles embrocaciones del cuero cabelludo con tintura de iodo al 2 % y después la pomada de Sabouraud. Es muy importante recomendar a los familiares Que los niños usen un gorro de lienzo que se debe lavar y hervir diariamente y que tengan separadas sus ropas de cama, toallas, etc., para evitar infecciones en otras personas o reinfecciones en ellos mismos. Desde luego llama la atención muchas veces, que aún no habiendo terminado totalmente la caída del cabello ya las lesiones están casi curadas. Algunos centenares de casos hemos tratado y no hemos tenido sino algunos casos de dolores en las piernas que han pasado en dos o tres días y el caso a que nos referimos anteriormente es el que una herencia psicopática se presentó en una niña de ocho años después de haber comenzado a nacer el cabello. En ningún caso se ha presentado complicación importante alguna ni por parte del riñón, ni de otro órgano. Los enfermos han seguido su vida normal y su alimentación habitual. Por lo regular de la tercera a la cuarta semana después de la alopecia comienza a salir el cabello, observándose en muchas niñas el cambio de apariencia del cabello lacio por el cabello ondulado.

Nunca hemos observado retardo en el brote del cabello en toda la cabeza ni en el cuero cabelludo una alopecia parcial. Nunca hemos observado caída de las cejas ni de las pestañas.

CONCLUSIONES

19—El tratamiento de las tinas y principalmente de la escolar en México, es efectivo, real y fácil por el acetato de talium usando las dosis, indicadas anteriormente.

29—Su manejo es sencillo y económico al alcance de cualquier médico cuidadoso.

31?—El tratamiento por el talium no expone a causar alopecias definitivas como se cree y aún se dice tendenciosamente.

—De "Guatemala Médica".—

Malaria EN EL EMBARAZO *

RAFAEL A. VILAR, M. £». **

Santurce, P. R.

Los textos de obstetricia dedican muy poco a la discusión de la malaria como una complicación del embarazo. De Lee, Williams, y Titus han escrito solamente un corto párrafo sobre la malaria y limitan sus comentarios a decir que esta enfermedad puede tener poca influencia sobre el embarazo, o puede ser el factor determinante de abortos y partos prematuros, los cuales son el resultado de la muerte del feto. Sin embargo, la opinión unánime de estos autores es que estos casos deben tratarse y preferiblemente con la quinina. Creemos que siendo la malaria una enfermedad endémica en nuestra isla, deberíamos darle más importancia y asesorarnos de sus efectos perjudiciales a la salud, tanto de la madre embarazada como del feto; y además, no debemos olvidar que hay que tratar a estos casos específicos.

Todos estamos familiarizados con el cuadro clínico de la malaria, ya bien sea en su estado crónico. Muchas autoridades son de la opinión que tanto la fiebre alta, producida en los casos agudos, como la toxemia, son las dos causas principales de la muerte del feto en útero. Graham, dice que en los casos de malaria hay una tendencia a la producción de un gran número de células retículo-endoteliales. El ha encontrado que en los casos de mujeres embarazadas, con malaria, los espacios inter biliares de la placenta, los cuales normalmente solamente contienen sangre, aparecen llenos de estas células haciendo difícil el explicarse como se nutre el feto. Puede ser que muchos de los abortos en los casos de malaria sean el resultado de la muerte del feto a causa de la obstrucción mecánica en la placenta de la sangre materna y no a los efectos de las toxinas y de la hipertermia.

Existe la posibilidad de que la malaria sea transmitida en útero y que el niño nazca con la infección. Hay varias autoridades que creen que esto es posible y que es la causa de la muerte de muchos niños, a los pocos días, de nacer. Blacklock y Gordon dicen que el 83 % de las placentas de mujeres nativas de África Occidental, al examinarse, contenían grandes cantidades del plasmodium falciparum y que el 25 % de los niños nacidos en estas madres cuyas placentas estaban infestadas, morían dentro de los primeros 7 días de

* Leído durante la asamblea anual de la Asociación Médica del Distrito de Guayama. ** Consultor en Obstetricia, Departamento de Sanidad, Santur, P. R. \

nacer. La transmisión de la malaria al feto todavía está en un estado de incertidumbre y discusión. El mecanismo exacto de cómo el plasmodium puede pasar a la circulación del feto no está muy claro. Se ha sugerido que para que esto pueda ocurrir debe haber algún desgarrar o accidente que interrumpa la marcada separación entre la sangre materna y la del feto. También se ha sugerido que debido a los cambios patológicos de la placenta causados por esta enfermedad, pueda facilitársele a los parásitos la entrada a la circulación fetal, "t por último se ha dicho que estos parásitos podrían introducirse en la circulación del feto al ocurrir pequeñas hemorragias de la placenta.

Antes de aceptar que un caso es genuinamente de malaria congénita, debemos tomar en consideración ciertas circunstancias. Primero, que el niño haya nacido en una localidad donde la malaria no es endémica y donde los mosquitos trasmisores de la malaria no abundan. Segundo, si tenemos que observar el caso en lugares donde la malaria es endémica debemos hacer el estudio durante la temporada cuando el anofeles está potencialmente ausente. Y tercero, debemos considerar el tiempo transcurrido entre el nacimiento del niño y la demostración del parásito en su sangre; este período debe ser más corto que el requerido para la incubación del plasmodium.

Así pues, hemos visto que la malaria es decididamente perjudicial para el feto; o bien muere este en el útero o puede adquirir la enfermedad, la cual más tarde, y poco después de nacer, puede ser la causa de su muerte. Por lo tanto desde el punto de vista del feto, si la madre tiene malaria, bien sea ésta aguda o -crónica, no tenemos otra alternativa que tratar a la paciente para así proteger la vida del feto.

Creo que no hay discusión de si debe tratarse o no a una mujer embarazada con malaria aguda. Sabemos bien que muchas veces si estos casos no son atendidos y tratados a su debido tiempo pueden terminar en un desenlace fatal para el paciente. Sin embargo aún existe cierta duda con respecto al tratamiento que debe seguirse en los casos de mujeres embarazadas con malaria crónica. Pero si recordamos que esta malaria crónica además de ser perjudicial para el feto causa una caquexia que sin duda alguna y junto con el estado gravídico, resulta en una reducción de la resistencia física de la embarazada y que de esta manera la hace una presa fácil de enfermedades infecciosas; y además le puede aumentar la tendencia a hemorragias después del parto, vemos que también hay la necesidad de tratarlas.

Tenemos pues, que según la situación se vislumbra, en los casos de malaria, aguda o crónica, durante el embarazo, no tenemos otra alternativa que someterlos a un tratamiento temprano y de acuerdo con los métodos y drogas aceptados.

De acuerdo con las autoridades, la droga ideal para el tratamiento de la malaria, especialmente en la embarazada, es la quinina. Sin embargo, existe en la mente del público y especialmente en la mente de las embarazadas, la impresión de que la quinina, la cual es específica contra el paludismo, es peligrosa porque puede causar aborto y que por lo tanto no debe usarse para el tratamiento *de* mujeres embarazadas con malaria. Esta idea, sentimos decir, no está limitada solamente al lego, pues hay médicos que ante un caso de embarazo complicado con la malaria, temen y dudan en prescribir la quinina.

La quinina se ha usado por muchos años para reforzar **las** contracciones uterinas, cuando éstas son flojas. La mayoría de las autoridades en la materia están de acuerdo que en dosis terapéuticas esta droga no excita las contracciones del útero gravídico y que por lo tanto, no puede ser usada para inducir un parto prematuro. Pero si ya hay pequeñas contracciones uterinas éstas pueden ser intensificadas por la quinina.

Según Manquat la quinina no es un abortivo, pero es debido a la propiedad de intensificar contracciones uterinas preexistentes, que se le atribuye la cualidad de poder causar abortos. Dice Magraz Roca que debemos distinguir entre dos clases de contracciones uterinas. La contracción fisiológica, la cual se caracteriza por no ser dolorosa; y la contracción expulsiva, que es la exageración de la fisiológica, y que está caracterizada por su ritmo, dolor y progreso, y que tiene como fin la evacuación del contenido del útero. Es a esta última que nos referimos al decir que la "quinina la refuerza pero si no hay contracciones la quinina no es capaz de iniciarlas.

Podríamos citar en favor de que la quinina no es un abortivo, el sinnúmero de fracasos que han ocurrido al usarse esta droga con este intento. Hay personas que podrían citar casos en los cuales la quinina actuó, aparentemente, como un abortivo, pero sería bueno que antes de acusar a esta droga analizásemos esos casos e investigásemos si alguna droga fue usada conjuntamente con ella, o si el organismo de la persona jugó papel importante en dicho aborto, pues tal vez pudieron existir causas que predisponían a la terminación prematura del embarazo.

Además de la quinina tenemos otras dos drogas que podríamos usar para el tratamiento de la malaria en mujeres embarazadas, siempre y cuando que existiese alguna contraindicación para el uso de la quinina. Estas son la plasmoguina y la atebrina. Chopra dice que en dosis terapéuticas estas dos drogas no tienen efecto alguno de estimulación para el útero. Sin embargo, deseamos mencionar que la plasmoguina es una droga muy tóxica, la cual puede causar la formación de methemoglobina y que por lo tanto debe administrarse bajo la más estricta supervisión médica. Además se aconseja que nunca se use sola para el tratamiento de la malaria. La atebrina es menos tóxica, pero si se administra en dosis grandes puede causar lesiones patológicas del hígado y los riñones, órganos que durante el embarazo se encuentran bajo una mayor función fisiológica.

Queda establecido que la malaria, en su estado agudo o crónico es perjudicial a la salud, tanto de la madre embarazada como del feto. Por lo tanto, estos casos deben ser tratados con la quinina, la cual es la droga predilecta, y que la única razón que podría justificar el que no se use, sería la presencia de una idiosincrasia por parte de la paciente.

BIBLIOGRAFIA

- 1—P. C. C. Graham, M. D.: Tr. Roy. Soc. Trop. Med and Hyg. 32 Pages 13-48, June 1938.
- 2—K. N. Chopra, M. D. et al: Indian M. Gazette. 68. Pages 558-569. October 1933.
- 3—Congenital Malaria: Acta Paediatrica. 1941. Vol 28. Pages 299-302.
- 4—F. Magrás Rosa, M. D.: Revista Médica Cubana 46. No. 2. Páginas 256-267. Febrero 1935.
- 5—P. Mason - Bahr - M. D.: Lancet I. Pages 882-883. April 23, 1932.
- 6—Chopra - Handbook of Tropical Therapeutics: Pages 581-601, 603.
- 7—Dr. Lee: Pract. of Obst. - 7th. Edi. Page 552.
- 8—Williams: Pract. of Obst.
- 9—Titus: The Management of Obst. Difficulties. 2nd. Edition. Page 219.

El Hierro en el Tratamiento de las Anemias Hipocrómicas de la Infancia

Por el Dr. A. RODRÍGUEZ MACEDO

Por ser el hierro símbolo de fuerza, ha sido utilizado en el tratamiento de las anemias desde los tiempos más remotos, y sin embargo, parece que aun no nos podemos poner de acuerdo sobre cuál es la mejor preparación de hierro, sobre la dosis óptima, o si hay que combinarlo con cobre o con extractos de hígado o médula ósea. Ciertamente es que antiguamente se utilizaba sólo con la idea de adquirir la fuerza que representaba el acero, y en realidad el hierro no fue usado como anti-anémico, sino hasta 1661 -cuando Sydenham lo introdujo a la medicina en la terapéutica de la clorosis, aunque sin saber cómo actuaba. El descubrimiento de Menghini, en 1746, de que la sangre contenía hierro, vino por fin a darle una base racional a esta terapéutica y a despertar un verdadero interés en ella. La terapéutica sufrió un atraso en 1885, cuando Bunge introdujo la idea de que sólo los "hierros orgánicos" eran útiles en el tratamiento de las anemias. Por fortuna Abderhalden, desde 1906 y otros investigadores de su tiempo, demostraron lo erróneo de esa creencia aunque desgraciadamente no se han difundido sus estudios lo suficiente.

En los últimos años se han hecho estudios muy interesantes sobre el metabolismo del hierro, algunos con la ayuda del hierro radio-activo, o sea hierro "marcado" que permite identificarlo y seguirlo desde su absorción hasta su eliminación. Gracias a estos estudios se ha comprobado que el hierro no es eliminado por el intestino grueso como antes se afirmaba, sino principalmente por el intestino delgado. Otras investigaciones parecen indicar que en realidad el organismo no posee un mecanismo para regular la eliminación del hierro, sino únicamente para su absorción, la cual depende de la necesidad que exista para este metal.

Estos y muchos otros trabajos científicos que se han hecho sobre el metabolismo del hierro nos da la contestación, aunque no de una manera categórica, a las preguntas: ¿Cuál es la mejor preparación de hierro para el tratamiento de una anemia? ¿Cuál es la dosis óptima? ¿Qué necesidad existe de complementar el hierro con cobre, o con extracto de hígado de médula ósea?

La mejor preparación de hierro.—Aun cuando el sulfato ferroso parece ser la sal de hierro más popular hoy en día, no se puede afirmar categóricamente que sea la mejor. Tiene la ventaja de ser muy barato y de que se puede administrar en dosis adecuadas sin causar irritación gastro-intestinal. Ya se ha demostrado que el

hierro es absorbido en su forma ferrosa, de manera que el sulfato ferroso es fácilmente utilizado sin necesidad de dar dosis grandes. Tiene la desventaja de que los cristales de sulfato ferroso se oxidan fácilmente al contacto con aire húmedo cubriéndose de sulfato férrico básico lo que disminuye su efectividad, pero esto puede remediarse incorporando la sal ferrosa en comprimidos con dextrosa, la que evita su oxidación. También se habían tenido ciertas dificultades con las soluciones de sulfato ferrosa, las que resultaban poco estables, pero ya existe en el mercado un jarabe bastante estable y Beckman recomienda la siguiente fórmula que no *se* deteriora fácilmente:



Sulfato ferroso		6 grs.
Ácido hipofosfórico diluido ..		1 gr.
Dextrosa	60 grs.	*
Agua de cloroformo c.b.p		250 grs.

(Disuélvase el hierro y la dextrosa en partes iguales de agua de cloroformo, agréguese el ácido a la solución con dextrosa y mézclense las dos porciones).

Sig:—Una cucharadita en agua, leche o jugo de frutas cuatro veces al día. (Por supuesto la cantidad de hierro en la fórmula debe ser mayor para niños grandes y adultos).

El citrato de hierro amoniacal fue durante mucho tiempo la preparación más popular y sólo recientemente ha ido cediendo su puesto al sulfato ferroso. Para ser absorbido el citrato férrico necesita ser reducido a su forma ferrosa, y aunque esto ocurre de una manera incompleta en el estómago e intestino, con sólo dar dosis diez veces mayores a las del sulfato ferroso, se aprovecha la misma cantidad de hierro metálico. El citrato de hierro amoniacal debe ser tomado bien diluido por un tubo de cristal para evitar que manche los dientes, y administrado después de las comidas para evitar irritación gástrica aunque esta sal reúne las cualidades de una eficacia asegurada y una acción local mínima. Es bastante más caro que el sulfato ferroso, pero tratándose de niños pobres y para uso de instituciones públicas, puede muy bien darse en forma de polvo agregado directamente a la leche. (Una cucharadita rasa equivale a 2 gr.) Diez gramos de polvo cuestan solamente 25 centavos, mientras que medicinas de patente con sólo 2 grs. de citrato de hierro, cuestan aproximadamente 2 o 3 pesos.

Las preparaciones insolubles, como el carbonato de hierro y el hierro reducido, son las que causan menos irritación intestinal, *sin* embargo, por el hecho de ser insolubles no son populares en la terapéutica infantil, ya que los niños pequeños no pueden pasar las píldoras y aun los mayores de 4 años se oponen a tomar de 6 a 10 píldoras de carbonato de hierro diariamente. El hierro reducido no requiere dosis tan altas., pero igual que el carbonato de hierro, necesita acidez gástrica para ser absorbido, de manera que resultaría ineficaz en casos de hipoclorhidria. Estas dos sales deben administrarse antes de las comidas para asegurar su contacto con' la mucosa gástrica y el ácido clorhídrico.

Los preparados de hierro orgánico, afortunadamente ya han sido desechados por todos los mejores hematólogos. Para su absorción y jugo gástrico, y **puesto** que esto ocurre de una manera **in-completa**, su utilización es muy imperfecta. Con tener en cuenta que sólo el 10 % del hierro hemoglobínico (sangre entera) es absorbido, y que la sangre del mamífero apenas contiene el 0.5 % de hierro, se ve lo absurdo de esperar que una anemia por deficiencia de hierro se cure con cucharadita de un tónico que contenga, por 100 cc, diez centímetros cúbicos de "sangre de caballo joven" o de "hemoglobina."

Cobre, hígado y médula ósea.—Las opiniones aun están divididas sobre la necesidad del cobre para complementar el tratamiento de una anemia con hierro. Aparentemente el cobre no afecta la absorción de hierro, sino únicamente la formación *"de* hemoglobina, y cuando este mecanismo está funcionando bien como sucede en los, casos de hemorragia o con una ingestión adecuada de hierro, el cobre resulta superfluo. Quizá esto explique las discrepancias en los resultados obtenidos por diferentes investigadores, aun cuando hayan tratado de tener condiciones similares. El cobre aumenta la utilización de dosis subóptimas de hierro, pero cuando éstas son adecuadas, la adición de cobre no afecta los resultados en lo más **■**mínimo. Igual que el níquel, el manganeso y muchos otros metales, inclusive el hierro, el cobre excita la médula ósea provocando una movilización de reticulocitos, pero siendo la dosis óptima de cobre tan pequeña que a duras penas se puede excluir de los alimentos y del hierro, donde se encuentra como impureza en cantidades considerables, resulta superfluo agregarlo artificialmente.

Aunque más innecesario resulta el extracto de hígado en el tratamiento de una anemia hipocrómica. El extracto de hígado es específico para la anemia perniciosa, pero inútil en las anemias secundarias excepto aquellas por hemorragias intensas en las cuales Whipple encontró, experimentalmente, que el hígado y la carne **son** complementos útiles del hierro. Quizá esté justificado su uso en anemias resistentes a dosis adecuadas de hierro, pero como medida de rutina en las anemias hipocrómicas debe ser abolida, ya **■**que aumenta grandemente el costo de la terapéutica y la hace más

desagradable para los niños, a quienes no les gusta ni el mal sabor del hígado ni el dolor de las inyecciones.

Los mismos inconvenientes tiene el extracto de médula ósea, y - debe figurar como medida de rutina en el tratamiento de anemias en las cuales el sistema hematopoyético está funcionando bien y sólo necesita hierro.

Dosificación.—En gran parte, la popularidad actual del hierro en el tratamiento de las anemias secundarias, se debe a los buenos éxitos obtenidos, gracias al uso de *dosis* muy superiores a las que se utilizaban anteriormente. No es fácilmente explicable el hecho de que $\$3$ necesite administrar una cantidad de hierro igual o superior al contenido en toda la sangre del organismo, pero aparentemente estas dosis altas son necesarias para obtener una utilización adecuada del hierro.

Durante una terapéutica eficiente, un anémico con menos del 50 % de hemoglobina, debería tener diariamente un aumento del 1 % en su hemoglobina esto equivale a 24 mg. de hierro pero puesto -que la absorción varía en diferentes personas y con diferentes sales de hierro, se necesita administrar cantidades bastante más grandes. Fullerton ha estudiado la cantidad que se necesita administrar, en 4 distintos preparados, para obtener una utilización diaria de 25 a 30 mg. de fierro metálico, (Cuadro I). Aun cuando el cloruro ferroso aparece como la sal *más utilizarle*, y a pesar de ser barata, es el producto que más trastornos gastro-intestinales causa y por eso no es un buen antianémico.

Cuadro I

Grado de utilización de diferentes preparados de hierro

PREPARADO	Dosis diaria (en grs.)	Contenido en hierro metá- lico. (mg.)	Utilización diaria del hierro metálico	
			%	mg.
Citrato de hierro amoniacal	6.0	1215	2.5	30.4
Sulfato ferroso	0.6	180	15.7	27.2
Carbonato ferroso	2.0	330	7.5	25.0
Cloruro ferroso	0.4	180	18.0	32.4

Teniendo en cuenta estas diferencias en utilización, y la necesidad de dar dosis grandes, los hematólogos han recomendado dosis de hierro muy superiores, pero al mismo tiempo más eficaces, que las que antiguamente se administraban a un niño con anemia. En el cuadro II aparecen, las dosis de los cuatro preparados de hierro más recomendables, y en el orden de su importancia.

Cuadro II

Dosis modernas de las sales de hierro

SALES RECOMENDADAS	DOSIS DIARIAS EN GRS.		
	Adultos	Niños	Menores de 4 años
Sulfato ferroso	0.8	0.6-0.8	0.4-0.5
Citrato de hierro amoniacal	6.0	4-6	1.0-3.0
Hierro reducido	3.0	2-3
Carbonato ferroso	4.0	3-4

RESUMEN.—El sulfato ferroso es quizá el mejor preparado de hierro, por su bajo costo, su fácil absorción, y su alta eficacia en dosis pequeñas que no causan trastornos gastro-intestinales.

Las dosis óptimas de cuatro prepara clones de fierro más populares, son relativamente altas y varían según su grado de utilización.

El uso del cobre, del extracto de hígado y del extracto de médula ósea, resulta superfluo en el tratamiento de una anemia hipocrómica si las dosis de hierro son adecuadas.

—De "Revista Mexicana de Pediatría."—

Intoxicación Producida por el Piquete de la Araña Capulina u su Tratamiento

Por el Dr. ERNESTO MEANA

Durante la larga permanencia mía por estas regiones semi-tropicales, y por el ejercicio de mi profesión, me he podido dar cuenta de la enorme frecuencia con que *se* presentan enfermos picados por la Araña Capulina, la cual abunda en estas regiones.

El cuadro clínico conmovedor que presentan estos enfermos, así como lo primitivo y lo descabellado de su tratamiento empírico, me llevó a la necesidad de observar estos casos con especialidad, y me fue posible hacerlo cuando estuve durante cuatro años consecutivos como Director del Hospital Civil en esta población, a donde ocurrían con mucha frecuencia.

La Araña Capulina, pertenece a los arácnidos, su nombre es el de *latrodictus Mactans*, también se le conoce con el nombre de viuda negra, a causa de su color; por su aspecto esférico se le ha comparado con un capulín.

Las manifestaciones clínicas que se presentan en los enfermos son las siguientes: sensación de calor intenso en el lugar de la picadura; poco a poco aumenta la intensidad del ardor y se generaliza, presentándose poco después dolores fuertes que se localizan preferentemente en el vientre, sobreviene después calambres en las **piernas** y en el abdomen; la respiración es difícil, los ojos saltones, las conjuntivas inyectadas, calofríos, sudores y vómitos que algunas veces llegan hasta ser sanguinolentos. Se nota siempre trismus, más o menos acentuado, hay paresia intestinal y dificultad para orinar, llegando en algunos casos a la anuria completa. El pulso es pequeño y lento, la auscultación del tórax permite comprobar abundante secreción bronquial, y la palpación abdominal revela contractura de los músculos de la pared.

Centro de este cuadro, hay casos benignos en donde la sintomatología es leve o faltan algunos de los datos señalados y otros en donde el cuadro reviste gravedad; a pesar de esto no he sabido de algún caso mortal en adultos, no así en pequeños, los cuales sucumben, y en muchos de estos casos he visto que se ha confundido el cuadro con la difteria; sin embargo, cuando a tiempo se atienden a estos niños, se logra salvarlos.

Entre los medicamentos empleados contra el piquete de la Araña, se encuentra el guaco, la tintura de yodo, el tacopatle, etc., etc. Entre los medios más comúnmente empleados figura, la ligadura del miembro lesionado, la cauterización (calor, tintura de yodo, amoníaco, permanganato de potasio). Contra los dolores, morfina, tónicos cardíacos, cloral, etc.

Haciendo un estudio de los accidentes que produce la ponzoña de la Araña, puedo decir que favorece los edemas, probablemente por nefritis de origen tóxico, produce bradicardia, al principio excita el sistema nervioso, y retarda la coagulación sanguínea, determina contracciones musculares (maseteros, rectos del abdomen y grupos musculares de los miembros) disminuye el peristaltismo intestinal, congestiona el riñón y ocasiona temblores y rigideces musculares.

Teniendo en cuenta las propiedades generales de las sales de calcio, que son ampliamente conocidas y no las reproduciré en esta pequeña reseña, puede muy bien aplicarse su efecto para contrarrestar el efecto de la ponzoña; pues el cloruro de calcio obra como diurético, acelera las contracciones del corazón, paraliza el sistema nervioso, aumenta la coagulación de la sangre, vence los espasmos musculares y es un tónico general, y si a esto se agregan sales de magnesio como el cloruro, que aumenta el peristaltismo intestinal porque excita la fibra lisa, descongestiona el riñón provocando la diuresis podemos comparar los, efectos antagónicos de estas sales empleadas con las manifestaciones de la intoxicación por la ponzoña de la Araña Capulina.

Por estas razones he empleado en varios casos, que pasan de cincuenta, el cloruro de calcio, el cloruro de magnesio, siempre con magníficos resultados, y como al mismo tiempo pude comprobar en muchos casos la desorientación de muchos médicos al tratar estos enfermos, quiero dejar sentado este estudio, pequeño pero fundado, con el deseo muy grande de que sea útil en casos similares.

En todos los casos que de una manera general señalo se siguió la siguiente terapéutica: tratamiento sintomático según el caso la requería, en caso de debilidad cardíaca, tonicardíacos, constipación, purgantes, disuria o anuria, diuréticos, etc., y siempre inmediatamente que el enfermo se presentaba, sus inyecciones, por vía endovenosa, de cloruro de calcio y cloruro de magnesio, siendo éstas cada 12 o 24 horas según la reacción del enfermo, casi siempre fueron suficientes tres ampolletas.

Últimamente me he encontrado en el mercado unas inyecciones que con el nombre de EMOCALCIUM en su variedad Magnesio-Arsenical, reúnen la combinación de las sales calcicas y magnesianas, que me ha dado muy buenos resultados en todos los casos tratados; nunca pasaron de seis a siete días los empleados en sanar.

Tratándose de niños, siempre he elegido la vía endovenosa por ser mucho mejor y más rápida la acción de los medicamentos; pero en caso de no poder emplear esa vía he seguido la intramuscular, sin inconveniente alguno.

Siendo como es, la ponzoña de esta Araña un veneno de tipo muscular, me ha parecido razonable instituir este mismo tratamiento contra el piquete del alacrán, que tiene la misma o tanta más frecuencia que la anterior en estas regiones, pues sus carac-

"El Uso del Henequén en los Aparatos Entesados

Por el Doctor H3CTOR LINARES

No pretendo haber hecho un gran descubrimiento pero sí, me parece una técnica original, práctica y sumamente barata, más que todo, en estos momentos en que el mundo busca su estabilidad económica. Es muy patriótico que nosotros los médicos, procuremos y busquemos la manera que nos lleve al alivio y curación de las enfermedades con el menor gasto posible. Nuestros centros de caridad no viven abundantes de dinero y de ahí que todo lo que se haga por disminuirles la carga, será bienvenido.

Cuando hablo de economía no quiero decir racionamiento de medicinas, sino suministro razonado de todo lo que el paciente necesita para su pronta curación.

Sabido de todos es que para obtener un aparato enyesado se requiere de la materia principal: El yeso y una substancia que sirva de esqueleto: Vendas de gasa o tarlatana; son estas últimas las que yo he sustituido por el henequén o mezcal, fibra abundante en nuestro país, muy barata y por eso debe ser preferida a los productos extranjeros que son caros y difíciles de obtener por hoy.

Este procedimiento se me ocurrió viendo trabajar a unos obreros que se dedicaban a fabricar adobes, pues viéndoles observé que ponían fibras de zacate fino al lodo para darle más consistencia y entonces pensé que poniéndole fibras de henequén a una papilla, de yeso, podría obtener tablillas o férulas suficientemente consistentes para mantener fragmentos de hueso en su justa posición..

Cómo proceder:

19—Calcular la resistencia muscular a vencer para así preparar un haz de fibras que será tanto más grueso cuanto más fuerte sea el grupo muscular. Por ejemplo: Para un aparato enyesado de un antebrazo, las férulas anterior y posterior, es decir, los haces de henequén serán mucho más delgados que si el aparato fuera para un Delbet de la pierna, por ejemplo.

terísticas son muy semejantes y por consiguiente podría emplearse este mismo procedimiento contra esta dolencia.

Así he procedido en algunos casos, y desgraciadamente no he podido confirmar la bondad del tratamiento en todos ellos, por no ser todos los enfermos -controlables, pero si debo decir que no me ha defraudado la aplicación del calcio y del magnesio, y tengo un número razonable de casos para que en ocasión posterior se pueda concluir con mejor afirmación.

—De "Guatemala Médica",—

i

2P—poner un poco de yeso anhidro que se coloca en una vasija amplia para preparar la papilla ligeramente blanda y es con ésta que serán embebidos los haces de henequén, la papilla, puede llevar fibras de henequén cortadas en una longitud de dos centímetros; pero no lo creo indispensable; la consistencia que *se* obtiene es fuerte aun sin éstas.

39—Los haces ya preparados son envueltos en una gasa que tiene regado un poco de yeso en polvo, esto es, para darle más elegancia al aparato y que seque más rápido. Ya reducida la fractura, según las técnicas ya conocidas, se procede a inmovilizar con las férulas preparadas anteriormente. Queda al ingenio del operador Hacer la mejor forma de aparato para la perfecta movilización. Nosotros hacemos en el anterazo una férula anterior y una posterior sostenidas por un anillo superior teniendo el brazo en escuadra. En la primera ponemos una tablilla externa y una interna sostenida también por dos anillos.

El aparato de henequén tarda mucho más tiempo en secar que el de vendas enyesadas, ventaja aprovechable en cuanto que deja maniobrar despacio y sin peligro de echar a perder un enyesado.

Ya colocado el aparato debe ser enrollado por una venda corriente o Escultet para mantenerlo fijo y que tome una buena forma, es bueno ayudarse de pesas o aparatos de tiró para no estar haciéndolo con la mano, pues el cansancio viene luego y *se* deforma la tracción.

Después de haber usado el henequén en más, de veinticinco aparatos distintos, creo y estoy convencido, así como mis colegas; que lo han visto, que es un buen procedimiento, tal vez no muy elegante, pero sí económico, práctico y más que todo ponemos en uso un producto barato y muy abundante en estos; países.

Una libra de henequén nos cuesta C. 0.20 y de ella podemos obtener de diez a quince aparatos, es decir, cada aparato nos cuesta C 0.01 o C. 0.02, con vendas enyesadas extranjeras cada aparato nos cuesta C. 6.00 o C. 10.00, diferencia bastante notable que a cualquiera inclinará a usar el henequén. Más todavía: con este material podemos fabricar goteras o aparatos semejantes a los que las ■casas extranjeras nos envían, para mantener miembros en buena posición, y *al* enfermo podemos mandarlo a su casa sin el riesgo de que pierda el aparato, pues en caso de que no devolviera uno hecho de henequén no importaría, su valor es insignificante.

- "Gaceta Médica de Occidente," — Santa Ana, El Salvador. -

O B S E R V A C I O N

B. M.

~* .

3 de Agosto de 1942.

--

15 años, estudiante y domiciliada en este Distrito, ingresa al Servicio de Ginecología a curarse de un dolor del bajo vientre.

Anamnesia próxima.—Cuatro semanas antes de su ingreso al servicio se le presentó un dolor localizado en el bajo vientre, dolor que primitivamente fue suave pero que no tardó en acentuarse hasta el grado de arrancar gritos a la paciente. Este dolor no tenía una localización determinada, pues abarcaba todo el bajo vientre y se irradiaba a la región lumbar. La paciente consultó médico, el que le mandó a examinar las heces fecales por dos veces; encontrándose en la primera vez *Tricomonas*, para lo que le dio medicinas; pero el dolor no desapareció y en la segunda vez se hallaron amibas. Se le puso una inyección de Emetina, con lo que desapareció el dolor después de haber estado presente durante dos semanas. A los 14 días el dolor le reapareció con identidad de caracteres y el ya mencionado médico le puso 3 inyecciones de emetina, que esta vez no obtuvieron resultado. En este segundo ataque la enferma percibió la presencia de una tumoración que dice ser dura, dolorosa, que la notó hasta que tenía las dimensiones que actualmente presenta y que asentaba en la fosa iliaca derecha. Lograba aminorar su dolor con aspirina y bolsa de agua caliente. A los 5 días de presentarse este segundo ataque ingresó al servicio.

Anamnesia lejana.—Antecedentes personales: sarampión, paludismo, disentería. Antecedentes genitales: no se han presentado las reglas y no ha copulado. Antecedentes hereditarios: sin importancia. Antecedentes colaterales: tiene 4 hermanas menores que son sanas y un hermano también sano.

Estado general.—Se trata de una enferma de buena constitución, de regular estatura. La estructura ósea, musculatura y pániculo adiposo son normales. Grandes funciones (sueño, apetito, deyecciones) normales.

Parte especial.—La enfermedad por la que esta enferma ingresa al servicio radica en el vientre.

Inspección.—Por la inspección del abdomen se nota la presencia de una tumoración redondeada, situada aproximadamente en el punto de intersección de la línea bisiliaca y una vertical levantada de la espina del pubis derecho.

La inspección de los genitales externos nos muestra que existe una anomalía de desarrollo en esta región. Los labios están muy poco desarrollados y al separar éstos se nota que la membrana hi-

meneal no existe, estando sustituida por partes blandas que ocuyen el posible agujero vaginal, que por lo demás es muy angosto.

Palpación.—Por este medio exploratorio notamos que la tumoración antes mencionada es de consistencia dura, dolorosa, movilizable a ambos lados, de forma cónica-redondeada y -del tamaño aproximado de una naranja.

Tacto vaginal.—Imposible practicarlo en este caso.

Tacto rectal.—Al hacer presión en la cara anterior del recto el dedo hace prominencia en el espacio interlabial; en la parte inferior no se percibe la vagina; introduciendo más el dedo y dirigiéndolo sobre la pared anterior se llega a tocar una tumoración redondeada, dolorosa, de consistencia dura.

Tacto y palpación combinados.—Haciendo presión sobre la tumoración por el lado del recto se nota que la tumoración abdominal se desplaza e inversamente, lo que hace creer en la continuidad de la una con la otra. Por este medio se acentúa el dolor.

Exámenes complementarios. — Sangre: Recuento globular, 5.080.00 eritrocitos; 9.100 glóbulos blancos; tiempo de coagulación, 8 minutos; Reacción de Kahn, 0; Heces, Negativo; Orina, Normal.

Diagnóstico.—El jefe del servicio hizo el diagnóstico de Hematometría por atresia vaginal y propuso la laparotomía exploradora.

Se hizo la intervención y se comprobó el diagnóstico; la tumoración era -el útero distendido e inclinado ligeramente a la derecha, e hizo la punción a nivel del Douglas, lo que dió salida a una abundante cantidad de sangre negruzca, espesa e inodora. Cuando se hubo aspirado en su totalidad se nos presentó el útero casi como normal, ocurriendo igual cosa con sus anexos. Los ovarios presentaban 2 cicatrices y una solución de continuidad reciente, testimonio de las puestas ováricas efectuadas por la paciente.

De este modo se comprobó el diagnóstico de "hematocolpos y hematometría por atresia vaginal parcial" y se propuso intentar una segunda operación en la cual se trataría de ver si era factible descender la semi-vagina hasta el espacio interlabial. Se le hizo la apendicetomía profiláctica y el post-operatorio transcurrió sin accidentes.

Salió del Hospital el día 8 de Junio y se le recomienda venir 3 meses después para la segunda intervención.

Ingresa de nuevo al servicio el 19 de Julio de 1942, con un ataque doloroso agudo, más acentuado que el anterior, la enferma daba gritos y apenas los analgésicos lograban moderar el dolor, razón por la cual se dispuso anestésicarla con éter. El tumor del bajo vientre se palpa renitente y doloroso; se dispone la intervención y es llevada a la Sala de Operaciones y se le hace una laparotomía media, se constata el tumor de la matriz; se punciona por la parte posterior de la matriz, sale sangre con estrías purulentas. Se dispone hacer una Histerectomía total y como queda una cavidad formada por la vagina, se quita la pared posterior de ésta y &e termina

EL PLACER DE LOS VENENOS

desde los tiempos más remotos, el hombre consume por placer los más variados venenos. Las bebidas que embriagan, como el vino, cerveza, hidromel, eran ya usadas en la antigüedad. En Mesopotamia, Egipto y Persia, las inscripciones más primitivas mencionan el opio. Cuenta Heródoto que los escitas conocían las propiedades del cáñamo indio (hachón kif, marihuana). Y se sabe por sus más antiguas tradiciones, que en América del Sur los indios masticaban las hojas de coca; en Méjico, el peyolt, y fumaban tabaco en América del Norte. El alcohol destilado se conoce en la India y en China desde 800 años antes de Jesucristo. Hay pueblos siberianos que se emborrachan con el más tóxico de los hongos, llamado la falsa seta carmesí, y los polinesios con la raíz de Kawa, que es una especie de pimienta. Los mismos animales gustan de estos placeres peligrosos: hay algunos caballos del Far-West que comen unas leguminosas tóxicas (lloco-weeds), recorriendo a menudo considerables distancias para encontrarlas. Estos animales pierden sus fuerzas, sufren ataques de temblores y su marcha se hace titubeante. Es preciso matarlos para evitar el contagio del ejemplo.

La química nos ha proporcionado nuevos medios de intoxicación: láudano, morfina, heroína, codeína, cocaína, éter, doral, sulfonal, trional, veronal, luminal, dial, gardenal somnífero y otros muchos. Incluso existen personas que comen alcanfor y arsénico, y otras que beben cloroformo y hasta mercurio y sublimado.

Absorbidos diariamente estos venenos, engendran un deseo tan imperioso que los toxicómanas llegan a veces hasta el crimen para satisfacerlo; pero es preciso distinguir entre los productos que conducen a una degeneración seguida de una muerte miserable y otras substancias menos perniciosas. Las descendientes de los alcohólicos, morfinómanos y cocainómanos presentan con frecuencia taras. Sin embargo, el propio intoxicado es muchas veces víctima de una herencia fatal, por lo que es difícil saber lo que ha de achacarse a la transmisión de esas anomalías y lo que se debe a los efectos del veneno. Ha de agregarse que la miseria, las enfermedades, las penas y también la ocasión y la costumbre, constituyen otras tantas amenazas -peligrosas para las personas sanas.

la operación después de haber puesto un Mickiulicz. El post-operatorio es normal y la enferma sale curada el 2 de Agosto de 1942, siempre con su atresia vaginal.

Dr. JUAN A. MEJIA M.,
Jefe del Servicio.

Tegucigalpa, D. C, 3 de Agosto de 1942.

i
,

¿Por qué la humanidad ha buscado en todos los tiempos estos paraísos artificiales? Pues porque unas veces la fatiga nos ha inducido a procurarnos nuevas fuerzas, y otras porque el dolor físico, los sufrimientos morales y el deseo de huir de las realidades de la existencia, reclaman una liberación del cuerpo y del espíritu.

Esas esperanzas quedan siempre defraudadas porque, por un lado, la resistencia de los mascaradores de hojas de coca o de los que toman opio, proviene de una insensibilidad temporal a la fatiga, pero no aporta ningún suplemento de fuerza, y, por otro lado, porque la sensación de bienestar y el gradable desvarío que proporcionan los narcóticos son las más péfidas de nuestras tentaciones, y como es preciso aumentar siempre la dosis, muy pronto se cae en la más baja abyección.

Reconozcamos que el vino y la cerveza, tomados moderadamente, forman parte de los placeres de la existencia, sin que haya podido demostrarse su nocividad, y que excepto cuando se trata de personas enfermas o particularmente sensibles, el tabaco no ofrece apenas inconvenientes. En cuanto al té, café, mate, betel, nuez de Kola, estos estimulantes alejan del alcohol a los pueblos de América del Sur, del mundo musulmán y del Oriente. No seamos demasiado exigentes con la naturaleza humana, tan débil e imperfecta. El ascetismo es patrimonio de las personas más sensatas y perfectas, quienes encuentran compensaciones de esencia elevada en la vida interior. Los demás hombres, incapaces de ascender a tales alturas, viven una existencia a menudo penosa, con decepciones o, por lo menos, monótona y vulgar. La experiencia lo ha demostrado, y sería inútil que se tratara de prohibirles un estimulante inofensivo, en el que encuentran a veces una liberación de su condición. ■

Debemos reservar toda nuestra severidad contra los venenos destructores de la salud y de la raza, que minan la voluntad y acaban por degradar al hombre: en dosis muy grandes, el alcohol, y en cantidad menor, salvo para usos médicos, el opio, la morfina, la cocaína y el hachich. Si estas substancias producen aún grandes estragos, aminorados por la reglamentación que han impuesto los Convenios internacionales, es porque producen miles de millones todos los años a los que las fabrican y las transportan, y, a menudo, los venden fraudulentamente. ¿No se ha visto que han llegado a ofrecer la suma formidable de 125.000 libras esterlinas a un Director de Aduanas, que las rechazó, para obtener su complicidad? Semejante cifra muestra la amplitud de los beneficios realizados.

Únicamente la vigilancia de los gobiernos, la incorrupción de los funcionarios y la fuerza de una opinión pública consciente de los peligros de los estupefacientes —y a este respecto la Cruz Roja ha de desempeñar una misión importante— permitirán reducir a las necesidades legítimas la producción y el consumo de estas subs-

Sulfamidoterapia en medicina Humana

2. Consideraciones sobre el tratamiento de las infecciones estreptocóccicas por los Sulfonamídicos. (o)

Por el Dr. M. DAO h.

La infección estreptocócica pueda manifestarse en el elemento humano bajo variadísimos aspectos y desde luego se comprende que no hay una respuesta uniforme a la administración de medicamentos del grupo sulfonamida. El clínico debe considerar ante todo las diversas manifestaciones de la infección estreptocócica y tratar de agruparlas de modo que pueda asentar algún criterio acerca del valor relativo de la nueva quimioterapia en los grupos diversos. Ello puede hacerse, aun cuando la variación individual es grande en el sentido de la inmunidad natural y adquirida y en el sentido de la tolerancia a las sulfonamidas. Se puede determinar de una manera general cuáles tipos de infecciones estreptocócicas son capaces de producir resultados terapéuticos satisfactorios cuando se administran estos medicamentos. Hay que recordar que el descubrimiento de la acción terapéutica de las sulfonamidas fue hecho en el laboratorio por experimentos practicados en pequeños animales y que muchos de los conocimientos así adquiridos no pueden ser aplicados todavía a los seres humanos. El bacteriólogo, sin embargo, presta una ayuda considerable en lo que respecta al modo de acción de los estreptococos. OKELL estableció que por lo menos, son tres los factores incluidos en la acción de los estreptococos más virulentos, tal como el tipo B hemolítico:

- a) La producción de una toxina hemolítica capaz de originar una destrucción de hematíes tanto en el tubo de ensayo como en el organismo, con anemia consiguiente;

(o) Véase la primera comunicación « SULFAMIDOTERAPIA EN MEDICINA HUMANA— Consideraciones sobre el tratamiento de las afecciones genocócicas por los Sulfonamídicos». REV. Pol. VALENCIA, No. 3.—Enero 1942.

tancias que son indispensables para el médico, el cirujano, el oculista, el laringólogo y el dentista, y que han librado de sus terrores a las enfermedades más dolorosas y a las operaciones más graves.

LIGA DE SOCIEDADES DE LA CRUZ ROJA
6, rue de l'Athénée
Ginebra.

- b) Un factor eritrogénico responsable por los "gras" de la piel, como en las celulitis, erisipela o escarlatina;
- c) La propiedad de invadir los tejidos, concepto invasor, que cuando se sostiene llega a la destrucción tisular, formación de pus o en los casos severos al estado septicémico.

Estos tres factores, por su variada combinación, dan lugar a los cuadros clínicos de las afecciones diversas originadas por el estreptococo. La quimioterapia moderna es valiosa para combatir el factor invasor y de un valor restringido cuando los dos restantes predominan. Las infecciones estreptocócicas que afectan al hombre pueden ser tabuladas y pueden ser graduados los resultados esperados por la actuación de estos medicamentos sobre ellas; se verá entonces que los mejores resultados se obtienen cuando la "invasión" es el principal factor. Es digno de notarse que en aquellas condiciones en las cuales el beneficio terapéutico es menos marcado es porque se está actuando sobre infecciones localizadas de cavidades cerradas naturalmente, como un empiema, un absceso localizado o casos con un predominante factor eritrógeno.

EFECTO QUIMIOTERAPEUTICO ESPERADO DE LAS SULFONAMIDAS	
<i>Bueno.</i>	<i>Variable o restringido.</i>
Celulitis.	Empiema. Absceso amigdalino.
Erisipela.	Osteomielitis. Escarlatina.
Amigdalitis aguda.	Otitis media.
Meningitis.	Mastoiditis.
Peritonitis.	Pneumonía.
Septicemia puerperal.	Cistitis.
Septicemia.	Pielitis.

En todos los casos debe comenarle el empleo de las sulfonamidas lo más temprano posible. El uso de la medicación puede prevenir rápidamente la multiplicación estreptocócica, a tal extremo intensa, que puede llegar al dominio de las defensas orgánicas con terminación fatal subsiguiente. Lo mismo puede decirse respecto a la formación de pus en las cavidades naturales del cuerpo o en cavidades preformadas: las colecciones purulentas se previenen en un alto porcentaje con la pronta aplicación de la quimioterapia.

La respuesta del tratamiento de aquellas enfermedades, enumerados como "variables" no puede ser pronosticada por adelantado. La mayoría de los pacientes con cistitis y pielitis, por ejemplo, responden extremadamente bien al tratamiento y parecen curados en corto tiempo; en la minoría la enfermedad sigue un curso largo de infección subaguda. Por otra parte, en casos de empiemas, por ejem-

pío, es común encontrar este largo período de enfermedad subaguda: las sulfonamidas fueron capaces de llevar a cabo una atenuación de la severidad de la infección. Tratando de explicar esta variabilidad en la respuesta, se sugiere que ello puede depender del grado de suministro local de sangre intacta y de la presencia o ausencia de cambios trombóticos locales en los vasos, los cuales en cambio determinarán la cantidad de sulfonamida capaz de alcanzar el organismo en el sitio de la infección.

MEDICAMENTOS DISPONIBLES

Sulfonamidas.

Prontosil rubrum	Ulirón	Proseptasine.
Prontosil soluble	Sulfanilamicla.	Soluseptasine. M & B 693
:Rubiazol.		
	Prontosil álbum.	
	Sulfonamida-P.	
	Colsulanida.	
	Prontilin.	
	Streptocide.	
	Sulfamidyl.	
	■Sulfanilamide.	
	Etc., Etc.	

Estas preparaciones no pueden ser miradas como equivalentes en su efecto antiestreptocóccias, pero es difícil decir en qué consiste la diferencia. Puede ser que las tasas de absorción y de excreción y la toxicidad las expliquen: quizás los medicamentos varíen específicamente en su acción. Son escasos los estudios comparativos bien controlados de las estreptocóccias, con la gran excepción del caso de las erisipelas. La mayoría de los trabajos se refiere a un número limitado de casos y desde luego sus conclusiones generales no tienen gran valor; en cambio cuando el número de casos es considerable no se han hecho estudios comparativos acerca de la eficacia de los diferentes componentes del grupo sulfonamida en las mismas series controladas y, es tonto e ignorante comparar dos grupos independientes. La opinión que debe establecerse acerca de la eficacia relativa de los diversos medicamentos, debe ser mirada como un intento más a sumar en la vasta y algún tanto optimista literatura sulfonamídica.

ULIRON es de poco valor si la infección es estreptococia. PROSEPTASINE, y SOLUSEPTASINE, derivados de la sulfanilamida, no se consideran tan eficaces como la sulfanilamida. Los componentes más activos de este grupo en las infecciones estreptocóccias, son el PRONTOSIL RUBRUM, RUBIAZOL y SULFANI-

LAMIDA. Sólo se utiliza el PRONTOSIL SOLUBLE cuando el estacó del paciente imposibilite la -deglución. M & B 693 (2-sulfanilamino-piridina) es indudablemente activo en estreptococcias, pero no se han hecho extensos estudios comparativos entre ella y la simple sulfanilamida y hasta el presente no se ha establecido que el anillo piridina haga al M & B 693 de mayor valor que la sulfanilamida en el tratamiento de las infecciones estreptococcicas comprobadas. De esta consideración resulta que Prontosil rubrum, rubiazol y sulfanilamida pueden en el presente ser considerados los medicamentos de elección. Finalmente todavía no se ha asentado por este o aquel modo, que Prontosil rubrum tenga otra manera de acción que aquélla a través de su porción sulfanilamida y como en efectos tóxicos es comparable a ella, se sugiere que el medicamento de elección a escoger puede ser muy bien de una vez, la sulfanilamida. El punto dosificación será considerado más tarde.

Es lamentable la cantidad de nombres con que aparece en el comercio la Sulfanilamida. Hay que señalar que "Prontosil álbum" es la preparación alemana de sulfanilamida y que fue llevada al mercado después que los químicos francés-es llamaron la atención sobre este medicamento como una porción activa del original "prontosil rubrum." Rubiazol, ampliamente usado en Francia es prontosil

■rubrum (sulfamidocrisoidina) con la adición de un grupo carboxyl (COOH). Esta adición disminuye en grande escala los efectos tóxicos de la droga y puede ser administrado aun en los casos de marcada cianosis. Por otra parte, aunque se utilice o haya utilizado ampliamente en Francia, el "rubiazol" no ha sido sujeto en otros países al mismo número de pruebas críticas, como se ha hecho con sulfanilamida. No son raras las ocasiones en que efectos tóxicos tales como sulfohemoglobinemia o anemia, claman por el cese de la administración de sulfanilamida, en un período en que las condiciones clínicas sugieren que son grandes los beneficios que pueden esperarse del grupo sulfonamídico. En tales casos el Rubiazol puede ser utilizado, pero siempre teniendo presente, que una u otra, sulfohemoglobinemia o anemia, requieren la inmediata detención de todos los medicamentos de estas series.

Algunas veces, como en el caso de septicemia criptogenética, puede requerirse un tratamiento prolongado por el grupo sulfonamida. Con tal ocasión, no pueden establecerse reglas fijas tan a la ligera, pero como principio general es conveniente variar, de tiempo en tiempo, la preparación empleada. Se sugiere que si la enfermedad es de origen estreptocócico conocido y si una dosificación fuerte de cualquier sulfonamida no produce una mejoría marcada, en una semana de tratamiento, debe intentarse la aplicación de otra preparación similar.

ERRORES COMUNES

Es conveniente fijar el uso de estos medicamentos en el tratamiento de las infecciones estreptocócicas, para la discusión de cuatro errores comúnmente vistos en su empleo.

19) LOS PREPARADOS DE SULFONAMIDA SE ADMINISTRAN SIN DISPONER DE SUFICIENTES DATOS CLÍNICOS.

El entusiasmo actual existente en el gremio médico respecto a estos productos es en verdad inmenso, y es rarísimo que cualquier paciente con una garganta dolorosa, o una elevación prolongada de la temperatura o una infección banal, escape a la administración de dos o tres dosis de un sulfamidado, aun cuando el organismo-causal no se haya determinado. Se admite en defensa que tal práctica es relativamente inocua comparada con aquella de dejar libre la pululación estrepto-cócica. Sin duda alguna, los pacientes se exponen a los efectos tóxicos del medicamento y con ello se origina un retardo en las investigaciones encaminadas a determinar los factores etiológicos y algunas veces, el tratamiento realmente apropiado al caso en cuestión, es puesto de lado. La discusión de los datos dirigidos al rápido diagnóstico diferencial de los cuadros estreptocócicos ya enumerados no será formulado en el presente

trabajo, pero ello constituye el PRIMER problema que el práctico debe tomar en cuenta. Las sulfonamidas no deben entrar en acción hasta sacar *da* las evidencias clínicas casi precisos o precisos acerca de una infección dada y en tal caso el organismo causal se buscará desde el primer momento por hemocultivos, frotis u otras muestras para exámenes de laboratorio. Vale más esperar un poco.

Se puede permitir el empleo de sulfonamidas en aquellos casos en los cuales persista en la mente del CLÍNICO alguna duda respecto a la posible etiología estreptocócica, pero si se sigue esta conducta no debe escatimarse ningún esfuerzo a fines de lograr en lo posible un diagnóstico seguro de la afección en curso.

Cuando hay que emplear un sulfamido antes de que el diagnóstico bacteriológico se hubiere verificado, se recomienda el empleo de *M & B 693* (2-sulfanilaminopiridina).

29) LOS PREPARADOS SULFONAMIDICOS SE ADMINISTRAN GENERALMENTE A DOSIS INUFICIENTES Y POR CORTO PERIODO DE TIEMPO.

Este ocurre usualmente por el temor de dar lugar a complicaciones tóxicas. Hay que tener presente que una dosis adecuada con respecto a cantidad y espaciamiento aun no ha sido científicamente establecida. Cualquier esquema de administración puede variar de acuerdo con las diferentes infecciones y los diversos medicamentos. Entre los principios admitidos al presente se tiene que el mantenimiento de una concentración sanguínea adecuada de sulfonamida es importante y como muchos de los componentes de esta serie y en especial sulfanilamida, son de absorción y excreción rápidos, hay que procurar que el medicamento de elección sea administrado a intervalos regulares. Se sugiere para un paciente adulto 1 gramo de sulfanilamida cada 4 horas. Tal modificación puede ser mantenida por 5, 7 y aun 10 días y la tendencia a cesar la administración del medicamento en 48 horas o 72 horas cuando ya han sido controladas las manifestaciones de tipo agudo debe ser "vigilada estrictamente". En tales casos habrá un número considerable de recaídas y recrudescencias debidas a pequeñas colonias de organismos patógenos que escaparon a la destrucción y que al detenerse la administración medicamentosa se reprodujeron originando nuevamente el cuadro infeccioso. Es interesante tener presente que, después que se haya administrado una dosis grande de estos preparados, continuar con pequeñas dosis a 6 horas de intervalo es básico, con el fin de terminar con todo residuo de infección y en ausencia de efectos tóxicos, tal período puede ser de una semana más. Por otra parte, se aconseja generalmente que cuando se han utilizado productos sulfamidados por una quincena debe interrumpirse la administración por corto tiempo (dos días bastan si se trata de sul-

fanilamida) y luego si el caso requiere un tratamiento prolongado, la sulfonamida puede ser administrada nuevamente.

39) CUANDO SE PRESCRIBEN SULFONAMIDICOS, SE DESCUIDAN A MENUDO CIERTAS PRECAUCIONES ELEMENTALES CONTRA LOS EFECTOS TÓXICOS.

Algunas de estas precauciones pueden en los momentos actuales ser asentadas de una manera categórica. La administración de estos medicamentos debería ser precedida siempre de un enema jabonoso. Evitar constipación o diarrea. En la regulación intestinal, se conoce ya en demasía que es peligrosa la administración de laxantes o purgantes a base de azufre. Esto excluye a muchos de los salinos y también el polvo de regaliz. Una purga severa (acuosa) puede producir metahemoglobinemia o sulfohemoglobinemia, por tanto hay que actuar con mucha discreción cuando se interviene sobre la regulación intestinal. Puede recomendarse la parafina líquida, leche de magnesia y productos a base de cáscara de naranja. Evitar las sales de hierro que contengan azufre. Lo mismo para con la amidopirina y los barbitúricos.

Muchas veces una cianosis 'más o menos acentuada puede aparecer. Ello es debido a metahemoglobinemia y no es una razón de peso para el cese sulfamídico. Sólo un examen espectroscópico de la sangre asentará el diagnóstico diferencial entre esta condición y la sulfohemoglobinemia, la cual necesita el paro inmediato de toda sulfonamida. En la práctica general no es fácil lograr este ideal y se aconseja, cuando hay aparición de cianosis en el curso del tratamiento sulfamídico, adoptar el siguiente plan: 1) Administración de azul de metileno en forma de píldoras a dosis de 0.05 a 0.30 grs. cada 4 horas; puede utilizarse la inyección endovenosa (1 a 2 miligramos por kilo de peso). 2) Continuar el uso de la preparación sulfonamídica cuando la condición clínica así lo exija, con tal de que el paciente progrese hacia la mejoría. 3) Si la cianosis es intensa pero no hay molestias, utilizar el rubiazol en lugar del sulfamídico previamente empleado. Utilizar dosis de 0.2 o 0.4 grs. cada 4 horas en el caso de un adulto. 4) Toda vez que la cianosis, progrese y náuseas, lasitud; respiración rápida y cefalea hagan su aparición, detener de inmediato la administración del medicamento e insistir en que sea practicado un examen espectroscópico de la sangre.

No revisaremos aquí todas las complicaciones producidas por el uso de sulfonamidas, pero debe mencionarse, antes de seguir adelante, la "fiebre medicamentosa" que generalmente no es apreciada como se debe. Es la manifestación tóxica casi habitual, especialmente entre el 5^o y el 99 día. Se presenta con diversos tipos clínicos. Cuando ello suceda en una estreptococcia en tratamiento, «1 caso debe revisarse, cuidadosamente y decidir si la fiebre acompaña a otros signos indicadores de una actividad estreptococica.

En caso contrario el producto se suspenderá por lo menos 5 días o hasta ausencia de fiebre por 48 hs. y &u re administración debe ser gradual.

Es importante no olvidar la anemia o la agranulocitosis que pueden complicar un tratamiento con estos medicamentos. Por el hecho de que para este cuadro patológico raras veces existen signos premonitorios, es aconsejable un examen rutinario de sangre en la 2^a semana de tratamiento. Cualquier disminución en el número normal de polimorfonucleares o un aumento relativo de los lincitos es señal indicadora de peligro.

4?) CUANDO SE ADMINISTRAN LAS SULFONAMIDAS SE DESCUIDAN A MENUDO OTRAS MEDIDAS TERAPÉUTICAS.

Esto es curioso pero común, y es irracional esperar que una droga surta aislada, sus efectos, favorables sobre la enfermedad cuando muchas veces se requiere la ayuda de otras indicaciones y medicamentos. El calor local en las lesiones superficiales, transfusiones sanguíneas de 250 cc. en casos de septicemia son de gran valor. Con las pequeñas transfusiones se propende a aumentar el contenido de anticuerpos de la sangre del paciente, en cambio, las cantidades mayores son perjudiciales por cuanto se sobrecarga la circulación del paciente. El suero, todavía es de gran valor en la

CUADRO GENERAL DE LAS ASISTENCIAS DE LOS SOCIOS ACTIVOS DE LA «ASOCIACION MEDICA HONDUREÑA», A LAS SESIONES CELEBRADAS DESDE EL MES DE NOVIEMBRE DE 1941 A OCTUBRE DE 1942

NOMBRES	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	TOTALES	
													Asists.	Inasts.
Dr. Salvador Paredes	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0
„ Trinidad Mendoza	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	-	9	2
„ Ramón Valladares	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
„ Antonio Vidal	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	5	7
„ Héctor Valenzuela	0	1	0	1	0	1	0	-	-	-	-	-	3	4
„ Manuel Larica C.	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	4	8
„ Manuel Castillo B.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
„ José M. Dávila	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	10
„ Abelardo Pineda U.	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	8	4
„ Marcial Cáceres V.	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	10	2
„ Isidoro Mejía	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11	1
„ Humberto Díaz	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11	1
„ Juan A. Mejía	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	10	2
„ Manuel Cáceres V.	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	4
„ Henry D. Guilbert	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	5	7
„ José R. Durón	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	10	2
„ José M. Sandoval	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
„ Martín A. Bulnes	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	10	2
„ José Gómez M.	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	7	5
„ Carlos M. Gálvez	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	6	6
„ Blas Cantizano	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	10	2
„ Ramón Alcerro h.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	0
„ Mario Díaz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0
„ Luis Munguía A.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0
„ Roberto Gómez R.	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	3	0
„ Gustavo A. Zúñiga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1	1

Marcial CACERES VIJIL,
Secretario.

Advertencia:—[Los unos indican asistencias; los ceros, inasistencias y las rayitas horizontales, inasistencias por enfermedad o ausencia.

terapéutica de las estreptococias. Por ejemplo se ha establecido que en las meningitis a estreptococos, los mejores resultados se obtienen con la medicación combinada, suero apropiado y sulfonamida. que por el uso aislado de uno u otra.
. En general en materia de infección,estreptocócica la finalidad interesante es iniciar la terapéutica lo más temprano posible a fines de dominarla y luego como objetivo secundario, tratar de lo-

Nueva Directiva de la Asociación Médica Hondureña

En la sesión ordinaria celebrada el sábado 3 de octubre por la Asociación Médica Hondureña se procedió a elegir las Autoridades que fungirán durante el próximo año que comenzará el primero de Noviembre, quedaron integradas en la forma siguiente:



PRESIDENTEDr. Martín A. Bulnes B.
 VICE-PRESIDENTE.....Dr. Henry D. Gilbert
 1er. VOCALDr. Manuel Cáceres Vijil
 2o. Vocal.....Dr. Abelardo Pineda Ugarte
 3er. Vocal.....Dr. Manuel Larios C.
 1er. SECRETARIO Dr. Ramón Alcerro Castro h.
 2o. SECRETARIO..... Dr. José Manuel Dávila
 TESORERO Dr. Gustavo Adolfo Zúniga

PERSONAL DE LA REVISTA

DIRECTOR.....Dr. Salvador Paredes P.
 1er. REDACTOR Dr. Humberto Díaz B.
 2o. REDACTOR..... Dr. Manuel Cáceres Vijil
 3er. REDACTOR..... Dr. Manuel Larios C.
 ADMINISTRADOR..... Dr. Gustavo Adolfo Zúniga

Han ingresado a la Asociación Médica Hondureña los **doctores** Ramón Alcerro Castro h., Gustavo Adolfo Zúniga, Mario Díaz y Juan Lara. Sírvanse aceptar nuestra sincera felicitación.

calizarla a fondo lo más que se pueda, con el objeto de prevenir el desarrollo de una septicemia. Se sugiere en general que, si la septicemia amenaza o si el comienzo de la enfermedad es mareado por un predominio de los factores hemolíticos o eritrogénicos, sobre el invasor, la vacunoterapia, o seroterapia antlestreptocócica apropiada debe ir unida a la medicación sulfamidada.

El tratamiento no específico de la infección estreptocócica no ha sido considerado. Sólo el médico que trata un caso dado, aplicando sentido común, es quien puede determinar inteligentemente la medicación adyuvante **considerada** como útil, la cual puede ser

local, dietética o sintomática, etc., y que es considerada como necesaria para el tratamiento de estas entidades morbosas.

—*"Revista de la Policlínica."* — *Caracas, Marzo-Abril, 1942.*—

INDICE DEL TOMO XII

	Páginas
ACCIDENTES ARSENICALES, por el Dr. Martín A. Bulnes B.	21
ACERCA DEL DOLOR DE HOMBRO Y DE ESPALDA EN LA PRAC- TICA DISPENSARIAL, por el Dr. L. Jaso Roldán	24
ALGUNAS CONSIDERACIONES EN UN CASO DE ENFERMEDADES DE HIRSCHSPRUNG, por el Dr. Jesús R. Aguilar	91
ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA CESAREA, por el Dr. M. Gutiérrez	142
ANALOGIA Y DIFERENCIAS GASTROLOGICAS ENTRE EL ESPRU TROPICAL Y LA ANEMIA PERNICIOSA, por el Dr. Rodríguez Ollerós, M. D.	186
ALGUNOS HECHOS DE TERAPEUTICA HORMONAL SEXUAL CRU- ZADA COMO FUENTE ARMONICA DE FELICIDAD HUMANA, por el Dr. Edmundo Escomei	209
BLASTOMICOSIS EN HONDURAS, por el Dr. Antonio Vidal	55
BREVES CONSIDERACIONES SOBRE PURPURA HEMORRAGICA, por el Dr. Plutarco E. Castellanos	206
CARCINOMA DEL PULMON, por el Dr. Humberto Díaz	9
CASOS DE PALUDISMO NERVIOSO Y PARASITISMO INTESTI- NAL, por el Dr. Martín A. Bulnes B.	108
CASOS DE BERIBERI, por el Dr. Martín A. Bulnes B.	203
COMENTARIOS	155
CUADRO DE ASISTENCIA DE LOS MIEMBROS DE LA ASOCIACION DISCURSO pronunciado por el Dr. Manuel Cáceres Vijiñ en el momento de ser inhumados los restos del Dr. Pastor Gómez A.	6
DISONTIA, por el Dr. Ernesto Gaing	229
DISPENSARIO ANTITUBERCULOSO CENTRAL, Director Doctor Criollo Rivas	24
EL TRATAMIENTO DE LAS TIÑAS POR EL ACEITE DE TALIAM, por los Dres. N. L. Melo y V. F. Melo	256
EL USO DEL PLASMA SANGUINEO HUMANO EN EL TRATA- MIENTO DE LOS EDEMAS CARENCAIALES, por los Dr. Ciro Brito, Gilberto Vásquez y con la colaboración del Br. Antonio Zaldaña	81
EL DENGUE, por el Dr. Manuel Cáceres Vijiñ	102
EL HEROICO SACRIFICIO DE DANIEL ALCIDES CARRION, ES- TUDIANTE DE MEDICINA	114
EL HIERRO EN EL TRATAMIENTO DE LAS ANEMIAS DE LA IN- FANCIA, por el Dr. A. Rodríguez Macedo	264
EL HOMBRE EN LA EDAD MODERNA, por el Dr. E. Teyssier	37
EL NUEVO TRATAMIENTO DE LAS QUEMADURAS Y HERIDAS	

INDICE DEL TOMO XII

POR LA SULFANILAMIDA-OXIDO DE ZINC, por el Dr. Pompeyo Gallardo	129
EL PLACER DE LOS VENENOS	275
EL USO DEL HEPNEJEN EN LOS APARATOS ENYESADOS, por el Dr. Héctor Linares	271
EMPLEO DEL PRONTOSIL EN INHALACIONES	79
EXPERIENCIAS CON EL SULFATO DE MAGNESIA, por el Dr. Manuel Cáceres Viji	200
FIEBRES MENSTRUALES EN LA TUBERCULOSIS PULMONAR	152
FIEBRE TIPOIDEA EN EL LACTANTE, por el Dr. Alfonso G. Alarcón	248
INFORME PRESENTADO POR EL TESORERO DE LA ASOCIACION, por el Dr. Martín A. Bulnes B.	41
INTOXICACION PRODUCIDA POR EL PIQUETE DE LA ARANA CAPULINA Y SU TRATAMIENTO, por el Dr. Ernesto Meana	269
LA CONCIENCIA QUIRURGICA. QUE ES?, por el Dr. Rudolph Matas	23
LOS MASCADORES DE COCA	117
LA HISTORIA DEL TRACOMA — DESDE HACE 5.000 AÑOS	119
LO QUE NO HAY QUE OLVIDAR, por el Dr. V. F. M.	144
MALARIA EN EL EMBARAZO, por el Dr. Rafael Vilar, M. D.	260
METRO-ANEXITIS SIFILITICA, por el Dr. Salvador Paredes P.	150
NOTAS EDITORIALES, por el Dr. Carlos M. Gálvez	5
NEURITIS DEL PNEUMOGASTRICO EN LOS RECIEN NACIDOS Y NIÑOS DE PECHO, por el Dr. C. E. Salom	29
NOTAS EDITORIALES.—LAS AVITAMINOSIS, por el Dr. Carlos M. Gálvez	53
NOTAS EDITORIALES.—MEDICOS VISITADORES, por el Dr. Carlos M. Gálvez	101
NOTAS EDITORIALES.—IN PUERO HOMO, por el Dr. Carlos M. Gálvez	149
NOTAS EDITORIALES.—CHARLATANISMO IMPUNE, por el Dr. Carlos M. Gálvez	197
NOTAS EDITORIALES.—REGIMENES DE MISERIA, por el Dr. Carlos M. Gálvez	245
OBSEQUIO	192
OBSERVACION, por el Dr. Juan A. Mejía M.	273
SIFILIS UTERINA, por el Dr. Salvador Paredes P.	18
SULFAMIDOTERAPIA EN MEDICINA HUMANA, por el Dr. M. Dao h.	277
TUMORES BENIGNOS DEL ESOPAGO, por el Dr. Roberto C. Ferrari	43
TRANSFORMACION DE LA PERSONALIDAD CON INVERSION SEXUAL PSIQUICA POST-OPERATORIA, por el Dr. Juan A. Mejía	111
TRANSFUSION EN EL DIPLOE OSEO, por el Dr. Salvador Paredes P.	112
TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS ULCERAS GASTRO-DUODENALES, por el Dr. Carlos Flores	153
TRATAMIENTO DE LAS ULCERAS GASTRICAS Y DUODENALES, por el Dr. Max Arias Schreiber	165
UN CASO DE CALCULO SALIVAR DEL CANAL DE WHARTON — EXTRACCION, por el Dr. Alberto Flores	140