

CIENCIA DE CIENCIAS MÉDICAS

REPUBLICA DE GUATEMALA
CENTRO AMERICA

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA DIARREA
TROPICAL EN GUATEMALA
(ESPRUO)

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
POR

Rodolfo Menéndez Larrazábal

Ex-interno del Hospital General. Ex-interno del Hospital Militar.
Ex-interno del Asilo de Alienados.

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA
DE
MÉDICO Y CIRUJANO

21 MAR. 1929

MARZO DE 1929.

TIPOGRAFÍA SÁNCHEZ & DE GUISE
8ª Avenida Sur N° 24.

DIARREA TROPICAL

SINONIMIA

Mal bucal de Ceylán. Aftoides crónica. Afta tropical. Diarrea alba. Psilosis de la lengua y de la mucosa intestinal. Tisis intestinal. Blastomicosis intestinal. Diarrea endémica. Diarrea de Cochinchina.

ETIMOLOGIA

La palabra espruo (sprew, sprau, sprulf, spru, spre, spree, sproo) se usa en Holanda y en Escocia, donde tiene su origen, para designar la estomatitis aftosa de los niños, *aphthae tropicalis der Deutschen*, y fué aplicada a esta enfermedad por Manson y Van der Burg, y que este último llamó después, "Indische Spruw."

DEFINICION

Es una inflamación catarral crónica del canal alimenticio, de causa desconocida, caracterizada por una condición ulcerosa de la lengua y de la boca, y por asientos pálidos y espumosos, síntomas que aumentan y disminuyen periódicamente.

HISTORIA:

Parece que fué Dormay el primero en desligar de las disenterías una diarrea crónica especial y que no se observaba más que en los países calientes. Los trabajos de Colles, Hullet y de otros, son posteriores y basados en las experiencias de Dormay, y de donde éstos han querido darle el nombre de enfermedad de Dormay.

Según Hiatt, el espruo fué mencionado por primera vez en los escritos de John Bicknell, en los Estados Unidos, por el año de 1737. Hillary en 1766 describe la enfermedad de la manera más notable, bajo el nombre de Aftoides crónica.

Los médicos de la India Inglesa, Twining (1835), Grant (1854), Cunningham (1877) mencionan síntomas que indican que ellos estaban familiarizados con esta enfermedad, mientras Helliott de Ceylán dió una buena relación de la enfermedad a la que llamó Tisis Abdominal. Al mismo tiempo los médicos franceses notaron una forma peculiar de diarrea común en Cochinchina, que los enredó, creyendo muchos de ellos que era de naturaleza disentérica, mientras que otros consideraban que era una enfermedad enteramente nueva.

Manson en el año de 1880 fué el primero, después de Hillary, en definir claramente la enfermedad que llamó espruo; y, en el mismo año, e independientemente, Van der Burg la describió bajo el término de "Indische Sprue" en Batavia. Poco tiempo después Sir Joseph Fayrer pronunció en Londres las conferencias Lottsonianas tomando como tema la diarrea crónica blanca tropical. Estos tres autores dejaron permanentemente establecida la enfermedad como una entidad clínica y, desde entonces, han aparecido muchos trabajos acerca de ella, notablemente el de Roux en su tratado de 1888, el de Thin, "Psilosis" en 1897, los artículos de Cantlie y las publicaciones de Brown, Begg, Castellani, Ashford, Rogers y muchos otros.

ETIOLOGIA Y PATOGENIA

Teoría infecto-contagiosa.—El haber encontrado varios casos de espruo en una misma casa, ha creado esta teoría; así también lo observa A. Powell en Bombay, pues encontró seis casos en la policía de ese lugar y que habitaban una misma casa; otros observadores encontraron varios casos en los cuartos de una pensión y en donde la alimentación era especialmente buena, contrariando así la teoría de la deficiencia alimenticia. Manson Bar encontró casos similares en Ceylán y B. G. Rell observó más de un caso en Bombay.

Según Ashford, el espruo puede ser comunicable según los datos siguientes: 1.º Por su tendencia a esparcirse en las familias, en las comunidades y en las regiones.—2.º Su desarrollo en países enteramente libres de la enfermedad y en personas que habían salido del foco endémico en aparente salud.—3.º Su aparición en algunos distritos rurales donde antes era desconocida.—4.º Su anterior desconocimiento y súbita aparición en nativos de focos endémicos y

cuyos hábitos y residencia habían sido inalterables durante su vida sana anterior y aún su mayor invasión en los recién llegados a los trópicos y que en los lugares de donde son originarios habían gozado de cabal salud, y 5.º—La corroboración de estos datos por casos específicos en la literatura de los médicos de la marina militar francesa, quienes refieren epidemias entre oficiales y tripulaciones con cientos de víctimas de diarrea tropical, después de salir de Saygon para Francia.

Teoría infecciosa de la Monilia.—Kolbrugge por el año de 1901 describió una especie de hongo como causa del espruo; después Manson Bar en Ceylán, observó en los asientos de enfermos de espruo la presencia frecuente de tales organismos, pero más tarde en dos casos fatales no se encontraron éstos, de manera que él consideraba estas levaduras, hongos, meramente como una infección secundaria o terminal, opinión mantenida generalmente por los investigadores Británicos.

En las Antillas y Estados Unidos por otra parte, la teoría por el hongo o levadura ha recibido mucho apoyo como resultado de las extensas investigaciones del Coronel Ashford en Puerto Rico, quien ha descrito una levadura específica como causa del espruo, bajo el nombre de *Monilia Psilosis*, término el último de un nombre antiguo del espruo, por la lastimadura de la lengua, que produce una apariencia de denudación del órgano. Este hongo o levadura, en un cultivo sobre gelatina, forma una siembra característica que figura un pino invertido con sus ramas laterales; microscópicamente presenta un corte claro con gránulos de protoplasma. Ashford produjo una septicemia rápidamente fatal por medio de inyecciones intraperitoneales en los conejos y ratas blancas, acompañada de diarrea; encontró ser esta levadura particularmente muy rara en los animales de control, pero casi de presencia constante en los asientos del espruo. Michel obtuvo una aglutinación positiva con una emulsión de esta *Monilia* en casos graves de espruo; y Ashford refiere la desviación del complemento como positiva en el 84% de los casos y pretende haber producido buenos efectos en el tratamiento del espruo con vacunas de *Monilia*. Bobaird encontró *Monilia Psilosis* en un caso de trece que tuvo, mientras que Hanival y Boyd, de Texas, encontraron el organismo de Ashford en 50% de los casos de comprobación, incluyendo el muguet.

Otros hallaron levaduras diferentes de la descrita por Ashford, ampliamente distribuidas, de manera que no la reconocen como una especie distinta ni aceptan su especificidad patogénica.

Teoría estreptocócica.—Rogers ha considerado a los estreptococos como factores importantes en la patogenia del espruo. Encontró que siempre podía hacerse cultivos del producto de las lastimaduras de la lengua, y que la vacuna de estos productos producían reacciones ya en la lengua o ya aumentando temporalmente la diarrea; obtuvo pues, muchos beneficios en varios casos por el empleo de varias dosis de vacunas, que causaban muy ligeras reacciones. L. Nicol en Ceylán confirma estas observaciones. La anemia grave que siempre acompaña al espruo puede atribuirse a la actividad del estreptococo. Esta anemia se presenta algunas veces con rapidez y aparece lo más frecuente en los enfermos de la edad mediana o que la han pasado, y constituye una seria complicación. C. Elders dice que se asemeja a la anemia perniciosa en su índice elevado de hemoglobina, en la anisocitosis y en la presencia de normoblastos y megaloblastos; notando a la vez que la anemia perniciosa misma puede presentar signos de lengua lastimada y diarrea semejante a la del espruo.

Teoría de la deficiencia alimenticia.—C. Elders ha apoyado largo tiempo esta teoría opuesta a la de la infección o toxemia, a causa de que la curación se realiza frecuentemente por la dieta de leche, carne de buey medio cocida, fresas y vegetales verdes. Piensa que la deficiencia está principalmente en los amino-ácidos de la carne, en adición a la grasa soluble y a la vitamina B; de manera que en su opinión el espruo es el resultado de una dieta tropical mal dirigida, y también piensa que está muy relacionada con la anemia perniciosa. La semejanza entre la lengua lastimada del espruo y la pelagra, lo mismo que la diarrea crónica en ambas, han sido también citadas en favor de la teoría de la deficiencia alimenticia. B. K. Ashford en sus recientes publicaciones le ha dado mayor importancia cada vez a la deficiencia de los elementos esenciales del alimento como causa del espruo, en Puerto Rico. En 1922 advertía que de 350 casos que recibieron la dieta, solamente 29 murieron; así refiere otros casos en el año de 1920 en que tuvo solamente 2 muertos en 248 casos tratados. Piensa que las perturbaciones digestivas producen un medio adecuado para el cultivo de la *Monilia Psilosis* en el intestino delgado,

porque el espruo es lo más común en las poblaciones urbanas; y que los trabajadores del campo que disponen de frutas y legumbres frescas sufren mucho menos.

Después de un minucioso estudio de 13 casos en New York, Bastedó y Mulener, concluyen que la enfermedad es por deficiencia, y que han fallado en encontrar la Monilia de Ashford en todos sus casos, de manera que dudan de la relación específica que tenga con la enfermedad. En las recientes discusiones de la Sociedad Real de Medicina de Londres, Rogers manifestó que los enfermos de espruo, una vez habían comenzado a mejorar con la dieta de leche y las vacunas estreptocócicas, mejoraban de peso rápidamente por el uso de la vitamina B y sopa hecha con levadura; y W. A. Arthur dijo que él había llegado a la misma conclusión de la importancia de las vitaminas en el espruo.

Teoría de la deficiencia del calcio, de Scott.—Esta es la teoría última de la causa del espruo. Por el empleo del cloruro de calcio y paratiroides, Scott observó la rápida curación del espruo y que probó en razón de semejanza de los síntomas del espruo con los que le atribuye Vines a la deficiencia del calcio o a la regulación desordenada del calcio por las glándulas paratiroides; estos son: pérdida de peso, edema, calambres y tetania. El espruo, según él, es debido a la dispepsia ácida producida por el exceso de proteidos o la dieta de grasas y de los citratos en los frutos, dando por resultado la deficiencia del calcio libre en la sangre. Para confirmarlo recordó los análisis de la sangre emprendidos por Vines en los casos de espruo para demostrar que el calcio total en la sangre es casi normal, pero hay una gran reducción del calcio iónico o libre en cerca de un tercio, y algún aumento del calcio combinado. Esta anormalidad desaparecía cuando los pacientes se sometían al tratamiento del calcio y paratiroides. Scott también advierte que el beneficio derivado de las vacunas estreptocócicas de Rogers pueden ser explicadas, suponiendo que las infecciones crónicas sobrepasan a la función intoxicante de la paratiroides. Ashford en 1921 a 1922 notó una mejoría aparente en el espruo después de la administración del lactado de calcio por la boca, trató con paratiroides durante un año, pero lo abandonó después por ineficaz.

Desde la publicación de la obra de Scott han investigado de nuevo el coeficiente del calcio, contenido en la sangre de los enfermos de espruo y de las personas sanas, encontrándolo bajo de la normal en un 96% de las personas

que habitaban un clima cálido; pero en 101 casos de espruo encontraron tanto el total como el calcio difusible considerablemente más bajo que en la gente sana y, a la vez, mucho más bajo en una gran mayoría de enfermedades diferentes del espruo. Además, en varios casos tratados con paratiroides no se logró levantar el contenido del calcio por encima de los no tratados, de manera que fallaron en confirmar los resultados de Scott.

SINTOMATOLOGIA

Aun no se conoce el período de incubación del espruo, pues su principio es insidioso, sin síntomas marcados, más que desfallecimiento en las fuerzas y un ligero malestar; su comienzo puede ser con diarrea y síntomas intestinales o solamente con síntomas bucales. Generalmente principia con ligeros ataques de lastimadura de la lengua, indigestión y diarrea matinal, a menudo de naturaleza biliosa; como nada de esto es de gravedad y todo se atenúa, el enfermo no consulta al médico sino hasta que la enfermedad está establecida; ya en este estado los síntomas característicos de la enfermedad se destacan más claros, que son: lengua lastimada y dolorosa, indigestión, y la diarrea matinal.

Al examen local de la boca se verá una capa blanquizca en el dorso de la lengua, a través de la cual las papilas fungiformes están salientes e hinchadas, los bordes y la punta están rojos e inflamados, a menudo con vesiculitas, ulceritas y espacios pequeños desnudos, y que son muy sensibles. Casos semejantes pueden observarse bajo la lengua cerca del frenillo, en la parte interna de los carrillos, sobre el paladar y en los pilares de las fauces. Una ulcerita, llamada úlcera polar de Crombie, puede verse cerca de los dos últimos molares, ya superiores e inferiores. Tan sensible está la boca en este estado que la deglución, la masticación, los alimentos calientes especiados y las bebidas ácidas o alcohólicas causan mucho dolor. Puede advertirse también en la cavidad bucal, moco, que muchas veces se encuentra colgando en los pilares de las fauces y en la parte posterior de la faringe; esta mucosidad acarrea al enfermo molestia, pues se acumula en cantidad, mayormente si se ha tomado un líquido caliente, y el esfuerzo para librarse de ella provoca náuseas. Al deglutir los alimentos se siente un ardor parecido a quemadura a través de todo el esófago y por encima del esternón, como si hubiese algo desollado den-

tro. La voz según Thin, está a veces alterada, dato que no se ha comprobado.

En todo el cuerpo se notan signos de emaciación, el abdomen está abombado, algunas veces más marcado, principalmente en la región epigástrica; las paredes están blandas y relajadas. El enfermo se queja de síntomas de dispepsia, tales como sensación de desagrado y de distensión del estómago después de las comidas, con eruptos ácidos y vómitos algunas veces. Por la mañana temprano siente síntomas de malestar intestinal, y tiene unos pocos asientos copiosos, grisáceos, cenicientos, y espumosos, en el resto del día no tiene más y por lo general lo pasa bien y con buen apetito.

Las heces.—Al examen microscópico se encuentra moco, restos epiteliales y muchas bacterias, a menudo levaduras y algunos huevos de gusanos intestinales. El peso de las heces pasa de lo normal, siendo esto debido más a las materias sólidas contenidas que a los líquidos. La excreción de las grasas está aumentada a más del 40% de los asientos, en tanto que en los sujetos normales en una dieta mixta la proporción es de 6 a 8%; algunos observadores creen que esto es debido a que el poder absorbente en la parte superior del intestino está alterado.

El análisis del contenido estomacal puede mostrar una disminución del ácido clorhídrico y de la pepsina. En el jugo pancreático hay ausencia de diastasa, tripsina y lipasa.

La coagulabilidad de la sangre está disminuida, y hay siempre una reducción de los glóbulos rojos que puede bajar a 3,000,000 y a 1,000,000 por milímetro cúbico; los glóbulos blancos también son reducidos en su número, alcanzando cifras de 6,000 y hasta de 3,000 glóbulos por milímetro cúbico.—El índice de coloración es bajo, pero la estructura de las células es normal. La proporción entre glóbulos rojos y blancos es de un blanco por cuatrocientos rojos, esto es en los casos malos; hay aumento de los mononucleares y eosinófilos.

Con el tiempo el enfermo va perdiendo peso cada día, vuélvese físicamente débil y mentalmente deprimido e irritable; la piel se vuelve áspera, las mucosas anémicas, la lengua lisa, vidriosa, amarillo rojiza, pequeña y a menudo cercada de resquebrajaduras; la indigestión es marcada y la diarrea empeora, en este estado se ha creído que los alimentos no hacen más que atravesar el tubo digestivo. Aquí

es cuando aparece el asiento característico, en el cual el enfermo se vé obligado a abandonar temprano el lecho para ir a vaciar la ampolla rectal; tan imperiosa es la necesidad que hay muchos enfermos que no les da el tiempo suficiente para llegar al inodoro, dando por resultado que ensucian sus propias ropas. El enfermo se adelgaza rápidamente, la piel cuelga en pliegues, el abdomen está inflado de gases, el hígado atrofiado, los tobillos edematosos, mientras que el pulso es pequeño y débil.

Después de sufrir todo esto por largo tiempo, la persona enflaquecida y extenuada muere de un ataque agudo de diarrea o de desfallecimiento cardiaco. El espruo es esencialmente una enfermedad crónica con remisiones y recaídas, y que va invariablemente de mal en peor.

ANATOMIA PATOLOGICA

Lesiones del tubo digestivo.—La lengua está siempre despojada de su epitelio: tiene un aspecto pulido, liso, la escamación epitelial es debida sin duda a la fuerte acidez de la saliva. Se notan además pequeñas ulceraciones aftosas de cada lado del frenillo o sobre el velo del paladar: la mucosa bucal puede estar cubierta de muguet. El estómago está generalmente disminuido de volumen, sus paredes son delgadas, su mucosa presenta algunas veces arborizaciones vasculares muy claras. Cuando se abre el intestino delgado sin haberlo previamente lavado, se ve que la mucosa está recubierta de un betún grisáceo, que debe evidentemente durante la vida impedir o disminuir la absorción, en proporciones considerables. Las paredes del intestino delgado, como las del estómago son adelgazadas, pero en lugar de la mucosa presentan ya arborizaciones, o ya edema, muy marcados sobre todo al nivel de las válvulas conniventes. En otros casos no se nota ninguna lesión aparente, la mucosa aparece entonces gris como si hubiese sido lavada. Estas mismas lesiones se observan en el intestino grueso. Al nivel del recto la mucosa presenta un aspecto tormentoso que es debido sin duda a la irritación producida por el contacto de las materias líquidas fuertemente ácidas que se colectan en este recinto antes de su expulsión. Se pueden así resumir las lesiones del espruo en pocas palabras: descamación epitelial de la mucosa en las dos extremidades del tubo digestivo (boca y recto), descamación debida a la acidez de los líquidos del organismo (saliva, quimo); adel-

gazamiento de la porción intermediaria, placas de edema y arborizaciones vasculares, aquí y allá.

Los cortes de intestino examinados al microscopio hacen ver una infiltración considerable de leucocitos en la submucosa y hasta en el intervalo de las glándulas de Lieberkhün.

Berthier que hizo la autopsia de un individuo muerto de espruo, encontró toda la superficie del intestino grueso y la última porción del intestino delgado, tapizadas uniformemente de un barniz gomoso y espeso. Este autor hace notar que este betún mucoso juega el papel de un cuerpo aislante que impediría toda absorción en la superficie del intestino, de donde provendría la emaciación pronunciada de los enfermos atacados de espruo.

Berthier no ha encontrado ulceraciones más que sobre una pequeña extensión del grueso intestino. Estas pérdidas de substancia eran poco profundas y representaban exulceraciones más que verdaderas ulceraciones de la mucosa. He aquí las lesiones comprobadas por Berthier en el intestino grueso: primero al nivel de las ulceraciones. La infiltración embrionaria es muy desarrollada, muy densa y forma capas extensas; la ulceración la más profunda pasa los límites de la mucosa. Segundo: Fuera de las ulceraciones. El epitelio de superficie ha desaparecido; las glándulas de Lieberkhün son escasas, desviadas y deformadas, sus cavidades son generalmente dilatadas, son tapizadas de un epitelio cilíndrico regular, lo más amenudo desprendido de la pared. La luz de las glándulas está ocupada por cadenitas de moco que se continúan con la capa de superficie, este moco es coloreado en lila por el azul policromo. En las células cilíndricas están incluidas bolitas de moco, redondeadas o más generalmente ovoides, siguiendo el eje de la célula; estas bolitas amenudo luminosas ocupan una gran parte del espacio entre el núcleo basal y el polo superficial de la célula. Las células glandulares han sufrido la transformación mucosa, los espacios interglandulares son muy espesos e infiltrados de células embrionarias; pero esta infiltración no pasa la muscularis mucosa.

En suma, las lesiones anatómicas parecen indicar que la diarrea del espruo es a la vez una anteritis catarral (lesiones del epitelio) y una enteritis folicular (infiltración leucocitaria en la mucosa y en los folículos). El proceso anatómo-patológico de la diarrea del espruo recuerda en todos sus puntos a la gastro-enteritis de los niños de pecho, donde

Marfán y Bernard habían ya notado la presencia de globos mucoides en la luz de las glándulas de Lieberkhün, en el interior de las células glandulares y en el intervalo de estas células. Según estos dos actores estos glóbulos mucoides serían una secreción patológica de las células glandulares propiamente dichas, pues no se les observa en el interior de las células cilíndricas de revestimiento, a menos que la enteritis no sea intensa como por ejemplo en los casos de cólera infantil. Esta producción mucóide se encuentra sobre toda la extensión del intestino, pero allí es más abundante, sobre todo al nivel del íleon y en el grueso intestino.

Marfán y Bernard distinguen estos globos mucoides de las bolas mucosas que se ven normalmente en las células caliciformes, pues sus reacciones histo-químicas son un poco diferentes. Así cuando se coloran los cortes de intestino con la hemateína y el carmín pícrico se observan las diferencias de coloración siguientes: el núcleo de las células es azul violeta; el protoplasma amarillo; los glóbulos mucoides en rosado; las bolas de moco de las células caliciformes, en violeta.

La diarrea del espruo se complica algunas veces de tuberculosis intestinal, en este caso se encuentran ulceraciones tuberculosas sobre el intestino delgado y se reconocen por su naturalza fímica y su aspecto, su dirección y en fin por la coexistencia de tubérculos pulmonares o mesentéricos en el mismo sujeto.

Lesiones fuera del tubo digestivo.—El aspecto exterior de los cadáveres es esquelético, más marcado que en la tisis pulmonar. Las vísceras abdominales son atrofiadas, particularmente el hígado, los riñones y el bazo; el páncreas ha sido encontrado duro, calcáreo, arenoso y disminuido en un tercio de su peso.

DIAGNOSTICO

Debe hacerse con todas aquellas enfermedades que se acompañan de diarrea, tales como la disentería crónica en que la diarrea es común con la del espruo. Se distinguiría de esta, Primero: en que ella es consecutiva a una disentería aguda, Segundo: por el dolor de la fosa iliaca izquierda, allí donde existen las lesiones de ésta; Tercero: por el examen de las heces, donde casi siempre se encuentran

amibas ya en estado libre o enquistadas y Cuarto: porque el estado general no es tan profundamente comprometido.

Puede hacerse también el diagnóstico diferencial con la enfermedad de Adisson, pues en ésta muchas veces se ven trastornos intestinales que recuerdan a la diarrea tropical; pero con la diferencia que los asientos no son espumosos. Con la diarrea endémica de los países cálidos, se distinguirá de ésta en los asientos ácidos y su carácter espumoso; el examen microscópico nos daría la presencia de la asociación paralacti-levadura; y otro carácter particular que sin recurrir al microscopio nos ayudaría es la "lanuginosidad de los cabellos."

Tenemos también la atrepsia colonial que se diferencia del espruo, en que las personas atacadas de esta afección presentan una estomatitis aftosa sin interesar en su principio al tubo digestivo, pues los excrementos son normales. Las aftas al principio son muy poco numerosas, pero poco a poco van invadiendo toda la boca hasta procurarle al enfermo dolores atroces; este no puede comer, ni hablar y la invasión se hace hasta la trasgarganta; para comer se ve obligado a hacerse unturas de un analgésico; por esta dificultad de alimentarse es que se vuelve atrépsico; cuando las aftas desaparecen de la boca hacen su aparición en el tubo intestinal y entonces la insuficiencia digestiva se instala; si los alimentos son un poco mayor que los que ha tomado diariamente, el intestino no lo soporta y se manifiesta entonces por asientos voluminosos similares a los del espruo.

Con las estomatitis, todas estas formas son comunes en los trópicos y pueden verse acompañadas de síntomas intestinales, tales como la diarrea. Los asientos no revelan, sin embargo, las características peculiares del espruo, como son el color blanquizo, la apariencia espumosa y la cantidad copiosa que tiene en las 24 horas.

Con la diarrea de las montañas.—Generalmente el enfermo refiere la permanencia en una elevada altitud y la diarrea se presenta por lo común en la mañana, en tanto que los síntomas de la lengua faltan. Se ha visto, no obstante eso, varios enfermos en quienes el espruo se ha desarrollado después de repetidos ataques de lo que, con toda apariencia, era no más que una simple diarrea de las montañas.

PRONOSTICO

El pronóstico en cualquier caso de espruo, es serio, por que a menos que el paciente coopere con el médico, irá siempre de mal en peor. Somos de parecer dicen, los autores ingleses, que por simple que parezca el caso debemos prevenir al enfermo del peligro.

Si el tratamiento es llevado con todo rigor, el pronóstico mejora notablemente, pero aun así las recaídas pueden fácilmente ocurrir.

COMPLICACIONES

Las complicaciones del espruo no son debidas a esta misma enfermedad, sino que han venido a injertarse en un terreno malo como es el preparado por esta diarrea, enfermedades tales como son: la tuberculosis, muguet, púrpura, parálisis diversas y muchas veces disentería que vienen a acelerar la marcha de la enfermedad hasta la terminación fatal.

Le Dantec cita casos de un diarréico muerto de enfermedad de Adisson y otro con tetania, así como también lo observa Ashford en el cólera. También se ha visto al espruo complicado de ascitis, lo que justifica un ataque agudo del hígado, aunque no como en la cirrosis de Laenec. Y por último, aunque muy raras veces, se han visto casos de septicemia; así lo refiere Haster, en un soldado muerto de blastomycosis pulmonar.

TRATAMIENTO

No sería posible ceñirse a método o procedimiento exclusivo. De una parte la condición del enfermo en lo relativo al funcionamiento más o menos normal del hígado y del páncreas; la confirmación de que el enfermo sea portador de Monilia psilosis, ora en la lengua, ora en el tubo digestivo; la deficiencia del calcio; la pobreza globular y demás condiciones sanguíneas, todo esto es preciso tenerlo en mira de manera clara para plantear el plan curativo conveniente en cada caso.

La circunstancia de que pueden ser varios los factores que concurren al aparecimiento y desarrollo de la enfermedad, toda vez que la patogenia y la etiología no son únicas,

necesario ha de ser un prudente eclecticismo en el tratamiento.

Considerando causas básicas la deficiencia pancreática y la deficiencia del calcio, se impone la administración de estas dos sustancias. El páncreas en forma de pancreatina, y el calcio en forma de lactato son las drogas aconsejadas con el mejor éxito. El calcio debe ser administrado con paratiroides, por ser éste el procedimiento opoterápico demostrado como eficaz y seguro para lograr la distribución del calcio.

Para el estado dispéptico está aconsejado el ácido clorhídrico que mejora la anaclorhidria siempre compañera del espruo.

Para los asientos el bismuto y el opio en la forma y cantidad usual, pudiendo asociarse de los absorbentes y de los amargos.

Para la anemia está recomendado el hígado, pudiendo aprovecharse para ello el preparado fresco en forma de jugo o consommé o en la forma beefsteak, aderezado sencilla y convenientemente al gusto del enfermo; hay también preparaciones importantes de los Estados Unidos del Norte, de Alemania y de Francia, que substituyen los preparados frescos con buen éxito. La mejor forma en que puede administrarse el preparado de hígado es la de Cocktail, así como está especificado en la observación N.º 1, que es muy agradable y bien tolerado por los enfermos.

Pero es innegable que el tratamiento radical y básico del espruo es la dieta. La dieta de leche cuando el caso es avanzado, proporciona buenos resultados. A medida que el enfermo mejora se va modificando por el aditamento de frutas frescas.

Cuando el caso no es tan grave puede bien comenzarse por la dieta de leche y fresas o banano, frutas que constituyen la base del tratamiento en la dieta curativa. Más tarde puede permitirse el uso de la carne.

Cuando no se tolera la dieta exclusivamente láctea y de frutas, dá buenos resultados la dieta de carne y leche. La carne debe tomarse picada y cocida, aderezada sin condimentos especiosos y al gusto del enfermo.

La iniciación del tratamiento exige la permanencia en cama. Esta permanencia no puede ser menos de 2 a 4 semanas, y cuando la enfermedad ha avanzado ha de ser de 2 a 3 meses. De ese modo se logra una mejoría rápida, imposible

de obtenerse cuando el enfermo pretende ceñirse a la dieta y no a la reclusión en cama.

Una vez mejorado el enfermo, esto es, cuando la digestión es correcta y regular, la diarrea ha desaparecido, la lengua ha mejorado y los síntomas subjetivos no inquietan al enfermo, está aconsejado cambiar de clima. El cambio no ha de ser a clima frío que hubiera de perjudicar más bien que favorecer al enfermo. El clima templado en el campo o a orillas del mar, es el más aconsejado.

Este cambio es el que determina la curación radical del espruo. De él se obtiene el provecho final que ha de prevenir recaídas que hacen del espruo una enfermedad largamente crónica.

La sopa de hígado, según afirma Castellani, ha sido empleada para combatir el espruo en Ceylán y en otras partes de la India Oriental, desde muy remotas épocas.

Observación Número 1.

E. C., de 48 años de edad, casado, de origen norteamericano, residente en la capital desde hace veinte años, hizo en Marzo de 1928 un viaje a Estados Unidos, por motivos de salud, regresando tres meses después, y presentándose a mi consultorio con la historia siguiente.

Historia de la enfermedad.—Ha sido por muchos años hombre fuerte, bien constituido, de carácter festivo y muy afortunado en sus negocios; en Enero de 1928, comenzó a notar que perdía peso, el apetito y mucho del buen humor corriente en él; ya entonces padecía de diarrea matinal, atribuyéndolo a que era buen consumidor de whiskey; costumbre que abandonó desde un mes antes de irse a su viaje. En este tiempo notó que tenía pequeñas ulceraciones en la boca, muy molestas para su alimentación; y la lengua constantemente saburral. Consultó a un Dentista y éste atribuyó todos sus trastornos a una piorrea generalizada; aconsejándole la extracción total de las piezas dentarias. Fué ese su principal objeto en irse a Norte-América.

Ya allá y en uno de los buenos Sanatorios de Nueva Orleans le fueron extraídas bajo anestesia general todas las piezas dentarias; encargándole que volviera en dos meses; lo que aprovechó para viajar al Este y dedicarse en parte a sus negocios. Regresó de nuevo a Nueva Orleans en el tiempo fijado y le colocaron dos planchas dentales. Regre-

só a este país, unos días después, y se presentó a mi oficina bastante mal de salud.

Al examen objetivo noté en el acto que estaba bastante enflaquecido, sumamente pálido y muy deprimido de espíritu. La diarrea matinal (uno o dos asientos) persistía, las aftas de la boca lo mismo y la pérdida del apetito era casi completa. El examen general del enfermo no me revela una afección especial en algún órgano; procediendo entonces a hacer un examen de sangre, orina y materias fecales que dan los resultados siguientes, en la sangre: glóbulos rojos: 1.824,000, blancos: 4,000, polinucleares neutrófilos: 54%, polinucleares eosinófilos: 4%, mononucleares grandes: 7% y linfocitos 35%; hay además poikilocitosis y anisocitosis muy marcadas, muy ligera basofilia en algunos glóbulos rojos; la reacción de Wassermann es negativa y la cantidad de hemoglobina 45%.

En la orina no se nota más que indicaturia fuerte y en las materias fecales abundantes levaduras de fermentación y escasos glóbulos de pus; no se hizo investigación especial de Monilia.

En vista de la anemia tan marcada, de los síntomas diarréicos y de las lesiones bucales, aún persistentes, se sospecha la existencia de una diarrea tropical o espruo y se instituye el tratamiento siguiente: dieta láctea en los primeros días; abundantes bananos y mangos; dos veces diarias cocktail de hígado fresco preparado así: desembarazar al hígado de sus membranas y tritularlo fino en una moladora de carne, ponerlo sobre hielo unas dos horas y condimentarlos como un cocktail de ostras con apio picado finamente, salsa de tomate, pimienta molida y algunas gotas de salsa Perrins, tomarlo como si fueran ostras: bien frío y dos veces diarias en el almuerzo y la comida.

Después de quince días de este tratamiento se hizo nueva numeración de glóbulos rojos y dosificación de la hemoglobina dando como resultado la primera 2.320,000 y la segunda 50%, al Gowers.

Se insistió en la dieta de hígado preparado en la forma de consommé agregándole fideos, arroz, etc., a voluntad; otras veces cocktail como antes y en otras ocasiones polvo de hígado desecado (Hepatopson alemán) tomaba además tres bananos diarios y tres mangos frescos.

La diarrea matinal fué desapareciendo, lo mismo que las aftas bucales, el estado general mejoraba bastante; haciendo nuevo examen de la sangre al mes justo de institui-

do el tratamiento dando el resultado siguiente: rojos: 3.600,000, blancos: 4,000; polinucleares neutrófilos: 56%, grandes mononucleares: 24% y linfocitos: 20%.

Se recurrió a las inyecciones arsenicales, poniéndole solución de Cacodilato de soda, 0.25 ctgrs. en cada ampolla y al final cinco dosis de Neosalvarsán de 0.30 ctgrs., una cada fin de semana.

Al concluir este tratamiento se hizo nuevo examen de sangre dando el resultado siguiente: glóbulos rojos: 3.752,000, glóbulos blancos: 4,800; polinucleares neutrófilos: 50%, grandes mononucleares: 21% y medios y linfocitos 29%, la cantidad de hemoglobina era de 75% al Gowers y se notaba francamente la desaparición de la aniso y poikilocitosis.

El régimen alimenticio fué en este tiempo aumentado con los alimentos que el enfermo quisiera tomar, pues había únicamente un asiento al día, normal; insistiendo siempre en tomar hígado en la forma que le agradara; prefiriendo el consommé y el cocktail.

El último examen de sangre fué el siguiente: glóbulos rojos: 4.230,000, glóbulos blancos: 5,600, polinucleares neutrófilos: 56%, grandes mononucleares: 14% medios y linfocitos 30%, la hemoglobina era de 85% al Gowers. El estado general del enfermo habíase transformado radicalmente a los tres meses de este tratamiento, pudiéndose considerar como curado.

En el caso clínico tratado con los caracteres de una diarrea tropical o espruo, con anemia muy pronunciada y mal estado general, el tratamiento dietético, la *hepatoterapia* y las inyecciones arsenicales, lograron pronto la curación del enfermo.

Guatemala, Enero de 1929.

C. ESTÉVEZ P.

Observación Número 2.

El caso de este enfermo no ha sido un caso de espruo avanzado. Ello dió lugar a que tanto en Guatemala como en el extranjero no se llegase a considerarlo como espruo. Advierte Ashford, que cuando el médico, poco experimentado en esta enfermedad, espera hallarse el cuadro típico

del espuero para hacer el diagnóstico, el caso es tan avanzado que multitud de veces está perdido. El caso de referencia mereció el diagnóstico de "alteración patológica en el funcionamiento del intestino delgado". Los exámenes clínicos y radiológicos no dieron manifestaciones de lesiones orgánicas de índole ninguna.

Los síntomas eran los siguientes. Alternativas bien distantes de asientos diarréicos, decolorados o de color ceniza, por lo general matutinos o nocturnos. Sensación también nocturna de inquietud y de insomnio, con ansiedad epigástrica, bradicardia, palidez de la cara y, al final de la crisis, palpitaciones, simulando todo ello muchas veces una verdadera lipotimia. Este conjunto constituía sin duda el síndrome solar, manifestación sintomática de algunas de las afecciones gastro-intestinales con alteración y sufrimiento de la función del aparato digestivo. A este cuadro se añadía una anemia creciente y una sensación de laxitud de fuerza y una ineptitud corporal manifiesta.

Las manifestaciones de la lengua no se habían exteriorizado sino cuando la sintomatología digestiva presentó los caracteres agudos. Entonces el diagnóstico estaba escrito en la lengua y se impuso de manera efectiva.

Desgraciadamente los exámenes de las heces no dieron luz alguna. Careciendo entre nosotros de medios para investigar y cultivar la *Monilia*, no fué posible reconocer el hongo específico de Ashford en este caso, de suerte que el diagnóstico hubo de ser puramente clínico y basado en éste se impuso el tratamiento.

El tratamiento, perseverante y tenaz, ha llenado las indicaciones recomendadas por los diferentes tratadistas, esto es, combatir la deficiencia en calcio administrando esta droga juntamente con el extracto de paratiroides, este último con el fin de que haga la distribución del calcio en la sangre. Además, pancreatina, para llenar la indicación digestiva y opoterápica exigida por la enfermedad. En los casos de diarrea persistente, carbonato de bismuto, carbonato de calcio y opio. Para el síndrome solar fué de eficaz ayuda la geneserina, preparación que dió los mejores resultados aliviando y haciendo desaparecer los síntomas antes descritos que proporcionaban al paciente increíbles sufrimientos. A ese tratamiento farmacológico se impuso el dietético alimenticio, exclusivo de leche y bananos. Difícilmente tolerado al principio, fué tomando carta de naturaleza en el enfermo; y, a medida que ha sido posible, lo ha

aumentado o disminuido, a veces añadiendo o quitando, otras, frutas, carne, huevos o pescado. Parte importante del tratamiento opoterápico alimenticio ha consistido en el empleo del hígado. Hay actualmente un sinnúmero de recetas culinarias para preparar la sopa de hígado o del hígado en guisos sencillos, sin grasa, en beefsteak o en otras formas agradables al gusto del enfermo. Hay también preparaciones de polvo de hígado, manufacturadas principalmente en Alemania y en los Estados Unidos del Norte, de preferencia hechas para combatir la anemia perniciosa progresiva, y que han prestado buenos servicios en el tratamiento del espruo.

Innegablemente al hígado le ha debido el enfermo su mejoría. Han desaparecido los fenómenos nerviosos del gran simpático, se ha normalizado la digestión, ha desaparecido la anemia, después—eso sí—de perseverar durante 8 meses en este régimen, para comprobar que el espruo es una enfermedad curable cuando se combate a tiempo, en la debida forma, con tenacidad y con la decidida cooperación del enfermo, pudiendo lograr su curación entre un mes y un año.

Guatemala, Febrero de 1929.

J. AZURDIA.

Hay otras observaciones de casos de espruo tratados por el Doctor Juan J. Ortega, con el mejor éxito, habiendo sido sometidos al tratamiento de leche, frutas y lactato de calcio, siendo la tricalcina con adrenalina la mejor forma en que se ha empleado el calcio y que ha dado los resultados que arriba anoto.

No me fué posible, por lo corto del tiempo, hacer observaciones al respecto, y por ello es que lo hago presente en esta forma.

CONCLUSIONES

- 1.°—El espruo existe en Guatemala.
- 2.°—Es una enfermedad crónica de pronóstico grave, en especial si el enfermo no se sujeta a las prescripciones dietéticas de alimentación, al reposo y a un cambio de clima para completar el tratamiento.
- 3.°—Esta enfermedad según algunos autores es contagiosa y familiar.
- 4.°—Su patogenia es compleja, teniendo como factores una Moniliopsilosis del canal digestivo; una deficiencia orgánica en calcio; una deficiencia funcional pancreática y además de otros de los órganos endocrinos.
- 5.°—Es curable cuando se combate en sus primeras manifestaciones y se mantiene con rigor el tratamiento higiénico y farmacológico.
- 6.°—Los medicamentos más recomendados con buen éxito, son los siguientes: los preparados de calcio, de preferencia el lactato asociado con paratiroides; y las preparaciones opoterápicas siguientes: el páncreas y la pancreatina, el hígado en sus diferentes formas culinarias y manufacturadas.

RODOLFO MENÉNDEZ L.

Vº Bº

C. ESTÉVEZ P.

Imprimase,

J. J. ORTEGA.

BIBLIOGRAFIA

- Grall et Clarac.*—Traité de Pathologie Exotique, 1920.
- L. Mohr y R. Staehelin.*—Tratado de Medicina Interna, 1915.
- Castellani and Chalmers.*—Manual of Tropical Medicine, 1919.
- A. Le Dantec.*—Précis de Pathologie Exotique, 1924.
- G. L. Rogers.*—Advances in Tropical Medicine, 1928.
- Carlos Durán.*—The American Journal of Tropical Medicine.—Algunas observaciones de espruo en Costa Rica, 1924.
-

PROPOSICIONES

| | |
|---------------------------------------|---|
| <i>Anatomía Descriptiva</i> | Duodeno. |
| <i>Anatomía Patológica</i> | Del Fibroma. |
| <i>Botánica Médica</i> | Hyosciamus Niger. |
| <i>Clínica Quirúrgica</i> | Paracentesis. |
| <i>Clínica Médica</i> | Exploración del Hígado. |
| <i>Fisiología</i> | Papel del jugo Pancreático en la digestión. |
| <i>Farmacía</i> | Emulsiones. |
| <i>Física Médica</i> | Termocauterio de Paquelín |
| <i>Ginecología</i> | Bartolinitis. |
| <i>Higiene</i> | Profilaxis del Paludismo. |
| <i>Histología</i> | Fibra Muscular lisa. |
| <i>Medicina Legal</i> | Muerte por suspensión. |
| <i>Medicina Operatoria</i> | Ligadura de la arteria Fe- moral en el canal de Hunter. |
| <i>Obstetricia</i> | Placenta previa. |
| <i>Patología General</i> | Septicemia. |
| <i>Patología Externa</i> | Hernia Extrangulada. |
| <i>Patología Interna</i> | Enteritis Tuberculosa. |
| <i>Química Médica</i> | Iodo. |
| <i>Terapéutica</i> | Suero Fisiológico. |
| <i>Toxicología</i> | Intoxicación por el fósforo. |
| <i>Zoología Médica</i> | Glossina palpalis. |