

REVISTA MEDICA HONDUREÑA

Organo de la Asociación Médica Hondureña



Director

DR. MARCIAL CACERES DIJIL

Enero

y

Febrero

de

1 9 4 7

MIEMBROS DE LA ASOCIACION MEDICA HONDUREÑA

SOCIOS HONORARIOS

Dr. Vicente Mejía Colindres	San José, Costa Rica
Dr. José María Ochoa Velásquez	Comayagua
Dr. Oswald S. Lowsley	New York

SOCIOS ACTIVOS EN TEGUCIGALPA

Dr. Ramón Valladares	Dr. Marcial Cáceres Vijil
Dr. Antonio Vidal	Dr. Manuel Cáceres Vijil
Dr. Héctor Valenzuela	Dr. Henry D. Guilbert
Dr. Manuel Larios C.	Dr. José R. Durón
Dr. Manuel Castillo Barahona	Dr. José María Sandoval h.
Dr. José Manuel Dávila	Dr. Martín A. Bulnes
Dr. Abelardo Pineda U.	Dr. J. Gómez Márquez
Dr. Isidoro Mejía h.	Dr. Carlos M. Gálvez
Dr. Humberto Díaz	Dr. Gustavo Adolfo Zúñiga
Dr. Roberto Gómez Roveló	Dr. Ramón Pereira
Dr. Juan A. Mejía	Dr. Armando Bardales
Dr. Juan Montoya	Dr. Roberto Lázarus
Dr. José Gómez Márquez Girones	Dr. Carlos Rivas
Dr. Virgilio Banegas Montes	Dr. Antonio Bermúdez h.
Dr. Mario Díaz	Dr. Angel D. Vargas

SOCIOS FUERA DE TEGUCIGALPA

Dr. Guillermo Pineda	Trinidad, Santa Bárbara
Dr. L. R. Fleteher	México
Dr. Salomón Paredes R.	San Pedro Sula
Dr. Luis Munguía	Costa Rica
Dr. Eugenio Matute	San Pedro Sula
Dr. José Mendoza	La Ceiba
Dr. Plutarco E. Castellanos	Comayagua
Dr. Raúl Enrique Zúñiga	Guatemala, Tiquizate
Dr. Gabriel Izaguirre	Guatemala
Dr. Ramiro H. Lozano	Tel.
Dr. Ramón Alcerro Castro h.	La Paz

SOCIOS FALLECIDOS

Dr. Rubén Andino Aguilar	Tegucigalpa
Dr. Alfredo Sagastume	Tegucigalpa
Dr. Francisco A. Matute	La Ceiba
Dr. Lorenzo Cervantes	La Paz
Dr. Marco Antonio Rodríguez	Santa Rosa de Copán
Dr. Demingo Rosa	Ocotepeque
Dr. Virgilio Rodezno	Ocotepeque
Dr. Juan Jesús Casco	Tela
Dr. Cornelio Moncada	San Pedro Sula
Dr. Francisco Sánchez U.	Tegucigalpa
Dr. Miguel Paz Barahona	San Pedro Sula
Dr. Manuel L. Aguilar	Choluteca
Dr. Marco Delio Morales	Tegucigalpa
Dr. Pastor Gómez h.	Tegucigalpa
Dr. Salvador Paredes	Tegucigalpa

Revista Médica Hondureña

Órgano de la Asociación Médica Hondureña

Director

DR. MARCIAL CACERES VIJIL

Redactores:

DR. ANTONIO VIDAL

DR. HUMBERTO DÍAZ B.

DIJ. ROBERTO LAZAKUS

Secretario:

DR. ARMANDO BARDALES

Administrador:

DR. MARTIN A. BÜLNES B.

Año XVI | Tegucigalpa, Honduras, C. A., Enero y Febrero de 1947 1 No. 128

PAGINA DE LA DIRECCIÓN

El Problema de la Silicosis en Honduras

Numerosos han sido los casos de Silicosis y de Silico-tuberculosis que hemos diagnosticado desde que nos encontramos al frente del Departamento de Tuberculosis de la Dirección General de Sanidad. Para sentar dicho diagnóstico siempre hemos tomado en cuenta el antecedente profesional del paciente, la ausencia del Bacilo de Koch en los esputos, los que examinamos repetidas veces, la ausencia del mismo bacilo en el contenido gástrico, las sombras muy características que se observan en su radiografía pulmonar, y la negativización de la Prueba de la Tuberculina.

La mayoría de estos individuos procedían de conocidos lugares mineros de la República. Un 80% de ellos, manifestaron haber trabajado en las minas por un período de más de cinco años, otros trabajaron diez, quince y hasta veinte años.

Al principio de nuestra investigación nos sorprendió que, los enfermos a quienes dábamos a conocer su dolencia, nos solicitaban una certificación de nuestro diagnóstico, pero, a medida de que los casos de Silicosis fueron aumentando, investigamos el objeto de pedir una certificación; gran sorpresa nos causó su respuesta—ella les servía para que las compañías mineras, donde habían trabajado, les otorgara una pensión de quince lempiras mensuales por un período de seis meses.

Cuál es el futuro que se les espera a estos nuestros connacionales afectados de Silicosis o de Silico-tuberculosis? Fácil es contestar esta pregunta: la miseria y la muerte, que en este caso actúa como una liberación del individuo.

En nuestro concepto el hombre tiene un valor productivo eficiente para su familia y para la comunidad en general; cuando queda imposibilitado para el trabajo, sufre indescriptiblemente por la

miseria de los suyos, constituyendo su inactividad, una carga para la comunidad donde radica, y cuando muere, ocasiona, además de la catástrofe económica de sus familiares, el dolor emocional que les causa su desaparición.

Casi podemos asegurar que, un porcentaje elevado de estos individuos, iniciaron su trabajo en las minas, indemnes de afecciones pulmonares y que, la cotidiana inhalación de polvos de sílice, sin protección de ninguna clase, unida a las precarias condiciones de vida que su reducido salario les permite, los convierte en pacientes silicóticos o tuberculosos que los inhabilita, quizá definitivamente para continuar su lucha por la vida.

Escabroso es el problema que hoy bosquejamos, pero, no imposible de resolver.

Como primer paso, los médicos de las compañías mineras que trabajan en Honduras, deberían efectuar un examen radiológico previo de todos los individuos que deseen trabajar en las minas, y no concretarse, como lo hacen actualmente, a practicar exámenes clínicos y llenarles una ficha de trabajo; con aquel procedimiento, la compañía minera podría eliminar a los individuos que presentarían lesiones tuberculosas, con lo que efectuarían una campaña profiláctica, ya que evitarían el contagio de los trabajadores sanos.

En segundo lugar, deberían proteger a sus trabajadores. En la actualidad existen aparatos disponibles para la protección de los mineros, cuyo trabajo les expone a la inhalación de polvos de sílice.

Podría efectuarse periódicamente, el examen radiológico pulmonar en serie de los mineros, con el objeto de descubrir en sus comienzos, la Silicosis y la Tuberculosis, dándoles así, una oportunidad para curar su dolencia y para que puedan seleccionar otra clase de trabajo, que no perjudique o haga incurable su lesión pulmonar; las Compañías mineras podrían ayudarles, mientras dure su inhabilitación para el trabajo, y por un período prudencial, con una pensión más liberal que la que actualmente les ofrecen.

Es muy importante efectuar un estudio minucioso de las concesiones que se otorguen en el futuro a compañías mineras, haciendo hincapié principalmente, en lo que se refiere a los jornales de los obreros, a la salud de los mismos y a su protección.

Se podría crear un Seguro Social Autónomo para la Silicosis, que amparara a los mineros en los casos siguientes: Cesantía, incapacidad para el trabajo por enfermedad o accidente, vejez, etc.; y esto lo consideramos importante, ya que el Seguro Social en general, es una de las Instituciones más efectivas para la protección del trabajador; es indudablemente un acto de previsión, es la lucha contra los riesgos; la Tuberculosis y la Silicosis son ejemplos magníficos de riesgo social.

Hemos abordado este problema, porque consideramos que a los médicos de Honduras nos toca en parte proteger a los compatriotas que sufren las inclemencias de su trabajo, y para que sean amparados en el futuro, cuando desgraciadamente adquieran enfermedades industriales, como la Silicosis.

Avitaminosis Compleja Infantil en Honduras

Por el Dr. ANTONIO VIDAL M.

Trabajo presentado por el Autor, al Primer **Congreso Médico Social**, realizado en La Habana, Cuba, des 3 al 8 de Diciembre de 1946

Definición. — Se da el nombre de Avitaminosis Compleja Infantil, a una enfermedad por carencia que ataca sobre todo a los niños que están expuestos a malas condiciones higiénicas y al aporte insuficiente tanto en cantidad como en calidad de substancias alimenticias.

Historia de la Enfermedad y nombres similares que ha recibido en otros países. ■— La historia de esta enfermedad relativamente reciente, corresponde en mucho a la América Latina y en ésta cabe el honor también a los pediatras centroamericanos. La descripción de la enfermedad es rara en la bibliografía de los demás países. Este movimiento altamente científico ha llenado un vacío que nosotros mismos hemos notado desde hace tiempo: el estudio de nuestras propias dolencias.

Iguales observaciones o*por lo menos muy parecidas se han llevado a cabo en México y en las Antillas, Cuba sobre todo. Es pues, esta historia, una historia nuestra y al reseñarla brevemente, tomaremos en cuenta el orden de prioridad en que han salido las diversas publicaciones. Esto no quiere, decir que los observadores cuyas observaciones han sido publicadas posteriormente no hayan venido fijándose en esos síndromes que constituyen la enfermedad de que ahora nos ocupamos.

En un primer artículo aparecido en el informe de los Delegados Salvadoreños al 2° Congreso Médico Centroamericano y de Panamá, reunido en Costa Rica, el Dr. Andrés Góenz Rosales, del Hospital Benjamín Blum, expresa sus ideas con relación a ciertas caquexias hídricas infantiles, que él ha observado en los niños salvadoreños y que al querer analizar esa caquexia hídrica, después de la exposición sintomática, le llaman la atención los puntos siguientes: 1°—La demasiada frecuencia de esta caquexia que constituye una de las causas que da mayor mortalidad infantil. 2°—Que en una gran mayoría de casos sobrevienen en niños con un estado general bastante bueno. 3°—Que siempre aparecen en niños que presentan intenso parasitismo o asociaciones de éstos. 4°—Que el paludismo presenta gran frecuencia en los antecedentes de éstos, y 5^—Que se observan casi exclusivamente en las clases menesterosas de las ciudades donde hay amontonamiento y mayor miseria, etc., y concluye que estos solos factores no son suficientes para producir la caquexia hídrica sino que-es indispensable la falta de un factor principal que él llama factor beriberito o de avitaminosis.

Posteriormente los Doctores Antonio Peña Chavarría y Wetsner Rotter, publicaron también sus observaciones sobre casos pare-

cidos existentes en la niñez de la clase pobre de Costa Rica. Ellos han observado parecida sintomatología, análogas las causas predisponentes y aunque difieren en algunos puntos etiológicos con la síntesis del Dr. Góenz, las descripciones parecen hermanarse, separándose únicamente en la denominación, pues ellos le llaman "Edemas avitaminósicos de la infancia."

En Cuba el Dr. Agustín Castellanos describe un síndrome "Pelagroide beribérico," frecuentemente observado por él y relacionado como su nombre lo indica suficientemente, con una carencia alimenticia de los factores "B" y "BV" El relaciona en su trabajo las observaciones del Dr. Alvar Carrillo Gil, sobre una enfermedad parecida existente en México y que el vulgo llama "Culebrilla."

Otro médico mexicano, el Dr. Ramos Espinoza, identifica en 1935 el síndrome pelagroide beribérico, descrito en Cuba por Castellanos con la enfermedad llamada "Culebrilla," descrita por Alvar Carrillo Gil, en Mérida de Yucatán. Para Espinoza las dos enfermedades parecen confundirse.

Desde 1932 he venido observando una enfermedad más o menos similar a las anteriores y cuya etiqueta diagnóstica fluctuaba entre la pelagra y el beriberi; pero no me fue posible sino desde 1935 en adelante, observar, paso a paso en el Servicio de Niños del Hospital General, los diversos casos que se han presentado, seguidos su evolución y vistos en algunas ocasiones el desenlace fatal, y en otras, asistir con satisfacción a la curación completa y hacer las publicaciones del caso en la "REVISTA MEDICA HONDUREÑA," N° 85, Pág. 12, del Tomo X.

He sugerido la idea de denominar a estos síndromes con el nombre de "Avitaminosis Compleja Infantil." Nos parece que ninguna denominación se adapta más que ésta sobre los casos observados; tiene la ventaja que además que da a conocer su preponderancia en la niñez, define de una manera clara una enfermedad por carencia en la cual no sólo falta un factor o vitamina aisladamente, sino que nos da la idea de que la carencia es múltiple, de donde se desprende que su sintomatología, múltiple también y correspondiendo esta variedad sintomática en grados diversos a la carencia de las diferentes vitaminas conocidas.

Alejada de nosotros, esta enfermedad fue descrita primeramente en Alemania por Schitenhelm y Nack, después en Estados Unidos por Youmars y sus colaboradores en la Universidad de Van-derbilt de Nashville, bajo el nombre de edema nutritivo. En 1933 Cecily Williams, que trabajaba en la Costa de Oro en el África, describe una enfermedad que ocurre entre los niños de 1 a 4 años de edad y cuya descripción es muy parecida a la enfermedad de que nos ocupamos ahora: iguales trastornos digestivos, iguales lesiones cutáneas y mucosas, la misma aparición de edemas y en los antecedentes de los niños atacados existen siempre historia de una alimentación insuficiente, especialmente a base de proteínas por lo cual también el factor hipoproteinemia es aquí de bastante valor.

Etiología. — La enfermedad reconoce como causas la carencia de las diversas vitaminas A, B, C, D, en grados diversos; esta carencia se debe a una alimentación pobre y monótona, pues en todos los niños observamos que la miseria ha jugado un papel importantísimo: niños mal cuidados, alimentados con substancias mal preparadas, difíciles de digerir y carentes de las substancias verdaderamente nutritivas. Esta falta de vitaminas, obra pues, como causa determinante y es auxiliada por otras que nosotros podríamos llamar causas predisponentes; multiparidad de las madres, a la vez mal nutridas, que también nutre mal a sus lactantes, madres afectadas de enfermedades endémicas: paludismo, parasitismo intestinal, disentería, etc., que traen como consecuencia su debilitamiento de la gestante o de la lactante después, que dará, como consecuencia, la desnutrición de su niño respectivo; si a esto sumamos las condiciones exteriores en que viven estas gentes, barrios malsanos, habitaciones poco ventiladas, condiciones higiénicas pésimas, veremos que todo esto viene a concurrir en la mala nutrición y al **mal** desarrollo de los niños.

Patogenia. — En cuanto a la patogenia, es un problema difícil de explicar; sin embargo, trataremos de explicarla conforme a los síntomas que primeramente han aparecido en nuestros enfermitos. Lo que da el primer paso a esta enfermedad nos parece que son los trastornos digestivos; realmente es por allí por donde se encadenan los demás síntomas después: el niño sufre de malas digestiones, se desnutre y no sabemos cómo explicar estando el riñon completamente normal, el por qué de estos edemas tan enormes a veces, que abotagan y deforman a nuestros enfermos en un período terminal. Esto indudablemente de una complejidad superior, lo podremos explicar únicamente por las acciones diversas de las vitaminas que se manifiestan en este sentido como reguladores perfectos de todos los cambios metabólicos, nutritivos y funcionales de los diversos tejidos, así como por el aporte insuficiente de proteínas; de ahí, pues, que cada una de ellas vaya influyendo en tal o cual sistema orgánico y dando origen su carencia a tal o cual síntoma: edemas, diarreas, trastornos cutáneos, mucosos, trastornos en la osificación, detención del desarrollo y deformaciones que no existen en un individuo normal, en un niño que crece rodeado de todo el aporte suficiente a las necesidades de su organismo.

Sintomatología. — Período inicial. — La enfermedad se anuncia con los síntomas que pudiéramos llamar de precarencia; en ellos los niños mal asistidos y sometidos como dijimos antes a regímenes pobres, empiezan por enflaquecer, se hacen apáticos, la coloración normal de la piel se vuelve amarillenta, el niño pierde de peso y su desarrollo se encuentra como detenido. Estos síntomas variables por otra parte según la edad en que la carencia ha empezado, se acompañan muy pronto de otros que recaen sobre el tubo digestivo; con esto nos parece que la enfermedad entra en un **período ;de estado.**

El niño dispuesto ya por el período de precarencia, no necesita más que una causa determinante que generalmente es un trastorno digestivo leve: indigestión por comida intempestiva o por trasgresión de régimen para entrar de lleno en los trastornos digestivos que hemos encontrado... siempre. De ahí en adelante el niño sufre de anorexia, vómitos, generalmente alimenticios, flatulencias y diarreas, que se manifiestan de una manera variable: la más frecuente que hemos observado es la forma serosa, con asientos grandes, frecuentes, sin dolor, tomando algunas veces tintes variables, verdosos, blanquecinos, y hasta sanguinolentos, sin que encontremos en el examen coprológico ningún parásito que pueda explicar estas hemorragias; otras veces el aspecto encrudecido de las heces semeja la almáciga, encontrándose este aspecto en los niños mayorcitos.

El estado de desnutrición del niño ha progresado. El revestimiento cutáneo presenta alteraciones diversas, manifestándose algunas veces por eritemas, descamación de la piel, que se vuelve reseca y como apergaminada. Los cabellos ralos, siendo, según los casos esta caída de los cabellos más o menos abundante.

Las mucosas y sobre todo la mucosa bucal han sido asiento de cambios marcados que recaen ante todo en su coloración, contrastando con la amarillez habitual de los tegumentos; la mucosa bucal se presenta de un color rojo encendido. Además de la coloración, la mucosa parece que estuviera predispuesta para sufrir descamaciones y fisuras; esta coloración y este estado fisurario son patognomónicos. Las otras mucosas visibles, la conjuntiva por ejemplo, sufren también parecidas alteraciones, pero son menos frecuentes. Esto nos hace prever que este estado especial de las mucosas externas, se extienda a las mucosas internas: tanto las que revisten el tubo digestivo, como las que revisten el aparato tráqueo-bronquial, de donde podremos deducir la frecuencia de trastornos que se manifiestan sobre el aparato respiratorio, corizas frecuentes, tráqueo-bronquitis a repetición, etc., que nosotros hemos atribuido a una debilidad especial de este aparato y debido a la misma carencia.

Tercer período, período de caquexia. — En el tercer período de la enfermedad, el niño abandonado a la evolución natural de su afección, o tratado insuficientemente, entra en el período de la caquexia; éste se manifiesta por emaciación completa o casi completa, con desaparición de las masas musculares, que nos dejan ver el relieve de las arcadas costales, el omóplato, las articulaciones condroesternales y todas las eminencias óseas que en estado normal son invisibles y en este período se hacen aparentes. Esta emaciación está disimulada en los miembros inferiores por edemas más o menos considerables que principian por lo general en las regiones maleolares, dorso del pie, piernas y muslos; este edema es característico del período que nos ocupa, se muestra como un edema duro y frío y cuando es muy marcado su coloración es cianótica, presentando al parecer, sufusiones sanguíneas subcutáneas o placas equimóticas, **más** o menos espaciadas. La cara participa algunas veces de esos

edemas, pero de una manera moderada y se manifiestan en ella por agotamiento más marcado en los párpados inferiores. Las extremidades superiores parecen estar menos expuestas a estas infiltraciones edematosas.

Todos los síntomas de los períodos anteriores los podremos encontrar en el tercero de una manera más marcada; pero hemos observado en algunos de nuestros enfermos que en este período la diarrea al menos ha tenido la tendencia de disminuir y en algunos casos hasta de desaparecer.

Si el niño no ha sido atendido debidamente en este período de la evolución de su enfermedad, su desenlace fatal es la consecuencia lógica. O bien si el enfermito ha llegado demasiado tarde, cuando hayan trastornos graves en sus superficies de absorción, entonces también nuestra terapéutica será infructuosa, puesto que el organismo estará incapacitado para llevar a cabo toda asimilación; pero si por el contrario es debidamente atendido, si llega a consultar en los primeros días de este período último y si se hace el diagnóstico respectivo, se pueden llegar a atenuar todos sus síntomas paulatinamente y verlos desaparecer por completo llegando a la restitución perfecta de su salud.

Evolución, y Pronóstico. — La evolución de la enfermedad es lenta, se necesitan de 3 a 4 meses, y algunas veces más, para que el niño, puesto en condiciones malas de alimentación, o mejor dicho carente en vitaminas, llegue al período de caquexia y de este período si el niño es abandonado a la evolución espontánea de su enfermedad, se necesitan 2 o 3 meses para que el desenlace se lleve a cabo, el cual como hemos dicho es generalmente la muerte. En el otro caso, si el enfermito es traído al consultorio y tratado debidamente, la restitución de la salud es también lenta y variable según el grado más o menos avanzado de la afección. En el servicio y conforme lo atestiguan las observaciones adjuntas, esta evolución ha sido variable, habiendo dado el alta a niños completamente curados un mes después de su ingreso al Hospital; así como en otros casos la evolución se ha prolongado, habiendo tenido niños en el servicio durante muchos meses bajo nuestros cuidados y al cabo de este tiempo hemos dado el alta a estos enfermos curados completamente.

El pronóstico de la enfermedad varía con los períodos en que se encuentra, hemos tenido casos en que ninguna terapéutica ha sido suficiente para restablecer la salud perdida de nuestros niños. Estos casos son tributarios de los últimos períodos de la afección, en los cuales indudablemente se han operado trastornos difíciles de reponer y los niños mueren. En estos casos el pronóstico es grave. Si por el contrario la avitaminosis empieza, y el niño es puesto en condiciones favorables tanto de alimentación como de otras condiciones higiénicas y si a esto se agrega una terapéutica por medio de las vitaminas sintéticas, entonces el pronóstico de la enfermedad es benigno.

Diagnóstico. — El diagnóstico se basa en los trastornos gastro-intestinales, en los trastornos cutáneo mucosos, en el estado de la piel y de los cabellos, en la emaciación y en los edemas, cuadro clínico éste, amparado por una historia de alimentación insuficiente, de malas condiciones higiénicas, de multiparidad de parte de las madres, las cuales por lo general son anémicas por otras causas: paludismo, etc. Todo esto con normalidad de los exámenes de laboratorio: Coprológico negativo por parásitos en la mayoría de los casos, son pocos los que tienen realmente heces positivas por **parásitos** intestinales, pero en todo caso estas infecciones parasitarias han sido de poca importancia para poderles atribuir un cuadro de esta naturaleza. La negatividad de la orina, la cual no presenta nunca albúmina, salvo rarísimas excepciones en las que se encuentran ligeras trazas pero nunca cilindros, de ninguna clase, hace sospechar la avitaminosis compleja y descartar las nefritis agudas y la caquexia que se presenta en los grandes parasitados intestinales, especialmente en los uncinariásicos. El estado perfecto del aparato cardio-vascular en el cual hemos encontrado siempre los tonos cardíacos normales y raramente soplos mitrales con propagaciones definidas, son síntomas suficientes para hacer descartar toda lesión cardíaca que pudiera dar origen a cuadros clínicos parecidos.

En las enfermedades generales infecciosas como la T. B. C. que va acompañada, de desnutrición y en los últimos períodos, puede presentar una forma de caquexia edematosa, nos orientaremos para hacer el diagnóstico en la apirexia de la Avitaminosis Compleja Infantil y en la sintomatología propia: signos físicos y síntomas funcionales que presenta la T. B. C. La prueba de la tuberculina en ellos es siempre negativa. Este es un auxiliar poderoso para descartar la tuberculosis. Igualmente en varios de ellos las radiografías o fluoroscopías pulmonares siempre fueron negativas.

Tratamiento. — Régimen dietético, rico en frutas frescas, jugo de naranja, jugo de tomate, mantequilla fresca, leche, proteínas y verduras. Aceite de hígado de bacalao y levadura de cerveza. Si el médico cuenta con posibilidad de administrar vitaminas en forma inyectada entonces perfectamente puede usar esa vía, forma moderna de terapéutica. También el plasma y las sales de calcio nos **han** dado buenos resultados.

CONCLUSIONES:

1. — La Avitaminosis Compleja Infantil estudiada en Honduras por el Dr. Vidal, la identificamos con afecciones similares que se han descrito en otros países con nombres diferentes: "Edema Avitaminósico de la Infancia" en Costa Rica: (Drs. A. Peña Chabarría y Wetsner Rotter). "Caquexia Hídrica Tropical Infantil," en El Salvador: (Dr. Andrés Góenz Rosales). "Síndrome Pelagroide Beribérico," en Cuba: (Dr. Agustín Castellanos). "Culebrilla" y .

"Mala Enfermedad de los Chiquitos," en México: (Drs. Alvar Carrillo Gil y Ramos Espinosa). "Enfermedad de Williams," en el África: (Dr. Youmars y sus colaboradores en la Universidad de Vanderbilt en Nashville).

Estas denominaciones deben considerarse como sinonimias de la Avitaminosis Compleja Infantil, pues el cuadro clínico de nuestra enfermedad es el mismo que presentan sus similares, con pequeñas variaciones entre ellas.

2. — La Avitaminosis Compleja Infantil en su estado pre-avitaminósico o hipo-avitaminósico, es muy frecuente entre nosotros.

3. — El estado de avitaminosis pura es relativamente menos frecuente.

4. — La Avitaminosis Compleja Infantil se observa sobre todo en niños pobres que viven, por sus mismas circunstancias, sometidos a un régimen insuficiente y en condiciones higiénicas pésimas.

5. — Existen formas clínicas de distinta intensidad según el período en que se encuentre la enfermedad.

6. — La edad es un factor importante en la aparición de la Avitaminosis Compleja Infantil, nosotros la hemos observado desde los 8 meses hasta los 6 años, presentándose con mayor frecuencia entre uno y dos años.

7. — Parece hacerse más rara a medida que el niño crece; y según el cuadro de Góenz R. sólo observo dos casos a los 10 años y mucho más en niños de menos edad. Nosotros no hemos observado ningún caso después de los 6 años.

8. — La época del destete influye de una manera directa en la producción de esta enfermedad, comportándose como una de las causas coadyuvantes de mayor fuerza. El cambio inadecuado de régimen nos parece decisivo.

9. — La enfermedad es debida a una carencia múltiple, influyendo en su producción la deficiencia de estas cuatro vitaminas: "A," complejo "B," "O" y "D," más la insuficiencia de proteínas.

10. — ■ Esta carencia en el régimen pobre en vitaminas naturales a que están sometidos estos niños, hay que agregar la anemia de las madres, ya sea por su escasa alimentación, ya por enfermedades de éstas: paludismo, parasitismo, la multiparidad de las mismas.

11. — El parasitismo intestinal, paludismo, sífilis, tuberculosis, etc., parece no influir en el desarrollo de la enfermedad, según hemos visto en nuestros casos, pues en muy pocos se han encontrado parásitos intestinales y eso en muy poca cantidad.

12. — La evolución de la enfermedad abandonada a sí misma se cumple más o menos en diez meses.

13. — El tratamiento consiste en retirar al niño del lugar malsano donde vive, sometiéndolo a un régimen rico en vitaminas naturales y proteínas, y recurriendo a la terapéutica vitamínica moderna, ya por vía oral, ya en forma de inyectables, según las necesidades del caso.

14. — Modificaremos los síntomas más molestos por medio de los astringentes y desinfectantes intestinales, sales de bismuto, tannino, etc., y daremos las sales de calcio (lactato, cloruro) que obrarán recalificando el organismo, modificando el metabolismo y obrando también notablemente como diuréticos y movilizandolos edemas.

15. —■ Según nuestra observación personal, el sexo no tiene ninguna influencia en la producción de esta enfermedad ya que en iguales circunstancias, lo mismo puede ser afectado un niño que una niña.

16. —■ La mortalidad según nuestra estadística se eleva del 28 al 57%.

17. — Conclusión final:

Ante un síndrome manifiesto por trastornos intestinales, trastornos cutáneo-mucosos, edemas, especialmente de los miembros inferiores, pies fríos y cianosados, debemos pensar inmediatamente en la Avitaminosis Compleja Infantil. Hacer los exámenes completamente indispensables para descartar las otras afecciones acompañadas de una sintomatología parecida y fundamentar nuestro diagnóstico, y someter a nuestro enfermito a un régimen y terapéutica apropiados.

Estimado Doctor:

La vacunación oral de lactantes a adultos es muy fácil en el tratamiento de las infecciones intestinales por ser la más directa. Al administrarla a lactantes e infantes en sus alimentos no trae reacción indeseable alguna, y sí facilidad máxima en su aplicación. No tiene sabor. Por ello le ofrecemos:

Lysocaldo vacuna Anticolibacilar (Ampula oral)

Lysocaldo vacuna Antidisentérico (Ampula oral)

Lysocaldo-vacuna Entero-Coli-Intesrinal (Ampula oral)

Lysocaldo vacuna Para-Tifo-Coli (Ampula oral)

Laboratorio Químico Central S. A. México, D. F.

Rivera & Compañía — Tegucigalpa, D. C. ■— San Pedro Sula

DE PRÁCTICA HOSPITALARIA

Por el Dr. JUAN A. MEJIA.

Ha tiempos la práctica ginecológica, obstétrica y de cirugía general fueron genialmente ayudadas, por maniobras o procedimientos especiales, que vinieron a solucionar muchas, y muy escabrosas dificultades en las operaciones siendo ésta la razón porqué quedaron intocables en sus fundamentos esenciales, y los progresos de hoy, como los de mañana han dejado y dejarán a no dudarlo, permanentes sus enseñanzas, honrando así a sus creadores eminentes, quienes a fuerza de observación y de mucho estudio, pudieron aquellos grandes Maestros, dejar la estela luminosa de su sapiencia en cada una de esas manipulaciones o maniobras, son ellas: la posición de Trendelenburg, la maniobra de Moriceau, el golpe maestro de Farabeuf, la maniobra de Credé, la versión Podálica, la enseñanza del Profesor J. L. Faure de quedar el cirujano operador a la izquierda en las operaciones ginecológicas, y así algunas otras más; pero hoy, a la que queremos referirnos y esto va en especial *a los Cirujanos jóvenes, es el drenaje abdomino-pélvico del Profesor Mikulicks al cual deben la vida millones de enfermos; ya el eminente Profesor J. L. Faure justipreció esta maniobra — cuando dice— que él la recomienda siempre, porque con ello ha salvado muchos enfermos y que prefería mil eventraciones (acusaciones de sus oponentes) que pudieran presentarse por su uso, que una muerte segura por no haberla puesto en práctica, ese drenaje salvador al Mikulicks, tan sencillo en su procedimiento pues sólo consiste en llevar al fondo de la cavidad abdomino-pélvica, una gasa ancha con cordones en su fondo, para hacerla salir en el momento necesario, la cual se rellena de otras gasas delgadas y largas que se pueden numerar y que se llevan al fondo mediante una suave presión; siendo su cantidad de acuerdo con lo que se está tratando, así una cantidad moderada, si se trata de una supuración en el fondo y más o menos apretada si se trata de una hemorragia en "napp," las cuales se ocasionan con motivo de las grandes adherencias abdomino-pélvicas situadas en el fondo del saco de Douglas, en esas viejas anexitis dobles, muchas veces tan terribles y con las cuales lamenta encontrarse el Cirujano y máxime que en algunas, cuesta mucho encontrar un pequeño "clivaje" y que al cortarlas producen grandes rasgaduras en los tejidos esclerosados y de consiguiente producen muchas veces hemorragias incontenibles, dificultando mucho su posición y donde el Cirujano ve sangrar por todas partes, sin que halla lugar apropiado para poner pinzas, es entonces que el drenaje en cuestión, es la bendición del enfermo y del Cirujano, evitándose así un desenlace fatal en estos enfermos. ¡Cuántas veces hemos alabado al Profesor Mikulicks por esa su gran sabiduría, tan sencilla y tan grande!

Los tiempos modernos con sus nuevos procedimientos asépticos y los nuevos medicamentos, como las sulfas, penicilina y estreptomina, apenas han variado los usos del drenaje al Mikulicks, así para el caso, ya la mayoría de Cirujanos no lo ponemos sino raras veces después de las grandes histerectomías como lo hacía y lo mandaba el Profesor Faure, pero nunca debe dejarse de hacer, cuando hay una pelvis-peritonitis supurada o aquellas hemorragias en sábana de que hablamos anteriormente y es nuestro concepto y así lo hacemos siempre en nuestra práctica, con las enfermas que han sufrido una peritonitis anterior aunque haya llegado a su período completamente fría y es porque fácilmente al cerrar el vientre, se repite la inflamación anterior, como si hubiese quedado lisiada la cavidad abdominal. Las duras lecciones de práctica hospitalaria nos han enseñado a dejar abierta la cavidad en estas intervenciones especiales, con éxito cien por ciento y es por eso que la recomendamos siempre a nuestros alumnos del servicio de Ginecología.

Podríamos presentar un gran número de observaciones en nuestra larga práctica, pero no cansaremos su elevada atención relatóndoles las tantas observaciones y sólo enumeraremos unas dos recientes y a propósito de estos casos, recordamos la satisfacción que sentimos con nuestra primera operación de esta clase, en el Hospital de Antigua Guatemala, cuando vimos salvada como por milagro una enferma que sufría una inundación abdomino-pélvica por ruptura de una enorme salpingitis supurada, y confieso que al operarla y encontrar aquel vientre enormemente infectado, pensamos que no habría salvación para aquella pobre paciente que presentaba ya síntomas muy graves de peritonitis y declaramos a nuestros ayudantes, vista la gravedad del caso, que no habría salvación posible para ella, y, nuestra sorpresa fue grande, cuando paulatinamente fuimos viendo su mejoría y veinte días después, salía curada completamente, causándonos esto el asombro consiguiente y sintiendo una íntima satisfacción, viendo claramente, el gran poder del drenaje al Mikulicks. Desde entonces lo hemos usado en casos que ya indicamos y siempre nos ha colmado el éxito y decimos con el Ilustre Profesor J. L. Faure, que preferimos que eternice la enferma en su cama de Hospital y que vengan miles de miles de eventraciones, pero que no lamentemos, una tan sola defunción.

Las sabias lecciones por viejas que sean, no pierden nunca su actualidad.

Leeremos siquiera en resumen para no cansarlos, dos observaciones recientes.

R. I. de 25 años de edad, soltera, costurera, originaria de Comayagüela, ingresa al Servicio de Ginecología del Hospital General el 10 de noviembre de 1946, a curarse un dolor en el bajo vientre y un flujo rojo.

HISTORIA

Refiere la enferma que el 23 de septiembre del presente año le empezó una fuerte hemorragia vaginal, acompañada de un dolor agudo, localizado en el bajo vientre, náuseas, algunos días después anorexia y estreñimiento al grado de verse obligada a ponerse enemas para poder defecar, se dispuso a consultar un Médico el cual le prescribió: 85 pasts. de sulfatiazole, una ampolla de penicilina de 300.000 U. O. en solución oleosa, gotas de eritocomina, un frasquito de Ginergeno, enemas laudanizados y bolsa de hielo perenne en el bajo vientre, notando ella que no sentía mejoría dispuso ingresar al servicio el 10 de noviembre de 1946.

ANTECEDENTES HEREDITARIOS. — Sin importancia.

ANTECEDENTES COLATERALES. — Sin importancia.

ANTECEDENTES PERSONALES. — No fuma, no ingiere alcohol, antes de la enfermedad, comía bien, dormía bien, sus funciones naturales eran normales en las 24 horas. Ha padecido de sarampión, tos ferina, paludismo.

ANTECEDENTES ESPECÍFICOS. — Dolores esteócopos en ambas piernas.

ANTECEDENTES GENITALES. — Menarquia a los 13 años, tipo 30/3, irregular indolora, escasa. Ha estado embarazada cuatro veces, terminando por parto normal el primero y los restantes por abortos embrionarios.

PARTE GENERAL. — Estatura 1.8 metros; peso 120 libras, musculatura y panículo adiposo normal a su edad, no hay edemas ni exantemas. Ni úlceras por decúbito.

APARATO DIGESTIVO. — A la Exploración, normal.

APARATO RESPIRATORIO. — 19 respiraciones por minuto, tipo costal. A la exploración normal.

APARATO CIRCULATORIO. — Punta late en el 5º espacio intercostal izquierdo en la intersección con la línea mamilar. Presión arterial Mx; 110 Mn: 55. Pulso 68 por minuto. Arterias y venas curvilíneas. A la exploración, normal.

APARATO URINARIO. — Normal a la exploración.

SISTEMA NERVIOSO. — Reflejos cutáneos excitables, tendinosos normales.

OJOS. — Ojo izquierdo con ligero estrabismo.

OÍDOS. — Normales a la exploración. **NARIZ.** —

Normal a la exploración. **TACTO NORMAL.** —

Normal.

PARTE ESPECIAL

Examen ginecológico; a la inspección en la vulva y vagina nada de particular, al examen por el especulo el cuello se presenta ligeramente erosionado en su borde inferior, exprimiendo con las valvas del especulo sale un líquido serosanguinolento; en los fondos de saco no se encuentra nada particular. Al tacto combinado, el cuello se presenta blando, matriz aumentada de volumen dolorosa, en el fondo de saco lateral derecho y en el Douglas se palpa una tumoración blanda que parece que forma cuerpo con la matriz, bastante dolorosa, localizándose el dolor en el fondo de saco lateral derecho, fosa íliaca derecha con irradiaciones a la región lumbar y al hipogastrio.

Al ingresar al servicio la enferma acusó una temperatura de 37.9° mañana y tarde durante los tres primeros días, habiendo desaparecido con el reposo.

**DIAGNOSTICO. — HEMATOSALPINX DERECHO
EXAMENES COMPLEMENTARIOS
ORINA**

Físico-químico.
Color: ámbar.
Olor: suigéneris.
Sedits.: pocos, pesados.
Reacción: acida.
Densidad: 1.010.
Glucosa: 0.
Albúmina: 0.
P. biliares: 0.

Microscópico:
Células: Epit. y leucocitos.
Cilindros: Negativo.
Pus: Negativo.
Hematíes: Negativo.
Parásitos: Negativo.
Bacterias: Negativo.

HECES: negativo por parásitos.

SANGRE

Recuento globular: G. R. 3.000.000; G. B. 6.000. Fórmula:
N. 60%; L. 10%; B. 0%; E. 8%; G. M. 20%.
Hemoglobina: 60%. Hematozoario: Negativo.

Urea: 0.31 mgls. por 1.000.
Glucosa: 78 mgls.
T. de Coagulación: 9'; T de sangría 1'.

En los días del pre-operatorio se le prescribió a la enferma bolsa de hielo en el bajo vientre, ampollas de vitamina "C" 100 rnlgs. diarios y 10 unidades de vitamina "K," la asepsia requerida para el caso y se practicó la intervención.

Se hizo laparotomía media infraumbilical, al descubrir el campo se encontraron en el fondo de saco de Douglas y la fosa ilíaca derecha grandes coágulos, la matriz aumentada de volumen, la trompa y el ovario derecho estaban envueltos en una ganga de coágulos y un líquido seroso, el ovario en su interior estaba lleno de coágulos y tabicado. Primeramente se vaciaron los coágulos, después se intervino haciendo forosalpingectomía derecha; como la cavidad donde se alojaban los coágulos y la serosidad antes mencionada, presentaba una hemorragia en sábana, se dispuso dejar un drenaje de Mikulicks.

En el Post-operatorio se le prescribió a la enferma suero fisiológico y glucosado 500 grms. de cada uno por la vía hipodérmica, más 500 de Murphy, durante cinco días; 100.000 unidades de penicilina diaria durante cinco días, aceite alcanforado, ampollas de vitaminas "C" y "K." Al tercer día se le quitaron las tres primeras gasas, al quinto las dos restantes y al sexto el drenaje, no encontrándose indicio alguno de hemorragia se dejaron dos tubos, cambiándose la curación y recortando los tubos cada tres días, al cabo de 15 días se quitaron los últimos fragmentos de tubo, notándose que los planos profundos de la herida, estaban cicatrizados; para ayudar a coactar mejor la piel se puso un punto de lino el cual se quitó al sexto día, dándole el alta a la paciente en buenas condiciones.

Actualmente la enferma visita el servicio para controlar el resultado obtenido y hasta ahora no presenta particularidad alguna.

ISABEL ESPINAL, de treinta años de edad, soltera, de oficios domésticos, nativa y vecina de Ampala, Departamento de Valle, ingresó al Servicio de Ginecología de este centro hospitalario, a curarse de "flujo blanco y de dolor en el vientre."

Anamnesia próxima. — Manifiesta la paciente que desde hace tres años y sin motivo aparente viene notando una secreción que le fluye por la vulva, siendo al principio serosa para hacerse luego purulenta, poco abundante y sin producirle más trastorno que una sensación de humedad en dicha región. Ultimamente y desde hace aproximadamente un año la paciente ha venido experimentando constantemente dolores en el hipogastrio y en ambas fosas ilíacas, dicho dolor, suave y poco manifiesto se exacerba con ocasión de sus períodos menstruales y de ejercicios violentos o pesados, una de estas exacerbaciones le obligó a buscar hospitalización.

Anamnesia lejana. — En su primera infancia padeció de enfermedades propias de este período de la vida (sarampión, viruela, gastroenteritis). Desde su adolescencia frecuentes accesos térmicos de tipo palúdico. Hace diez años, neumonía. Desde hace tres años de accesos de tipo disentérico.

Anamnesia familiar. — Madre vive, y goza de aparente buen estado de salud. Tuvo siete partos a término y un aborto de dos meses sin causa aparente. Padre muerto a los cincuenta años de edad de una fiebre de tipo indeterminado. Sus hermanos viven todos y gozan de aparente buena salud.

Antecedentes luéticos. — Cefalalgias nocturnas frecuentes. Un aborto de tres meses.

Antecedentes genitales. — Menarquia a los trece años. Sus reglas al principio fueron irregulares después se hicieron de tipo 28 x 4, escasa, indolora. Desde hace un año irregularidad en la frecuencia y duración de éstas. Ha estado embarazada por cuatro veces, terminando por partos normales a término: tres y uno por el aborto citado.

Fundones orgánicas generales. — Apetito normal. Sed moderada. Sueño y evacuaciones normales.

ESTADO PRESENTE

Expresión inteligente.

Mirada: viva.

Sensorio y psiquismo: despejados.

Arquitectura ósea y muscular: normales.

Panículo adiposo: normalmente desarrollado.

Piel: moreno obscura. No hay exantemas ni edemas.

EXAMEN DE APARATOS

El examen detenido de los diferentes aparatos no reveló ninguna anomalía digna de tomarse en cuenta, fuera de lo encontrado en el aparato genital.

Aparato genital: A la inspección del abdomen no se encuentra nada anormal. La palpación de las fosas ilíacas y del hipogastrio revela un dolor moderado.

A la inspección de la región vulvar flujo amarillento escaso. Con el espéculo encontramos un cuello metrítrico. El tacto vaginal combinado con la palpación abdominal encontramos los fondos de I saco laterales y posterior ocupados por una masa dolorosa. La matriz en ligera retroversión y fija.

EXAMENES COMPLEMENTARIOS

Examen de sangre por Reacción de Mazzini: Positiva.
Recuento de glóbulos rojos: 3.480.000.
Recuento de glóbulos blancos: 16.250.
Recuento diferencial: N 48%; L 44% ; GM 8% ; E 0% ; B 0%.
Hemoglobina: 55%. Dosificación de Urea: 0.33 grs. por litro.
Tiempo de Coagulación: 9 minutos. Tiempo de Sangramiento: minuto y treinta segundos.
Heces: Negativo.
El examen de orina resultó normal.

DIAGNOSTICO: en vista de la historia y del examen de la enferma y en especial del aparato genital se hizo el diagnóstico de **ANEXITIS CRÓNICA BILATERAL.**

Consideraciones generales. — Practicados que fueron los exámenes complementarios se encontró como ya se ha indicado, que la Reacción de Mazzini resultó positiva; tomando en cuenta entonces que la afección que aquejaba a la enferma no tenía un carácter de agudeza se instituyó un tratamiento antiurético consistente en diez inyecciones de Mapharsen y veinte de Cianuro de Mercurio. Al terminar este tratamiento la paciente sufrió un ataque de disentería amibiana que curó con seis ampollas de emetina de 0.06 grs. cada una, y veinticuatro comprimidos de Chiniofon.

Habiendo mejorado su estado general con el tratamiento antes citado, se decide operarla el veintidós de julio (1946). Después de una laparotomía media sub-umbilical nos encontramos con una masa que envuelve al útero en sus paredes laterales y posterior y que ocupa por consiguiente todo el fondo de saco de Douglas; esta masa íntimamente adherida a la matriz es de aislamiento laborioso y está formada por ambas trompas y ovarios. Se hace entonces una oforosalingectomía bilateral, pero como ya se ha dicho las trompas estaban íntimamente adheridas al útero y en su aislamiento se rompieron dando lugar al derrame de pus en la cavidad pélvica pues se trataba de una piosalpiux bilateral, después de la extirpación de ambos anexos nos queda una superficie cruenta, desperitonizada e infectada, decidimos entonces poner un drenaje Mickulick, ya que aquí se encontraba verdaderamente indicado.

Después de aplicar polvos de Sulfatiazol en la cavidad peritoneal, ponemos el Mikulicks, con cinco corbatines.

La anestesia que fue general con éter, se llevó a cabo sin accidente alguno, el pulso se mantuvo siempre lleno regular, entre ochenta y cien pulsaciones por minuto; la tensión arterial se mantuvo en los alrededores de 13 cm. de mercurio la máxima y de los 7 la mínima.

El post-operatorio se llevó a cabo normalmente.

Se le administró sueros, vitamina C, Vitamina K, y 300.000 Unidades Oxford de Penicilina.

Al tercer día se quitaron 2 gasas de las cinco que tenía, y se empezó a movilizar el Mikulicks, al 5º día se quitó el resto, y se dejaron tubos de hule como drenaje, que fueron acortándose gradualmente hasta que al quinceavo día de haberse operado la paciente se suprimieron, haciéndosele entonces un punto de sutura cutáneo.

La enferma es dada de alta el 24 de agosto siguiente completamente curada.

CONCLUSIONES:

1º — No obstante los progresos de la cirugía y los adelantos Médicos-Farmacéuticos, tenemos que echar mano, a procedimientos, quizá poco estéticos, pero seguros para la salud de los enfermos.

2º — En Laparotomías donde se encuentran grandes infecciones peritonéales tanto agudas como crónicas y muy antiguas, o en las hemorragias pélvicas en sábana, debemos dejar abierta la cavidad abdominal y usar el drenaje al Mikulicks, sino queremos exponer a un grave peligro de muerte al paciente, sin importarnos ni la estética, ni el tiempo que tarde para curarse.

Tegucigalpa, D. C, 4 de **Enero** de **1947**.

(Trabajo presentado en su fecha a la Asociación Médica como Socio Activo).

¿ Qué es la Queratoplastía ?

Nociones para el Médico General. Su Porvenir en

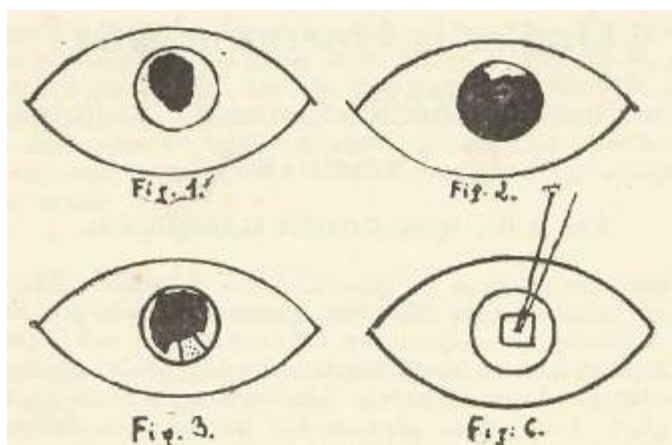
Honduras Por el Dr. JOSÉ

GÓMEZ MÁRQUEZ h.

Tanto los médicos en general como el público, han demostrado en estos últimos años, un interés inusitado por una operación relativamente moderna en Oftalmología; nos referimos a la queratoplastia, más comúnmente conocida con el nombre de injerto o trasplante de la córnea. La Revista de Medicina General por una parte y la prensa profana por la otra, han dedicado muchas páginas a este asunto, si bien ha habido, forzoso es decirlo, en muchos de estos escritos algo de afán sensacionalista. Y así resulta que las Revistas antes mencionadas, dan a conocer generalmente de una manera incompleta lo que se refiere a esta intervención y los periódicos publican largos editoriales con titulares semejantes a éste: "La operación que devuelve la vista a los ciegos con ojos de cadáver." En estas circunstancias, el público queda desorientado y ello no es lo peor sino que el médico general mismo desconoce, en gran parte a lo menos, el fundamento de tan interesante operación oftalmológica. Ese estado de cosas no es sino la consecuencia del divorcio que aún hoy en día existe entre la Medicina General y la Oftalmología: al médico general le repugna todo aquello que se refiere a ojos y el oculista por su parte se encierra en su feudo orgánico, el ojo, como si éste tuviese una vida autónoma del resto del organismo del que no es sino una minúscula parte.

Por nuestra situación especial, de recién egresado de las Aulas Universitarias, y practicando por lo tanto la Medicina y la Cirugía Generales, pero con una marcada inclinación a hacer de la Oftalmología nuestra especialidad, nos consideramos en una posición particular como a caballo entre ambas tendencias, y es por ello, que hoy, al tener en cuenta las consideraciones arriba apuntadas, hemos sentido el impulso de publicar este sencillo trabajo, que no es sino el fruto de una recopilación de datos a cerca de la queratoplastía, expuestos únicamente en sus líneas generales, finalizando con un análisis sobre las perspectivas de esta intervención en nuestro país.

La esencia de la queratoplastía, consiste en substituir una parte de la córnea, que se ha tornado opaca, por otra transparente. La opacidad es debida a múltiples causas, siendo las más frecuentes las quemaduras, **traumatismos**, de la córnea, las conjuntivitis gonocócicas y por bacilo de Roch-Weeks, con las úlceras corneanas concomitantes, las querarritis parenquematosas, debidas



en primer lugar a la herodolúes y en segundo a la Tuberculosis. Todos estos diversos agentes, son susceptibles, por diversos mecanismos, de privar a la córnea de su transparencia, bien sea en su totalidad o parcialmente, mientras que el resto del ojo queda sano, es decir, en condiciones funcionales favorables. Desde el punto de vista operatorio debemos considerar dos grandes grupos:

a) El de aquellos ojos con una opacidad que abarca el centro de la córnea (es decir el campo pupilar de la misma o esta y sus alrededores (fig. 1).

b) El de las córneas, en los cuales la opacidad no deja ninguna zona corneana transparente o en todo caso, únicamente la parte superior de la misma, (fig. 2).

En los pacientes del primer grupo,, es posible, llevar a cabo una operación relativamente sencilla, la iridectomía óptica, y con la cual, gracias a una escisión de una parte del iris, es factible hacer una pupila artificial, detrás de una parte de córnea aún transparente, (fig. 3). El lugar de elección para esta iridectomía es el segmento infero-interno de la córnea, pero cuando ello no es posible, por estar esta región asimismo opacificada, se puede efectuar una iridectomía óptica inferior, inferoexterna o externa. El resultado visual de esta operación es habitualmente bueno y en muchos casos se puede incluso conseguir una visión normal.

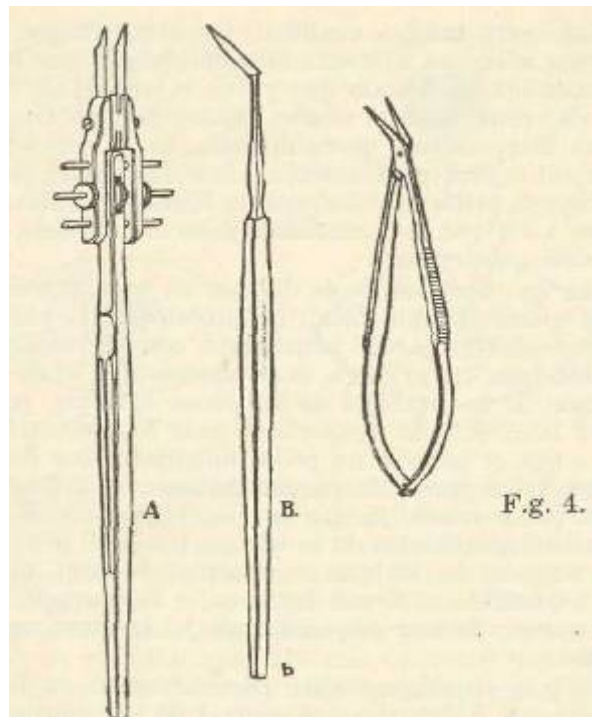
Para los pacientes del segundo grupo, por el contrario, no hay posibilidades de mejoría mediante la iridectomía óptica. Ello se comprende desde luego para aquello cuya córnea se ha opacificado en su totalidad. Por lo que respecta, a aquellos que conservan únicamente la transparencia del segmento superior, la iridectomía no es seguido de éxito, puesto que esa porción de córnea está habitualmente recubierta por el párpado superior. Los casos comprendidos en este grupo, debían en otros tiempos, perder toda esperanza de recobrar la visión y si la opacidad afectaba en igual forma a ambas córneas quedaban condenados a la ceguera.

Ante esta trágica realidad, los oftalmólogos desde hace muchísimos años, se han estado preocupando por hallar remedio a esta situación. Se señala que ya en el año 1789, Quengsy, tuvo la idea, de reemplazar la córnea opaca, por un fragmento de vidrio, pero la verdadera queratoplastia, tal y como hoy se practica, con tal o cual modificación, tiene sus raíces en "os trabajos de von Hippel, primero y después de Elschmig, Fillatow y Thomas. A ellos es a los que la humanidad, debe el beneficio de esta nueva intervención quirúrgica.

Las queratoplastias se dividen en tres grandes grupos, a saber: la queratoplastia total, la queratoplastia parcial laminada y la queratoplastia parcial penetrante, que en realidad es la única que nos interesa. La primera, la queratoplastia total, consistía en la substitución de la totalidad de la córnea enferma, por otra transparente y tuvo que ser desechada ante los repetidos fracasos, debidos a que el colgajo no podía nutrirse y por consiguiente, se eafacelaba. La segunda, la parcial laminar, es aplicable únicamente a unos pocos casos, ya que en ella, el injerto afecta solamente a las partes superficiales de la córnea y es útil exclusivamente en aquellos sujetos, en los que la opacidad corneal, abarca solo las láminas superficiales. Y-así llegamos, a la operación que es en realidad motivo de este pequeño trabajo, la queratoplastia parcial penetrante.

La intervención consiste esencialmente, en la substitución de una porción, habitualmente central de la córnea opacificada por otra de igual forma y dimensiones, tomada del donador. Los cirujanos, que empezaron a practicar, los primeros, el trasplante de la córnea, hacían el tallado de ambos colgajos, tanto del enfermo como del donador, con un trépano especial, que le daba una forma circular. No entraremos en pormenores de las dificultades que se encontraron, pero sí diremos en líneas generales, que el tallado de un colgajo circular tan pequeño (unos 4 mm. de diámetro), presentaba grandes dificultades de orden técnico así como también serios peligros para la integridad de las partes oculares retrocorneanas (iris y cristalino, particularmente éste último). Debido a ello, se ha perfeccionado la técnica, y aunque el colgajo circular no ha sido del todo abandonado, se tiende hoy a substituirlo, por medio de otro de forma cuadrada, que ha sido creado por el Dr. Ramón Castroviejo y al cual vamos a referirnos.

El enfermo que ha de ser sometido a una tal operación es detenidamente examinado bajo tres aspectos distintos que son: desde el punto de vista ocular, desde el punto de vista general y por medio de los distintos exámenes complementarios de Laboratorio. El primero, el ocular, tiene por misión, darse cuenta de si el ojo presenta o no condiciones ópticas buenas, del espesor de la córnea, de si el cristalino está o no opaco, de si existen adherencias del iris con la cara posterior de la córnea (sinequias anterio-



res), o con la superficie anterior del cristalino (sinequias posteriores), etc. Todo ello mediante una serie de procedimientos oftalmológicos, que no describiremos aquí. El examen, general tiene por objeto, enterarse de si existen o no, focos infecciosos en el organismo (dientes, amígdalas, etc.), de si hay alguna enfermedad debilitante que pudiese indirectamente hacer fracasar la intervención, etc. "En cuanto a los exámenes de Laboratorio, habrá que atender preferentemente, al examen de la secreción conjuntival, al recuento globular, reacción de Kahn y similares, examen de orina y tipo sanguíneo. Una vez todos estos datos en poder del cirujano se estará en condiciones de llevar a cabo la operación de la queratoplastia parcial penetrante. Más adelante nos ocuparemos del suministro del material de injerto, pero ya desde ahora podemos decir que se puede obtener de fetos, de individuos pocas* horas después de la muerte y de ojos enucleados por ciertas causas.

El material quirúrgico indispensable para la operación es: un cuchillo especial de hojas gemelares, un queratomo y unas tijeras también especiales, todos ellos modelo Castroviejo (fig. 4 a, b y c, respectivamente).

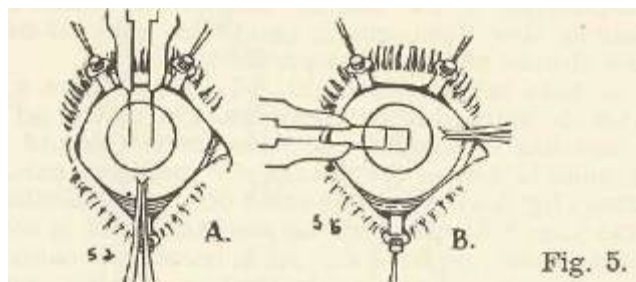
Describiremos aquí, a grandes rasgos, la técnica de la queratoplastia parcial penetrante cuadrada, tal y como la prác-

tica actualmente el Dr. Ramón Castro viejo, oftalmólogo español, residente en New York, que es uno de los que más han trabajado en estos últimos años en esta operación.

Se hace la anestesia local, tal como se lleva a cabo en la operación de extracción de cataratas. Por medio del cuchillo gemelar, con una separación que mide corrientemente 4 mm., se trazan sobre la córnea opacificada dos incisiones paralelas, no penetrantes (fig. 5 a) y después otras dos, perpendiculares a las dos primeras (fig. 5 b) quedando así diseñado sobre la córnea un cuadrado de 4 mm., de lado. En este momento se coloca en el centro de éste un punto no penetrante también (fig. 6), que tendrá por objeto posteriormente hacer tracción de la parte de la córnea que se ha de escindir, facilitando de esta manera los tiempos de la operación, al evitar, en gran parte al menos, la lesión del cristalino con el queratomo o las tijeras. A continuación, se colocan inmediatamente por fuera del cuadrado una serie de puntos en la forma que indica la figura 7., que se dejarán sueltos provisionalmente, y que deberán apretarse cuando ya el injerto se haya colocado en su sitio, para mantener fijo al mismo. Como se verá ningún punto ha de pasar por el espesor del injerto pues está demostrado que ello contribuye a opacificarlo.

Cuando todas estas fases se han cumplido, se inicia la sección propiamente dicha del cuadrado, para lo cual se toma el queratomo, con el cual se secciona en todo su espesor uno de los lados del cuadrado ya diseñado. La manera de efectuar esta sección ofrece la siguiente particularidad: al principio el cuchillo sigue simplemente la misma inclinación seguida por el cuchillo gemelar, es decir, perpendicular a la córnea, pero cuando ya está próximo a llegar a la cámara anterior, se desvía, formando un ángulo de unos 20° con la perpendicular, de tal manera que se forme un bisel (fig. 8). Los tres lados restantes, son seccionados valiéndose de iguales artificios, pero usando las tijeras en lugar del queratomo; es en estos momentos cuando la tracción efectuada gracias al punto fijado en el centro del cuadrado, presta un servicio utilísimo. Al terminar el desprendimiento total de la sección de la córnea, queda un espacio cuadrado, que es mayor visto desde la cara anterior, que desde su cara posterior, gracias a los biselamientos de que ya hablamos. Esta disposición impedirá que el injerto caiga a la cámara anterior.

Ha llegado entonces el momento indicado para hacer el tallado del colgajo corneal del donador, que tendrá iguales dimensiones que el anterior y que además se llevará a cabo siguiendo la misma técnica, con la sola diferencia de que aquí no se hará biselamiento alguno. La sección de córnea transparente, se colocará sobre el espacio cuadrado, que ha quedado en el ojo enfermo, haciéndolo encajar. Entonces, apretaremos la sutura colocada previamente y la operación habrá terminado.



Hasta aquí, la técnica de la operación. Ahora bien: ¿cuál es el futuro de estos injertos? Los resultados se pueden dividir en tres grupos:

- a) Injertos que se esfacelan.
- b) Injertos que prenden peí o que se opacifican parcial o totalmente.
- c) Injertos que permanecen transparentes consiguiéndose una visión más o menos favorable según una serie de factores variables en cada caso.

Existen varias condiciones, que si no pueden ser cumplidas, hacen descender sensiblemente las posibilidades de la operación. Están son:

- a) Ausencia de leucomas adherentes (adhesión de la cara anterior del iris a la posterior de la córnea opacificada).
- b) Ausencia de mucho tejido cicatricial al rededor del inierto (lo cual predispone a brotes hipertensivos ulteriores).
- c) Integridad del cristalino.
- d) Tensión ocular normal.

Por lo que al material de transplantes se refiere, hay que tener en cuenta, que durante muchos años se hicieron intentos de injertos con córneas de animales, pero que tuvieron que ser desechados puesto que tras larga experiencia, se llegó a la conclusión de que la heteroplastia no da resultados, ya que los colgajos no prenden. Quedamos pues reducidos a las homoplastias, que pueden ser del mismo individuo (autohomoplastias) o de otro. Del mismo individuo, cuando ha sido necesario enuclear al paciente en cuestión el otro ojo por una enfermedad ocular que no haya repercutido directa o indirectamente sobre su córnea. El caso habitual, como se comprende no es este, y por ello la mayor parte de queratoplastía se hacen a base de córneas de otro individuo. Las fuentes donadoras son:

- a) Ojos enucleados con córneas sanas,
- b) Córneas de ojos de sujetos poco tiempos después de la muerte.
- c) Córneas de fetos no sifilíticos.

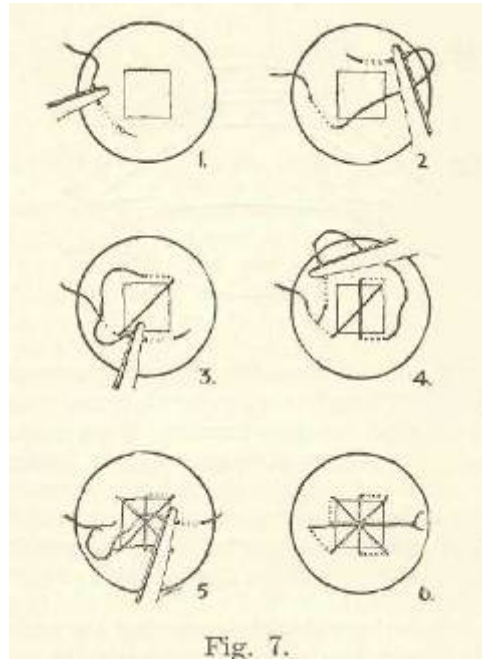


Fig. 7.

Quando el injerto no se yá a efectuar inmediatamente, se puede conservar las córneas unas horas, en solución salina fisiológica en una cámara húmeda a la temperatura de 1 a 2° C.

PORVENIR DE LA QUEKATOPLASTIA EN HONDURAS

Hasta el presente no se ha efectuado¹ en el Servicio de Oftalmología del Hospital General, ningún trasplante de córnea. Es más, ni siquiera hemos dispuesto del material quirúrgico indispensable para llevarlo a cabo. Esto ha sucedido, porque de la consideración de una serie de circunstancias, ha resultado, que las esperanzas de devolver la visión a una cantidad considerable de enfermos en el país, por medio de esta operación, son muy exiguas. He aquí los principales factores de este pesimismo.

Ya dijimos en un principio que la mayor parte de las opacidades de la córnea que exigen queratoplastia, son debidas a estas causas: úlceras por traumatismos, por gonococo o Bacilo de Koch-Weeks y queratitis intersticial. Pues bien, del análisis de todas estas causas, resulta, en primer lugar que dado el aún escaso desarrollo industrial de nuestro país, los traumatismos oculares son mucho menos frecuentes que en oíros lugares y en el caso que se lleguen a producir, sus características están lejos de revestir la gravedad que se observa fuera de Honduras, por lo que a la córnea se refiere; así por ejemplo, la úlcera serpinginosa tan

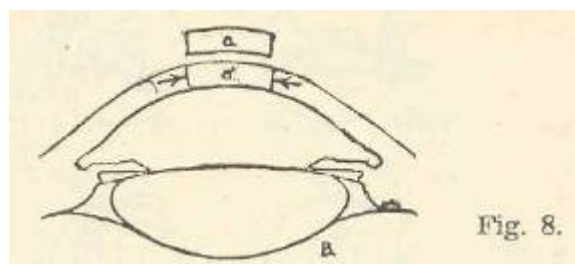


Fig. 8.

alarmante, por sus serias secuelas, es prácticamente desconocida entre nosotros, probablemente debido al buen estado de las vías lagrimales en casi todos los hondureños. En cuanto a la gonococia ocular, hay que hacer constar su relativa benignidad en nuestros enfermos, y a ello se agrega que la conjuntivitis epidémica de Koch-Weeks no existe tampoco en nuestra clientela. Nos quedan las opacidades por queratitis intersticial (ésta sí muy abundante entre nosotros), que nos podría suministrar algún material humano.

2^o A parte de la reducida cantidad de enfermos con opacidades corneanas, por las causas ya indicadas, es preciso tener en cuenta, que los pocos casos que nos llegan presentan leucomas adherentes (lo cual es una condición desfavorable para la intervención) o no presentan buenas condiciones ópticas.

Ante todos estos inconvenientes, ya se comprenderá que no se tuviera mucha ilusión en intentar una operación, ya de por sí bastante ingrata, ya que como se apuntó más arriba, existen una serie de factores no previsibles, que hacen que los colgajos se escleren o tornen opacos, a pesar de una técnica correcta.

El acumulo de tantas circunstancias adversas por diversos motivos, nos ha mantenido alejados de la queratoplastia en Honduras; sin embargo, existe ya la decisión de iniciar trabajos sobre la misma en el curso de los meses que siguen. El material quirúrgico necesario, esperamos nos llegue dentro de muy pocos días y además confiamos en que dentro de unas semanas el nuevo Pabellón de Oftalmología estará ya funcionando, y que en sus amplias dependencias tendremos toda clase de comodidades, para llevar adelante nuestros trabajos.

Dada la exigua cantidad de casos, susceptibles de ser operados de queratoplastia parcial penetrante, no es de creer, que la adquisición del material de transplante, constituye entre nosotros un problema como en otros sitios, donde se requiere diariamente varias córneas. Tenemos la impresión, que las córneas de los cadáveres no reclamados serán más que suficientes para llenar nuestras necesidades.

Al decidirnos a emprender esta nueva tarea, sabemos cuantas van a ser las decepciones que nos esperan y vamos firme.

Un Caso de Enfermedad de Ballingal o Pie de Madura

Por el Dr. JOSÉ MANUEL DAVILA.

Esta enfermedad de los países cálidos y originaria de la India, es considerada por algunos autores como una forma de Antinomocis; y otros como producida por el *Streptotrix Madurae*, está reconocida hoy día como un verdadero Micetoma.

Descubierta en 1712 en la Ciudad de MADURAE, fue observada a continuación en Cachemira, Rajputana, quedando indemne la Bengala inferior, poco tiempo después en el Egipto, Madagascar, la Cochinchina, Italia, Estados Unidos de Norte América y la República Argentina, últimamente.

La enfermedad principia por lo general por la planta del pie, con menos frecuencia por las manos, en personas descalzas y campesinos preferentemente, pues las ciudades por lo general quedan libres de esta infección, con una hinchazón indolora e incolora en el pie afectado seguida de engrasamiento, presentando a continuación una degeneración oleosa de las partes blandas y fusión — por decirlo así — de los tejidos, dando lugar a la formación de nódulos semejantes a quistes, de color azulado o rojizo los cuales son indolores y se comunican entre sí por medio de especie de túneles llamados senos, los cuales tienen en su interior gran cantidad de gránulos de diferentes tamaños y colores.

Al cabo de un mes más o menos, estos nodulos se reblandecen y abren, dando salida a un pus hediondo, oleoso, siruposo algunas veces, de aspecto lechoso otras y que arrastra consigo las granulaciones que se encuentran en los senos, ya sean éstas amarillas, blancas, negras y más raramente rojas.

En la marcha evolutiva de la enfermedad, estas cavidades cicatrizan espontáneamente dejando trayectos fistulosos, para reaparecer después en el dorso del pie con las mismas características; no

mente decididos a ir salvando los muchísimos obstáculos que de seguro no han de faltar en el desarrollo de nuestro empeño.

BIBLIOGRAFÍA

Traite d' Ophtalmologie (Société Francaise d' Ophtalmologis).

Surgery of de comes, Ramón Castroviejo, 1937. Queratoplastia Estudio clínico de catorce casos. La córnea de feto como material de trasplante. Ramón Castroviejo Briones. 1935.

, Keratoplasty. Comments on the Technique of Corneal Transplantation. Soures and Preservation of Donor's Material, Report of New Instruments. Ramón Castroviejo. 1941.

sin antes haber atacado y destruido músculos, vasos y huesos de la región, pues solamente los tendones y las aponeurosis son respetadas. Y así prosigue la enfermedad con alternativas de mejoría y recrudescencia, avanzando hacia la pierna, ocasionando la dificultad funcional del miembro atacado ya que éste multiplica varias veces su volumen, más en el sentido lateral que en el longitudinal, se deforma, los dedos se dirigen hacia atrás y arriba, la planta toma la forma convexa y el pie en conjunto parece un ovoide, imposibilitando de esta manera al enfermo para la marcha.

A medida que la enfermedad avanza, el estado del paciente, sin ninguna alteración aparente al principio, — pues no hay temperatura y su sistema ganglional libre, salvo el caso de una infección secundaria — empieza a adelgazar, pierde peso rápidamente, el apetito es escaso, terminando por caquexia si no se interviene a tiempo.

Al hacer una exploración en el pie de madura, el estilete penetra con suma facilidad por los agujeros fistulosos, y llega al fondo, pudiendo dirigirse el instrumento en todas direcciones sin estorbo alguno. Al hacerse un corte (se verifica con facilidad), se encuentra una abundante masa de sustancia oleaginosa, los tejidos son difícilmente reconocibles, estando fundidos en una masa pálida o amarilla grisácea. Al microscopio pueden verse los elementos mitóticos poniéndose en evidencia alteraciones degenerativas extensas, consecuencia del proceso inflamatorio crónico y como carácter particular, según Cunningham y Lewis es el de encontrarse en los vasos que no han sido destruidos aún, una especie de endoarteritis obliterante o proliferación extensa del endotelio de las arterias; y según Vincent un engrasamiento de la adventicia de los capilares.

NUESTRO CASO ES EL SIGUIENTE:

T. Torres, de 60 años de edad, casado, labrador y nacido y vecindado en Cedros, Departamento de Morazán, ingresó al 1er. Servicio de Cirugía del Hospital San Felipe el día 11 de agosto del corriente año, quejándose de un gran tumor que tenía en el pie derecho que no le dejaba andar, ni pararse, que le manaba pus muy hediondo por varias pelotitas que tenía y últimamente estaba adelgazando mucho.

Nos refiere el enfermo, que hace cinco años más o menos está¹ padeciendo de ese pie, que en 1942, en el mes de septiembre ingresó al Hospital en esa misma sala, porque tenía hinchado el pie, que le habían salido unas ampollas en el dorso y le manaban mucha agua, que tenía ardor y comezón, que allí le habían hecho una operación, que permaneció varios meses asilado y que salió, pero no curado todavía el 30 de enero de 1943. Que como a los seis meses de estar trabajando en el campo, notó que el pie le dolía un poco y se le hinchaba nuevamente, que a los pocos días le salieron esas pelotas que tenía encima del pie pero que no eran tan abundantes como ahora.

También dice que como un mes y quince días después de haberle aparecido esas pelotas algunas de ellas se le reventaron y salió un pus espeso lechoso, amarillento.

A la inspección notamos primeramente el gran aumento de volumen del pie comparado con el izquierdo, su forma ovoide por la redondez que ha tomado la región, plantar, los dedos echados hacia arriba, numerosos quistes en el dorso del pie que han avanzado hasta la articulación tibio tarsiana, algunos de ellos ya abiertos dejando escapar a la presión una masa blanca amarillenta, oleosa y de mal olor. El pie se encuentra en ligera flexión sobre la pierna y la pierna sobre el muslo, la pierna ha reducido intensamente su volumen y la articulación de la rodilla está anquilosada, el muslo en su tercio inferior, también ha reducido su volumen.

Nos interesamos por conseguir la historia del enfermo durante su primer internamiento en el Hospital, y no nos fue posible adquirir dato alguno, por las dificultades en la estadística del establecimiento, solamente pudimos comprobar un curetaje de los metatarzianos, por el diagnóstico de Periostiti. En los antecedentes hereditarios y colaterales del enfermo, no encontramos nada digno de mencionarse.

EXAMENES. — Hematozooario: negativo. Fórmula Leucocitaria: normal. Mazzini: 0. T. de C: 7. P. A.: 15 Max. y 8 Min. Orina: Normal.

Examen Radiológico, placa N° 10784, pie derecho: destrucción casi total de la extremidad inferior de los huesos de la pierna, Astrágalo y calcáneo, gran parte de los metatarzianos y algunos falanges.

DIAGNOSTICO Radiológico y Clínico: PIE DE MADURA.

Notas Sobre el Tratamiento Actual de la Neuro-lúes

(De la Revista Gaceta Médica de México) Por el

Dr. ALFONSO MILLAN

Criterio de Curación

(Concluye)

El otro punto de vista para normar el criterio en relación con los trastornos mentales, se refiere a las posibilidades de convivencia social, de retorno a la vida familiar y aún civil, de manejo de sus negocios, del paciente. Cuando las condiciones de terapéutica son óptimas, sobre todo oportunas, es posible obtener remisiones clínicas que son también remisiones sociales. La práctica de "tests" o mediciones de las funciones mentales, posible a pesar de los trastornos efectivos de depresión o exaltación de algunos paralíticos generales, permite, después de la terapéutica, juzgar hasta donde los trastornos deficitarios descubiertos por dichos "tests" antes, fueron modificados; lo cual, agregado a las mejorías obtenidas en los trastornos mentales del tipo delirante o afectivo, así como a las mejoras en lo neurológico y en el síndrome del líquido céfalo-raquídeo, permiten en ocasiones hablar de curación, reintegrar al sujeto a su vida normal familiar y normal o casi normal del trabajo, etc. Y esto, a pesar de que el dicho sujeta presente, para toda su vida, algunos signos neurológicos irreversibles y algunas deficiencias mentales, comparativamente a sus capacidades anteriores.

El examen microscópico del contenido de los quistes no fue mandado a efectuar por el jefe del servicio.

En vista del diagnóstico y de lo avanzado de la enfermedad, se le practicó la amputación en el tercio medio del muslo el día 14 de agosto, saliendo curado el 31 del mismo mes.

CONSIDERACIONES FINALES:

1a. — Hay que reconocer la existencia de la enfermedad de Balingal en el territorio nacional.

2a. — Debe hacerse saber su presencia a la Dirección de Sanidad, para su debida localización; y

3a. — Me permito excitar a todos los cirujanos de los centros de salud, especialmente del Hospital San Felipe para que antes de operar se manden hacer todos los exámenes requeridos a fin de sentar bien el Diagnóstico Clínico.

Es posible, pues, ponerse de acuerdo en términos generales en lo que hemos de considerar como curación de la neuro-lúes. O sea, que como en todas las enfermedades crónicas y de seguro en muchas de las agudas y sub-agudas, la "restitutio ad integrum" es absolutamente imposible, impracticable, y por ello no puede servir de norma para hablar de curación. En cambio, la detención definitiva, estable, del proceso, de la evolución de la enfermedad, es posible afirmarla y demostrarla, en el caso de la neuro-lúes, con la vuelta de la normalidad de los cuatro elementos constitutivos del síndrome del líquido céfalo-raquídeo, o de tres de esos elementos, aunque persista, aisladamente, alguna de aquellas cuatro alteraciones del líquido, como un aumento aislado de las células, o una positividad, sola, de un Wassermann u otra reacción semejante. Esta detención del proceso, que no puede volver a desarrollar actividad alguna, sí es posible llamarla curación, y está siempre acompañada de la desaparición de muchos de los elementos neurológicos y mentales que contribuyeron a formar el cuadro clínico de la neuro-lúes respectiva, aunque persistan también algunos de esos elementos neurológicos y mentales. Por lo demás, este criterio se completa, cuando se trata de las formas de neuro-lúes con trastornos mentales, por la posibilidad de la convivencia social del sujeto, que si bien en ocasiones no sólo no podrá reanudar su vida activa, sino hasta necesitará para siempre de la tutela y vigilancia familiar y hasta legal, no por ello estará menos curado de La enfermedad general neuro-lúes, si, como se indicó antes, los elementos del líquido céfalo-raquídeo volvieron a la normalidad, y algunos o muchos neurológicos y mentales desaparecieron. En este último caso, se trata de secuelas que incapacitan al individuo, y que pueden tener el mismo valor que las invalideces de otro origen, ¿Se va a decir al cirujano, por ejemplo, que no curó a aquél a quien tuvo que amputarle un miembro y dejarle una invalidez definitiva, a veces irreparable, a pesar de los grandes progresos de la ortopedia? Seguro que no, pues nos dirá que salvó al sujeto de una muerte segura que le produciría la infección, la gangrena, etc. Y sin embargo, lo ha dejado mutilado e incapaz.

De la misma manera, el neuro-terapeuta, al encontrarse con un cerebro deficitario, con lesiones ya establecidas, irreparables, y con una enfermedad, la neuro-lúes, que de no combatirse acabará con el enfermo, puede afirmar que ha curado a éste cuando ha detenido por completo y definitivamente a la infección. Lo que sucede es que, en tratándose de sistema nervioso y más aún de fenómenos psíquicos, intervienen, para juzgar sobre la curación, otros factores, de índole social, psicológica, y hasta filosófica o moral. Y ahora son raros aquellos juicios de valor moral, exagerando que hacen preferir la muerte a andar con pata de palo, debido a los grandes progresos de la ortopedia y al progreso y desarrollo de la cultura general; todavía., debido a la importancia capital de la personalidad y de la conducta del hombre, las invalí-

deces de la naturaleza psíquica son incompatibles con nuestra idea de la curación, explicándose así la mayor exigencia social, psicológica, para el neuro-psiquiatra y al neuro-terapeuta. Y es que, a pesar de que la terapéutica nerviosa ha hecho progresos, creándose diversos sistemas curativos, reeductivos, de ortopedia mental, etc. etc., todavía no puede incluirse en la categoría de los hechos milagrosos, que no otra cosa sería el regenerar el tejido nervioso, hacer desaparecer de él las lesiones producidas por la infección luética, etc., como sería también realizar lo mismo en cualquier otro tejido o sistema del organismo humano. Hemos de coformarnos, pues, con un criterio biológico en primer lugar; clínico en segundo lugar, y social en tercer término, pues el padecimiento que nos ocupa nos plantea precisamente esos tres órdenes de fenómenos y problemas: biológico, clínico y social. Y cuando en el primero obtenemos éxito completo, renormalizamos un líquido céfalo-raquídeo en el que tienen asiento los trastornos biológicos más importantes, desde el punto de vista del neuro eje, también obtenemos muy favorables mejorías en los terrenos clínico y social.

Recursos terapéuticos

¿Qué es lo que la actualidad nos ofrece, como recursos medicamentosos, para obtener aquellas mejorías o curaciones? Desde luego, cabe recordar que, en general, los procedimientos más modernos no han podido desplazar a la clásica paludoterapia de la neuro-lúes. Lo que vi en reciente viaje que hice a Estados Unidos y Europa, así como tantos trabajos bien documentados, extranjeros y nacionales, y mi escasa experiencia, me permiten fundar la afirmación de que el paludismo sigue siendo la base de una terapéutica real y eficaz de la parálisis general progresiva, en primer término, y de otras formas de neuro-lúes, secundariamente. Pero los efectos benéficos del paludismo se han de complementar, primeramente con arsenicales y, posteriormente, por la flamante penicilina. Ni es la ocasión de extenderme ni de ampliar detalles de técnica terapéutica. Por lo que se refiere a los arsenicales la preferencia se la lleva el arsenóxido que, como el clorhidrato de oxoferarsina, se expende bajo determinados nombres comerciales, se usan cantidades no mayores de 60 centigramos por serie, a razón de 8 a 12 y hasta 18 centigramos semanarios (2 a 3 ampolletas intravenosas de 4 o 6 centigramos cada una). En cuanto a arsenicales trivalentes, se usa el sulfarsenol y otros sulfarsfenaminas. Pero en general se prefiere la oxoferarsina. (De paso diré que, en general también, se ha abandonado el uso de bismúticos y mercuriales, aunque los yoduros siguen siendo de gran utilidad a las formas de predominio vascular). La serie de arsenicales se aplica en cuanto se decide suprimir el paludismo y yo lo acompaño de Vitamina B1, complejo vitamínico B y extracto, hepático, para combatir las consecuencias generales de la malaria. En gran-

des líneas puedo afirmar que la penicilina, por sí sola, no es capaz de vencer, en realidad, una infección neurolúética activa, evolutiva. En cambio, la técnica general de impaludizar por doce o quince accesos de terciana con temperaturas de 40 o más grados; la administración de sesenta centigramos más o menos de Mafarside o de algún compuesto semejante al terminar el paludismo, acompañado de extracto hepático y vitamina B1 y complejo vitamínico B; y, después de lo anterior la administración de seis a diez millones de unidades de penicilina, por vía intramuscular, sí nos permiten obtener la curación biológica, la desaparición del síndrome del líquido céfalo-raquídeo y obtener las grandes modificaciones de los trastornos neurológicos y mentales a que me referí en la primera parte de este trabajo.

La penicilina que se ha mostrado tan eficaz en la sífilis sanguínea y sobre todo en el período inicial, de seguro rendirá a la Humanidad, grandes beneficios, al evitar la frecuencia de la neuro-lúes, curando a la sífilis en sus primeras etapas, y evitando así la frecuencia de las avanzadas, o sea, de la neuro-sífilis. Y este beneficio no es pequeño, si recordamos la importancia tan grande que tiene el prevenir sobre el curar, importancia que es capital cuando se trata del tejido nervioso.

Cuando el paludismo no es factible, se puede usar la fiebre artificial, pero entonces puede asociarse al arsénico y aún a la penicilina misma; no siendo raros los casos, sobre todo en tabéticos, en los cuales la asociación fiebre artificial arsenicales y después penicilina siempre intramuscular y en cantidades no inferiores a 6 u 8 millones de unidades, da resultados satisfactorios.

El tratamiento actual de la neuro-sífilis es, pues, eficiente. Permite obtener las mejorías a que hice alusión, siempre que, aparte de las directivas generales de paludismo o fiebre, arsénico, penicilina en suficiente cantidad, sea, como cualesquiera otros tratamientos en medicina, oportuno, tan precoz como sea posible y se adapte a las condiciones reales del enfermo, aunque se modifique algo de sus grandes líneas según las formas clínicas (fiebre artificial en general más eficaz en tabes que el paludismo; ioduros todavía necesarios en las formas vasculares, etc.)- Recapitulando, quisiera anunciar así algunas conclusiones:

1a.—El criterio para juzgar la curación en las diversas formas de la neuro-lúes, ha de basarse en la influencia que el tratamiento tenga sobre el síndrome del líquido céfalo-raquídeo, reintegrándole, dicha terapéutica, a sus condiciones biológicas normales, en su totalidad o casi en su totalidad. Cuando el tratamiento logra lo anterior, logra también grandes mejorías de los cuadros clínicos neurológicos y mental.

2a.—El criterio anterior hace indispensable el control de la influencia del tratamiento antineuro-lúético, por medio de examen del líquido céfalo-raquídeo, fundamentalmente, la necesidad de este estudio sugiere las siguientes recomendaciones: a) Es nece-

sario que la punción raquídea sea verdaderamente inocua. Para ello, hay que abandonar las punciones en el enfermo ambulante. Estas deben hacerse en ayunas, en la cama del enfermo, dejándole acostado con cabeza baja 24 horas, etc. Un enfermo que tiene molestias por la punción, no se presta con facilidad a punciones repetidas. Se ha recomendado la inyección sub-cutánea de 1 cc. del mismo líquido céfalo-raquídeo extraído, como preventiva de las molestias post-punción. Yo lo vengo haciendo juntamente con las demás precauciones y he logrado suprimir las cefalalgias, los vómitos, etc. b) El examen del líquido céfalo-raquídeo debe ser completo, o abarcar al menos lo siguiente: cuenta e identificación de albúminas totales y reacciones de las globulinas, de desviación del complemento o hemolisis, y coloidales. Un examen incompleto del líquido céfalo-raquídeo es poco útil y no permite el control real del tratamiento, c) Es de desearse que se intente hacer el diagnóstico temprano de la neuro-lúes por el examen completo del líquido céfalo-raquídeo, en todos aquellos casos de luéticos antiguos, cualquiera que sea su serología sanguínea, d) En este sentido se adelantaría bastante si los cirujanos que operan con raquia, se deciden a obtener, al mismo tiempo, la cantidad del líquido céfalo-raquídeo necesario para el estudio completo a que aludí antes. Algunos cirujanos lo hacen ya en sus respectivos hospitales; pero es de recomendarse que todos lo hagan, particularmente en los casos de mujeres, cuya primo-infección, como se sabe, pasa frecuentemente inadvertida.

3a. La presencia de alguno de los elementos del síndrome del líquido céfalo raquídeo, aisladamente, no autoriza a un tratamiento de fondo de la neuro-lúes, como el que actualmente se usa y aquí se recomienda en sus grandes líneas. Un tratamiento intensivo de la infección sólo es recomendable y necesario, lo mismo que útil, cuando se encuentra el síndrome del líquido céfalo-raquídeo completo o en la mayoría de sus elementos.

4a. Las grandes líneas del tratamiento actual de la neuro-lúes son: paludismo (o fiebre artificial), arsenicales (arsenóxidos de preferencia), con exclusión de bismúticos y mercuriales, en general, por su ineficacia o lentitud de acción; y penicilina en dosis no menores de seis a diez millones de unidades, hasta doce millones, por vía subcutánea o intramuscular. Excepcionalmente, la penicilina puede emplearse por vía endovenosa, simultáneamente o casi simultáneamente a la fiebre artificial y al arsénico. La penicilina, por sí sola y según lo que hasta ahora ha podido experimentarse, no cura la neuro-lúes. Como parte final del tratamiento paludismo-arsenóxido-penicilina, esta maravillosa droga es de gran valor a las dosis indicadas antes; pero su verdadera eficacia consiste en su acción sobre las sífilis primarias, que contribuye grandemente a dominar, realizando así una verdadera profilaxia de la neuro-lúes, que es de desear como el mejor recurso contra la infección sifilítica del neuro-eje.

Síntesis de los Fundamentos Científicos y de la Práctica de la Vacunación Antituberculosa por el B. C. G.

Por el Dr. Pedro Domingo

HABANA, 1946.

I.—Inmunología, de la infección tuberculosa.

La primo-infección tuberculosa va seguida de alguna de las siguientes resultantes: Unas veces produce una enfermedad que en forma ininterrumpidamente evolutiva conduce a la muerte. Otras se asiste al desarrollo de un estado de equilibrio muy hábil entre la capacidad patogenética del germen y las fuerzas defensivas del organismo, estado que permite una variadísima sistematización anátomo-patológica, en el curso de una larga evolución, durante la cual alternan fracasos orgánicos con momentos de gran superación. Ultimamente, la infección puede producirse sin dar lugar, en toda la vida, a otros signos clínicos que los que se descubren por una imagen radiográfica residual o por una reacción alérgica positiva.

La relación, proporcional que guardan entre sí estas tres posibles evoluciones son función de la virulencia del germen, de la intensidad y repetición, del contagio, del estado constitucional y reaccional del sujeto y de las condiciones higiénicas de vida.

Cuando por la acción de estas primo-infección las defensas específicas, paraespecíficas y normales del individuos se han desarrollado, es más difícil que nuevas cantidades de bacilos tuberculosos ingresen a través de las barreras naturales. Entonces, las mucosas, y las barreras linfáticas, antes permeables al paso del germen, se convierten en obstáculo difícil de vencer. Es quizás por ello que el tuberculoso pulmonar cavitario puede estar tragando grandes masas de sus propios bacilos vivos, mezclados a los esputos, sin que se produzca una reabsorción intestinal de los mismos. Pero tal estado de inmunidad a la reinfección, cuando ya un germen virulento penetró y está produciendo alteraciones en el organismo, es compatible con una progresiva extensión de las lesiones, suficientemente importante, a veces para ser incompatible con la vida.

Así pues, y bajo otro aspecto, la infección tuberculosa ofrece:

- a) Reacción general del organismo que conduce a una inmunidad suficiente para dificultar nuevos ingresos de gérmenes tuberculosos.
- b) Conflicto local infeccioso, cuya evolución no se relaciona con la intensidad o efectividad de la resistencia específica a la reinfección.

Para el establecimiento de la primera tienen poca importancia las condiciones que subordinan la lesión local. En la producción y mantenimiento del segundo intervienen circunstancias que pueden tener poco papel para estimular la resistencia general específica.

II.—Fundamento de la vacunación con el B. C. G.

Los estudios y descubrimientos anteriores a Calmette efectuados para lograr una inmunización antituberculosas preventiva condujeron a las siguientes adquisiciones:

- a—Que era posible determinar estados de resistencia específica empleando bacilos tuberculosos muertos o extractos de la más variada naturaleza obtenidos a partir de los mismos.
- b—Que la mayor resistencia conseguida con estos procedimientos era corta, considerándose que su duración se mantenía sólo durante el tiempo que estos gérmenes o extractos tardaban en ser eliminados o metabolizados por el organismo (premunición).
- c—Calmette y Guérin encaminaron los trabajos para una experimentación destinada a lograr una premunición prácticamente efectiva buscando métodos inofensivos que permitieran por durante mucho tiempo la persistencia del material inmunizador en el organismo, o sea, algo que se pareciese a la infección tuberculosa benigna natural. La adecuación de un germen desprovisto de capacidad para determinar lesiones progresivamente evolutivas y reinoculables y apto no obstante para una prolongada convivencia en el medio humano ha significado uno de los más felices hallazgos científicos contemporáneos.

El valor práctico del camino experimental emprendido por Calmette y sus colaboradores puede enunciarse así: Considerando que la primo-infección tuberculosa es un accidente que ocurre casi fatalmente en el transcurso de la vida; sabiendo que, según las condiciones que esta primo infección tenga lugar pueden producirse una serie de tipos de modificación orgánica que irán desde la inmunidad sin enfermedad clínica hasta la infección grave y la muerte, ¿por qué no intentar normalizar esta primo-infección, apartándola de las volubilidades y peligros en que la naturaleza nos la ofrece, para determinarla —según arte— con un germen y en unas condiciones que nos permitan lograr el tipo óptimo de inmunidad sin enfermedad?

Muchos años de trabajo y experiencias condujeron al hallazgo de un bacilo tuberculoso dotado de las condiciones necesarias

para producir tal tipo de primo-infección, clínicamente inaparente y productora de inmunidad. El bacilo de Calmette y Guérin, que en las libretas de trabajo se anotaba con la designación de B. C. G., dio nombre a la vacunación. El método fue ampliamente aplicado a todas las posibilidades imaginables de la experimentación animal antes de extenderlo al hombre. Por último, en el año de 1921 —hace pues, más de veinte y cinco años— se utilizó el método para la premunición humana contra la tuberculosis.

III.—Objeciones hechas a los fundamentos científicos de la vacunación por el B. C. G.

Primera: El bacilo de Calmette y Guérin, aunque inofensivo al ser administrado, ¿puede en el transcurso de una larga convivencia con el organismo aumentar su virulencia?

Desde 1905, en que Calmette dio a conocer sus primeros estudios experimentales sobre esta materia, hasta hoy, se han conocido los resultados de centenares de trabajos encaminados a investigar estos posibles cambios de virulencia. Sin embargo, nadie los ha podido observar: Las publicaciones que en un momento parecieron sorprendentes y acusadoras de un peligro, fueron, pronto rectificadas, o por los mismos experimentadores o por otros que **interpretaron** debidamente el hecho observado o aclararon el error. Existe hoy unanimidad de criterio entre los bacteriólogos que han dedicado su atención a este asunto, considerando que el B. C. G. se comporta como un germen de virulencia fija, o paulatinamente decreciente para el hombre. Después de veinte y cinco años de **convivencia** del B. C. G. con organismos a los cuales las exposiciones naturales han cuidado de someter a todas las contingencias capaces de actuar sobre las defensas o sobre el germen; (el hambre las **avitaminosis** más diversas, las conmociones psíquicas las variaciones de clima y altitud, las intoxicaciones, las enfermedades intercurrentes, etc.) ni el B. C. G. ha llegado a constituir lesiones más importantes, ni cuando se ha aislado de los organismos así modificados ha demostrado experimentalmente una virulencia mayor. Cuando existen en el mundo miles de vacunados de más de veinte y cinco años sin que nadie haya llamado la atención sobre lesiones o modificaciones desfavorables imputables a la vacuna podemos estar absolutamente tranquilos a este respecto.

Segunda: Los cultivos mantenidos en el laboratorio, ¿pueden variar su tipo patogenético?

También suman muchos centenares los trabajos efectuados para intentar probar verdadera esta posibilidad. Todos ellos, no obstante, han llevado a la misma conclusión: Los cultivos puros de B. C. G. se mantienen constantemente inofensivos para el hombre.

Tercera: ¿Qué seguridad cabe atribuir a la vía gástrica como lugar de absorción para la vacuna?

¹ La extraordinaria permeabilidad de la mucosa digestiva del recién nacido y del adulto alérgico, para el B. C. G. en particular y para el bacilo de Koch en general, ha quedado definitivamente establecida por los siguientes hechos:

A—Por el trágico accidente de Lubeck, ciudad en la cual el laboratorio preparador de la vacuna cometió el error de mezclar el B. C. G. con bacilo tuberculoso virulento. La propia comisión alemana que investigó el accidente hubo de declarar que la vacuna no tenía la menor participación en la tragedia, que el hecho era del mismo orden que hubiera significado la adición de toxina tetánica a una vacuna antitífica. Se mezclaron pues E. C. G. y bacilos de Koch y se dio esta mezcla a tomar a 251 niños de los cuales 74 mueren con formas granúlicas de pocos días de duración y el resto presenta enfermedades tuberculosas más o menos graves. No se puede pedir una prueba más evidente de la permeabilidad de la mucosa gástrico-intestinal del recién nacido al bacilo tuberculoso.

B—Los niños vacunados con B. C. G. por vía digestiva y separados luego de toda posible contaminación virulenta presentan por regla general una alergia positiva al cabo de un cierto tiempo, alergia variable y más fácilmente observable cuando se inyectan tuberculinas muy concentradas.

Los dos tipos de hechos antes citados, nos han señalado además a valorizar debidamente la distinta sensibilidad humana a la infección y a la calmetización. Hemos aprendido que ni la una ni la otra pueden considerarse como un valor matemático, idéntico siempre a sí mismo, sino que los imponderables vitales obligan al médico a seguir los resultados de la vacunación con un criterio científico suficientemente elástico para poder, en cada caso, establecer la norma más adecuada de administración y control y, en su consecuencia, aconsejar lo más conveniente a la finalidad que en definitiva contribuye a lograr la vacunación con el B. C. G. que es el aumento de la resistencia específica a la infección tuberculosa. Todos los niños del accidente de Lubeck ingirieron la misma mezcla de gérmenes y en la misma cantidad. No obstante, unos murieron rápidamente, otros contrajeron una enfermedad grave que dejó lesiones para toda la vida y otros superaron el proceso con relativa facilidad. Recogiendo con la mayor imparcialidad los datos serios hasta hoy publicados, cabe decir igual de la calmetización: Unos absorben fácilmente la vacuna y reaccionan frente al germen estableciendo rápidamente una inmunidad; otros efectúan una absorción lenta y una reacción insuficiente; otros, los menos, eliminan la vacuna sin fijarla ni crear por tanto una reacción específica protectora.

Cabe también señalar dudas respecto al tiempo que permanece activa la acción de la vacuna. Algunas veces, es posible que una sola vacunación pueda proteger a un sujeto por muchos años y aún por toda una larga vida. Las más, la calmetización, infección benigna al fin, entrará en la norma de curación por la cual los or-

ganismos van liberándose, con mayor o menor rapidez, de los gérmenes y elementos extraños que en un momento dado lograron penetrarlo a través de unos obstáculos defensivos insuficientes. Entonces, la premunición habrá terminado y el organismo quedará apto para infectarse de nuevo, bien sea con B. C. G., mediante una remunición, bien con bacilos de Kock capaces de producir una infección virulenta.

Nuestros conocimientos actuales nos permiten considerar prudente el término de un año de duración para la primo-calmetización. Quizás, si la intradermo-reacción a las dosis elevadas de tuberculina hubiera dejado muy pronto de ser positiva o no lo hubiera sido nunca, cabría pensar, para este caso, en un fracaso en la absorción de la vacuna o una eficiencia tan problemática de la vacunación que sería aconsejable repetirla más pronto por una vía de ingreso de máxima garantía de observación. En cualquier caso esta práctica es absolutamente inofensiva.

Cuarta: Dada la gran cantidad de sujetos adultos que presentan una reacción alérgica positiva adquirida espontáneamente sin que jamás hayan presentado signos clínicos de enfermedad y pudiéndose asegurar que el estado de protección así conseguido es de momento superior al logrado con el B. C. G., ¿a qué vacunar con gérmenes cuya acción es más pasajera y a seguro no tan efectiva? ¿Por qué no dejar que el organismo adquiera solo esta inmunización para-natural? Así se expresan algunas voces al enjuiciar a la vacunación con el B. C. G.

Tal modo de ver, nos parece del mismo orden que el razonamiento siguiente: Dada la solidez con que han quedado vacunados los sujetos que han padecido una fiebre tifoidea, ¿para qué vacunar con vacunas cuyos resultados puede fácilmente demostrarse que son inferiores a los conseguidos dejando que los sujetos se infecten espontáneamente? ¿Por qué no esperar a que, poco a poco, y a fuerza de tifoideas, vaya adquiriendo la población una resistencia específica a tal enfermedad? La ventaja de la premunición otorgada por el B. C. G. es que jamás produce enfermedad mientras que el capítulo de enfermedad y mortalidad debido a la primo-infección natural es muy elevado. Los que quedan inmunes a seguido de la primo-infección natural han dejado por el camino a muchos infectados que han sucumbido víctimas de la contingencia de la primo-infección.

Quinta: ¿Puede la vacunación dar lugar a una falsa seguridad si, confiando excesivamente en sus efectos, dejan de adoptarse las medidas clásicas de protección antituberculosa?

Claro que sí. La vacunación por el B. C. G. debe considerarse como un eslabón más que se interpone para contribuir, con las medidas generales de lucha, a disminuir los riesgos de contagio. El criterio que se siga sobre esta materia no puede ser diferente al general en epidemiología: Se vacuna contra la viruela, pero se aísla a los enfermos y se toman las medidas generales propias del caso.

Sería absurdo limitar la obra de protección antituberculosa a la vacunación con el B. C. G. Como lo sería dejar de emplear este recurso, que cuenta en su haber con un porcentaje de eficiencia impresionable, por la razón de algunos fracasos evidentes. La pregunta que cabe hacerse es ésta: ¿quedarán más protegido un sujeto por el hecho de no practicar la vacunación?

IV.—Aspectos que deben tenerse en cuenta en la vacunación por el B. C. G.

Juzgar del valor de la vacunación con el B. C. G., impartir consejo sobre la misma o contribuir a su progreso requiere la toma en consideración de algunos aspectos con ella relacionados que, sintéticamente se plantean a continuación.

Iro. Para vacunar cabe seleccionar sujetos vírgenes de **todo contacto tuberculoso anterior.**

Los sujetos que en principio se acercan más a esta condición, son los recién nacidos. Por esto Calmette señaló los diez primeros días de vida como período óptimo para la vacunación, para que el germen, vacuna llegue antes que el germen-infección. El estudio cuidadoso de las circunstancias que ocurren en esta época y que pueden influir en la vacunación son:

A—Para los niños nacidos de madres tuberculosas, la posibilidad de que en estos primeros días existan anticuerpos transmitidos de la madre al feto por vía transplacentaria, capaces de dificultar la implantación del B. C. G.

B—Posibilidad de que existan ya en el organismo del recién nacido formas filtrables de bacilos tuberculosos, con las modificaciones que corresponden a este tipo de infección.

C—Que la infección con germen virulento se efectúe, a pesar de todo, inmediatamente después del nacimiento y antes por tanto de que se administre la vacuna.

Conviene señalar que, ninguna de estas causas es argumento para dejar de vacunar en esta época en las condiciones ordinarias si no únicamente para considerar la posibilidad de fracasos que podrán en parte evitarse si se siguen las normas de vacunación que indicamos más adelante.

Mucho más difícil de "considerar como terreno puro de infección son los niños y adultos. Una cuidadosa selección previa que elimine a todos los sujetos que sin presentar signo alguno de la enfermedad y sin haber convivido recientemente con tuberculosos ofrezca una reacción negativa a la tuberculina inyectada a concentraciones elevadas, podrá servirnos para aconsejar la vacunación por cualquier vía que consideremos adecuada, ya que siempre la podremos efectuar sin peligro alguno, pero será conveniente seguir con cuidado la evolución, de las reacciones que le suceden para po-

der determinar si son las típicas correspondientes a la vacuna aplicada a un sujeto no infectado o presentan las particularidades que corresponden a los que sufren una infección virulenta en evolución. Ni la pantalla radioscópica, ni la reacción intracutánea a la tuberculina, ni las reacciones de sedimentación globular o de desviación del complemento son suficientes para asegurar que un sujeto no se halla o está recientemente infectado, en fase preclínica, preinmunitaria y prealérgica de la infección. Como sabemos que la duración de esta fase muda puede variar muchísimo, según circunstancias muy diversas, todos los datos correspondientes al porcentaje de efectividad del método en adolescentes y adultos deben considerarse sólo como eventuales.

Esto no obstante, a los fines prácticos de aconsejar la vacunación, se considerará adecuado todo sujeto de más de 6 meses que sin presentar signo alguno de infección tuberculosa demuestre una alergia negativa cuando se le inyecta un miligramo de tuberculina, o 0.1 ce. de E. B. C. G. (extracto de B. C. G.) puro.

Conviene también repetir que las limitaciones que se imponen a la vacunación con el B. C. G. no son debidas a que su administración o inyección a personas infectadas pueda ser causa de peligros o trastornos. Es simplemente debido a dos circunstancias; Primera, por que, en ese caso, es inútil o poco efectiva. Segunda, porque dado el número de fracasos que la vacunación tendría, contribuiría fatalmente al descrédito del método.

Sólo aquellos países que, después de una larga experiencia, hayan legrado, en sus líderes médicos y en su público, una cultura suficiente en esta materia para no impresionarse excesivamente por los fracasos pueden establecer una primo-vacunación indiscriminada.

2do. Administrar el B.C.G. en la cantidad conveniente y por la vía más adecuada.

Calmette estableció como base para la vacunación la administración por vía gástrica de tres dosis de vacuna de 1 centigramo de gérmenes cada una. También la vía hipodérmica con 1100 de miligramo. Más tarde, la experiencia de distintos trabajadores en esta materia permite una sistematización más amplia y variada:

A. Vacunación **por** vía gástrica.

1° Método de Calmette.

a—Para la primo-vacunación del recién nacido. Se dejan transcurrir dos o tres días después del nacimiento para asegurar la no existencia de alguna enfermedad congénita.

Se emplea como vacuna 1 centígramo de B.C.G. suspendido en un cc. de una solución de glucosa y glicerina en agua. La vacuna no debe tener más de 10 días de preparada. Debe conservarse en un refrigerador. Se administran tres dosis, a días alternos o en días consecutivos, dentro del término de 10 días que siguen al nacimiento. La vacuna se administra por vía gástrica, diluyéndola en uno poco de agua hervida, en leche de la madre, o dándola sola. La alergia comienza a producirse después del mes y es muy inconstante cuando se investiga por las técnicas corrientes. Requiere diluciones muy concentradas de OT o de E.B.C.G. o bien el empleo del B.C.G. por vía intradérmica para buscar la alergia latente.

La inmunidad puede considerarse efectiva, en general, a los dos meses y de una duración de un año.

Este método está singularmente indicado para la vacunación de los recién nacidos que no viven un medio tuberculoso o cuando los padres o tutores no acepten otra vía que se considere más indicada.

No tiene contraindicaciones. Sus inconvenientes radican en la falta de un control que permita observar en qué forma se desarrolla la vacunación,

b—Para revacunación o primo-vacunación de niños o adultos

Asegurarse, por una investigación clínica minuciosa, que el sujeto no presente signos clínicos de infección tuberculosa. Puede

practicarse entonces una inyección intradérmica de 0.1 ce. de tuberculina OT diluida al 1 x 1000 y si a los dos días es negativa, 0.1 ce. de tuberculina diluida al 1 x 10.

Se emplea como vacuna 5 centigramos de B.C.G. suspendido en 5 ce. del vehículo. Según la edad se da una sola dosis o se repite dos o tres veces. La vacuna debe tomarse por la mañana en ayunas, diluida en medio vasito de agua y no ingerir alimento hasta transcurrida una hora.

La inmunidad y alergia consecutiva, si se trata de revacunación, se establecen o aumentan muy pronto. En la privo-vacunación siguen las características antes mencionadas.

La revacunación debe practicarse al año, 3, 7 y 15 años. Es conveniente, aunque no indispensable, la previa investigación del estado de la alergia. Indicado para la vacunación y revacunación de sujetos que no viven intensamente tuberculosos o cuando no admitan la aplicación por otra vía que pueda estar más indicada. Sin otra contraindicación, a los fines de enjuiciar su valor, pero no de su peligro, ya que es siempre inofensiva, que haber vivido en los días anteriores a la vacunación un medio intensamente tuberculoso.

—(Continuará).