

La enfermedad celíaca. Casos observados en México en 1930*

(Celiac disease in 1930)

Manuel Neimann

Es evidente que los métodos de alimentación son de capital importancia para el tratamiento de los trastornos nutritivos en la primera infancia. Por este motivo he juzgado interesante presentar a ustedes en esta modesta plática los casos observados en México de enfermedad celíaca, uno de los problemas más complicados de dietética infantil, pues a causa de su intolerancia para ciertos alimentos y su cronicidad, abarca con frecuencia la primera y segunda infancia, obligando al pediatra a variar sus regímenes para aplicarlos correctamente a los casos tan rebeldes de esta enfermedad.

Después de una somera descripción, insistiré sobre los tratamientos que se han propuesto y sobre los resultados obtenidos en los pocos casos observados en este trabajo.

La enfermedad celíaca o infantilismo intestinal de Herter es un tipo de indigestión intestinal crónica que se acompaña de dilatación de los intestinos grueso y delgado con atrofia en la mayoría de los casos de la pared intestinal, especialmente de la mucosa.

La intolerancia para el almidón y las grasas, acompañada de diarrea típica grasa, el abultamiento del vientre y el retardo del desarrollo y del crecimiento, son los síntomas más característicos en esta entidad morbosa,

que no hay que confundir con la acolia, puesto que ésta no es sino uno de los síntomas predominantes de la enfermedad que nos ocupa, pero que puede producirse independientemente en otra infección.

Hay niños que cuando están alimentados con excesiva cantidad de leche de vaca; sobre todo cuando tienen tendencia a la indigestión por las grasas, pueden tener evacuaciones de un tipo semejante. Estos casos no se deben tomar como enfermedad celíaca; pero pueden ser los precursores más graves de ella si se dejan sin corregir.

Frecuencia. En el Centro de Higiene Infantil Luis E Ruiz el señor doctor Baz y el que suscribe hemos encontrado, entre más de 4,000 niños, únicamente tres casos de enfermedad celíaca que son los observados en este trabajo.

Entre los 9 y 18 meses se hacen evidentes las manifestaciones clínicas características, a menos que se sospechen previamente, en cuyo caso se pueden diagnosticar antes.

La mayoría de los autores señala que es más frecuente la enfermedad en las niñas, aunque el doctor Hess niega dicha afirmación.

Etiología. La alimentación incorrecta es un factor saliente o constante en la mayoría de los casos; se ha considerado como excepcionalmente rara durante el período de alimentación exclusiva con el seno. Hess refiere dos casos mientras estaban alimentados con el pecho: uno durante el 13º mes y otro durante el 14º mes de vida. En nuestras observaciones personales de los tres casos que cito, dos niños se encontraron alimentados con el seno, uno de 11 meses y el otro de 22 meses. El tercer caso se trata de un niño que estaba sujeto a la alimentación mixta reglamentada, de 11 meses 26 días de edad.

Entre los niños alimentados artificialmente se encuentra alimentación prolongada de leche de vaca, ya sea exclusiva o como elemento primordial.

Las grasas administradas con exceso y los cereales defectuosamente preparados, lo mismo que las legumbres y sobre todo papas mal guisadas, pueden ser la cau-

* Trabajo presentado en una reunión mensual de la Sociedad Mexicana de Pediatría.

Este artículo, publicado en 1930 por el Dr. Manuel Neimann, relata las observaciones clínicas acerca de un caso de enfermedad celíaca, enfermedad conocida también, en esa época, por su epónimo: enfermedad de Gee-Herter; llamada así por la contribución de los doctores Samuel Gee Jones, quien hizo en 1888 la primera descripción moderna de esta enfermedad y el patólogo Dr. Christian A Herter, quien en 1908 había propuesto llamarla "infantilismo intestinal", al señalar el crecimiento excesivo de las bacterias que "normalmente se encuentran en los niños lactantes"; fue él quien introdujo el plátano en la dieta de estos enfermos para adoptar los hidratos de carbono (lo que aún se recomendaba hace 50 años).

sa de las diarreas previas, uno de los síntomas precursores de la enfermedad.

Still señala en varias de sus observaciones la avitamino sis C acompañada de escorbuto. Hess insiste en la presencia de raquitismo en los casos tratados por él sin poder afirmar si es el resultado de los mismos factores que causan la enfermedad celíaca o si directamente es uno de los factores que causan la atonía intestinal y el trastorno del metabolismo de las sales. En uno de los casos que aquí se mencionan se encontró raquitismo antes de diagnosticarse enfermedad celíaca.

Muchos autores, entre ellos Mac Garrison, Wallis, Rice y Hass dan mucha importancia a la avitamino sis B especialmente.

Se han emitido hipótesis etiológicas de una infección crónica de un tipo de disentería bacilar o de otras bacterias proteolíticas. Otra hipótesis es la defectuosa o deficiente secreción pancreática. Por último, el trastorno de la secreción biliar ha sido considerado.

La mayoría de los casos demuestra como causa determinante una diarrea grave o prolongada seguida por el cuadro clínico típico.

ANATOMÍA PATOLÓGICA

El hígado se encuentra pequeño, a veces alargado, mostrando degeneración grasa. El intestino se encuentra dilatado, especialmente en el colon, donde se acompaña de engruesamiento de la pared. La atrofia de la pared del intestino delgado es muy frecuente, sobre todo en la mucosa. En unos lugares hay desaparición del revestimiento epitelial de las glándulas con hiperplasia de tejido conjuntivo de reemplazo en los espacios interglandulares; estos fenómenos se encuentran más acentuados en las porciones cercanas al íleon.

Los linfáticos mesentéricos también presentan fenómenos de hiperplasia. Las lesiones de pancreatitis son inconstantes. Se han señalado hemorragias de las glándulas suprarrenales, congestión pasiva del bazo, atrofia de algunas glándulas de secreción interna y edemas en distintas partes del cuerpo.

Sintomatología. El principio de esta enfermedad es esencialmente insidioso, de ahí la dificultad de hacer un diagnóstico durante las primeras observaciones de estos enfermos crónicos, tanto más cuanto que hay dos tipos: Uno clásico descrito por Gee con todos los síntomas muy acentuados asociados con la evacuación característica abundante, pálida grasa, no formada, y el otro tipo no diarreico, en el que las evacuaciones son abundantes, formadas, coloreadas, de olor no muy fétido, acompañadas de otros síntomas poco marcados.

En algunos casos el desarrollo es brusco a causa de

una diarrea accidental que precipita el mal, mostrándose pronto por un adelgazamiento más marcado en los miembros que en la cara, la cual permanece aparentemente rolliza aunque la muerte esté próxima. El factor esencial de esta enfermedad es la intolerancia para las grasas y el almidón, deduciéndose de este desorden los síntomas siguientes:

Diarrea grasa con exacerbaciones agudas y períodos de calma aparente. Esta diarrea típica es abundante, como de dos onzas o más, da la impresión de ser en mayor cantidad de lo que se pudiera esperar, con relación al alimento que el niño toma. El número de evacuaciones al día no es muy grande, pues aun en los períodos agudos no pasan de seis al día. El aspecto es comparable al atole blanco, espumoso, de color pálido debido, según Thurnfield y Paterson, no a falta de pigmento biliar sino al exceso de cristales de ácidos grasos que cubren el pigmento.

Debo decir que en nuestras observaciones no se encontraron ácidos grasos sino jabones y grasas neutras, siendo la hipocolia constante en los análisis practicados. A veces el color puede ser entre café y verde encontrándose reacción ácida.

El olor es enteramente fétido, atribuido por los autores que acabo de citar a los ácidos grasos.

El doctor Marriot encontró que el 75 por ciento de las materias sólidas de las evacuaciones se deben a ácidos grasos, jabones y grasas neutras, con la predominancia de ácidos grasos y jabones sobre las grasas neutras, interpretando esto como una buena saponificación de las grasas, pero con deficiente absorción.

La pérdida de grasa y de cuerpos derivados de la grasa en las evacuaciones ha sido calculada en un 90 por ciento de la grasa ingerida. Se encuentra también una gran pérdida de calcio y fosfatos en las evacuaciones, lo cual puede ser un factor en la tendencia a la tetania, a la inestabilidad del sistema nervioso y al retardo en el desarrollo de los huesos.

La anorexia es tan acentuada en esta enfermedad, que hay autores que la comparan a la anorexia nerviosa histérica. Indudablemente hay un factor psíquico que influye, pues se mejora momentáneamente por cambios de ambiente y algunos otros cuidados; claro está que la base de esta anorexia es la enfermedad y las consecuencias que la acompañan (avitamino sis).

Hay fiebre ligera, nocturna, acompañada de sudores, atribuida a la toxemia intestinal. Raras veces hay exacerbaciones con fiebre alta, que desaparecen con un régimen apropiado.

El abultamiento del vientre es uno de los síntomas más característicos, debido a la distensión flatulenta del intestino y sobre todo el colon que se encuentra dilatado. Influye en este síntoma la fermentación excesiva de los

alimentos junto con la debilidad de la pared muscular del intestino. La hipotonía de la pared abdominal se añade a estas causas. El meteorismo es constante. La pared abdominal no presenta, excepto en los niños muy desnutridos, el adelgazamiento que se observa en la tuberculosis abdominal, sino que presenta una consistencia pastosa especial.

El estado psíquico está en estos niños profundamente alterado, según algunos por la intoxicación intestinal. El enfermito es egocéntrico, concentrado, introspectivo, se queja a toda hora, sin que nadie pueda saber si su quejido es real o fingido. Es caprichoso, es un pequeño tirano de constante mal humor que rechaza a sus padres y a las personas más queridas. El desarrollo mental puede estar normal o aun más desarrollado que lo normal, dada su edad.

Tienen dolores en las piernas, se quejan si andan; pero generalmente no pueden andar; los niños que ya andaban en su mayoría dejan de andar.

Los reflejos del tendón rotuliano, del tendón de Aquiles y cutáneos, desaparecen sin poder saber si se deben a neuritis o a hipotonía muscular.

El retardo del desarrollo y del crecimiento es constante en la enfermedad celíaca, los enfermos tienen peso y talla subnormales, sobre todo el peso, atribuido según unos a intoxicación intestinal y según otros a avitamnosis. Estos niños están sujetos a grandes oscilaciones en la curva del peso, debidas en gran parte a la aparición y desaparición de los edemas que son tan frecuentes. Estos edemas se relacionan para unos autores con retención de cloruros en el organismo y para otros a una alteración en la constitución de la pared de los vasos sanguíneos.

Las extremidades son pequeñas, la grasa subcutánea no se encuentra y el pecho está muy poco desarrollado. Hay debilidad muscular general. Los huesos son frágiles y presentan a veces osteoporosis.

Además de estos síntomas, existe anemia por disminución de la hemoglobina; atonía estomacal, gastropatía, hipocloridria.

Entre las complicaciones se han citado el raquitismo, la tetania, el escorbuto, edemas generalizados, hígado atrofiado, bazo crecido.

Diagnóstico. El diagnóstico se debe hacer teniendo en cuenta los síntomas característicos que hemos mencionado antes en conjunto; algunas enfermedades son parecidas, como el megacolon congénito, en las que hay constipación, o la peritonitis tuberculosa, en la que se encuentra dolor, adelgazamiento extremo de la pared, o la esteatorrea pancreática, en la que no se encuentran jabones ni ácidos grasos, etc.

Pronóstico. La enfermedad celíaca rara vez ocasiona la muerte por sí misma; pero como en esta afección hay desnutrición y poca resistencia a las infecciones, frecuentemente sucumbe el niño a causa de una complicación.

El tipo no diarreico es más benigno que el diarreico, todo depende del tiempo que dure la intolerancia para los alimentos y por consiguiente de la corrección de la dietética, lo mismo que de la colaboración del enfermo y más aún de las personas que lo cuidan.

Patogenia. Como ya dije, la teoría de la insuficiencia pancreática ha sido objetada por la presencia de jabones y ácidos grasos, sobre todo en los casos no diarreicos atípicos. Es indudable que no se puede negar la participación de este trastorno funcional en muchos casos, pero

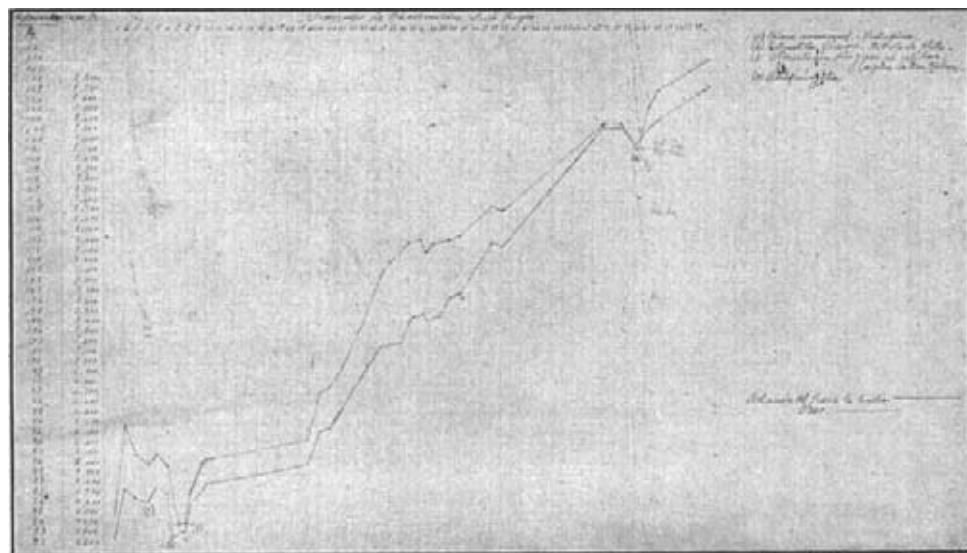


Figura 1.

no basta por sí sola esta causa para explicar los trastornos digestivos y nutritivos de la enfermedad.

La gran cantidad de jabones y ácidos grasos que se encuentran en las evacuaciones ha sido la base de la teoría de la insuficiencia hepática que explicaría su presencia, puesto que los jabones de calcio y magnesio sólo son solubles en cantidad apreciable de bilis, así como los ácidos grasos en suficiente cantidad de sales biliares; pero esta teoría ha sido cuestionada porque la administración de sales biliares y de la opoterapia hepática ha dado sólo medianos resultados.

Más partidarios externan la opinión sobre la mala absorción de las grasas.

Rice opina que es un trastorno nutritivo debido a avitamnosis y se basa en lo siguiente:

El trastorno en el desarrollo y el crecimiento. En los casos en que no hay asociación de verdadero raquitismo sí existe el retardo en los centros de osificación de los huesos (en las epífisis), los dientes cariados prematuramente, músculos atrofiados y débiles, anemia, irritabilidad, atolondramiento, etc. Todos estos síntomas, según el autor en su conjunto, son de deficiencia de vitaminas. Cita Rice a Mac Garrison, el cual provocó pérdida de apetito, indigestión y diarrea, alternando con constipación, inflamación del colon, pérdida de peso, debilidad general, cefalalgia, tendencia al edema, temperatura subnormal, depresión cardiovascular, por medio de alimentación desprovista de vitaminas en algunos animales; muy especialmente la diarrea blanca grasosa, el retardo del desarrollo y del crecimiento, la distensión abdominal, la disminución de tamaño del hígado, el edema, la debilidad muscular y la fragilidad de los huesos se produjeron en pichones alimentados exclusivamente con arroz molido y sometido al autoclave.

Rice explica los desórdenes observados en la enfermedad que nos ocupa, de la siguiente manera:

La vitamina A está ligada con el desarrollo, de ahí que la carencia de este elemento produzca la detención, el retardo del desarrollo y las infecciones que se asocian. Como la vitamina A se encuentra en las grasas y éstas no se absorben, de ahí su primera conclusión.

La deficiencia de vitamina B provoca la anorexia, los síntomas nerviosos, el mal humor, la palidez, la disminución de la hemoglobina y el retardo del crecimiento. La administración de vitamina B estimula o corrige el apetito y habilita al niño para asimilar mayor cantidad de alimento.

La ausencia de vitamina C, como es sabido, provoca el escorbuto. Still, como dijimos antes, cita varios casos de escorbuto que precedieron a los síntomas y desarrollo de la enfermedad celíaca.

La vitamina D, cuyo déficit provoca el retardo del desarrollo de los huesos y el trastorno en el metabolismo

del calcio y del fósforo, no se utiliza por las mismas razones expuestas respecto a la vitamina A.

Además, la enfermedad celíaca no tiende espontáneamente a la curación.

La hipótesis de la carencia de vitamina B, como factor esencial de la enfermedad celíaca, tiene actualmente un gran número de partidarios.

En un trabajo leído ante la academia de medicina de Nueva York, el doctor Haas señaló el beriberi en la segunda y tercera infancia como una consecuencia de la enfermedad celíaca. En este trabajo insistió dicho autor sobre la similitud de las lesiones anatomo-patológicas, los síntomas y signos de las dos enfermedades, concluyendo que la enfermedad celíaca y el beriberi son provocados por el mismo factor, o sea la avitamnosis B. En el grabado que acompaña este trabajo se puede apreciar el parecido de las dos enfermedades.

Varios autores americanos han encontrado en Estados Unidos varios casos de beriberi, que se creía únicamente existían en los países del Oriente a causa de la alimentación a base de arroz descortezado; estos casos de beriberi fueron encontrados en niños que padecían enfermedad celíaca, quienes, añadiendo sus síntomas digestivos, presentaron síndrome de enfermedad por carencia.

En apoyo de estas aseveraciones, Funk ha insistido sobre la influencia de la vitamina B en el metabolismo de los hidratos de carbono, además del papel antineurítico de esta vitamina, y sostiene que la descripción de un caso severo de enfermedad celíaca es una buena descripción de un caso de beriberi, haciendo la diferenciación de que en el beriberi la carencia de vitamina B es el factor etiológico, y en la enfermedad celíaca esta ausencia es debida a la inaptitud del organismo para la absorción de los hidratos de carbono que son la fuente principal de la vitamina antineurítica.

Finalmente, los investigadores que han tratado los casos de enfermedad celíaca desde el punto de vista de una avitamnosis, por supuesto aparte de una dietética especial, han comunicado la prontitud con que los síntomas se han mejorado notablemente; la administración de vitamina B en la alimentación de estos enfermos ha producido una mejoría idéntica a la del beriberi. El doctor Haas ha aconsejado el uso del plátano, que ha venido a ser un alimento inevitable en el tratamiento de la enfermedad que nos ocupa, a causa de contener varias vitaminas, sobre todo la B. Me ocuparé más tarde sobre las distintas opiniones de la acción del plátano.

En resumen, unos escritores han considerado a la enfermedad celíaca debido a la avitamnosis B; otros consideran la avitamnosis como consecuencia de la enfermedad celíaca, siendo la conclusión de que se desarrolló por el hecho de no ser absorbida o por no ser ingerida.

Lamento que sean tan pocos los casos observados en este trabajo, pero dentro de lo naturalmente objetable puedo señalar los dos casos de niños con alimentación exclusiva de seno y por madres mal alimentadas, con un probable factor etiológico de avitaminosis.

Tratamiento. Pocos son los trastornos en los que la alimentación adecuada adquiera una importancia tan capital como en la que acabo de describir; claro está que hay que tener en cuenta los dos tipos o mejor dicho los dos grados que se presentan: el diarreico, con síntomas acentuados, y el no diarreico, con síntomas atenuados. En ambos casos el niño está más o menos afectado en su desarrollo y crecimiento, el abdomen abultado y los síntomas nerviosos.

Gee, que fue quien describió la enfermedad celíaca como entidad nosológica, señaló la importancia de un régimen rico en proteínas; varios autores confirmaron esto, pero fue Howland el primero que hizo notar clínicamente la diferencia entre la dietética rica en proteínas y la casi exclusivamente proteinada. En 1921, después de treinta cuidadosas observaciones clínicas, dicho autor señaló la intolerancia intestinal a los hidratos de carbono, análoga a la intolerancia endógena en la diabetes. Según su opinión, las medidas a medias son completamente ineficaces y sólo ocasionan pérdida de tiempo, el cual es un factor de gran importancia. El niño con esta enfermedad continuará en malas condiciones mientras tenga su distensión abdominal, sus evacuaciones espumosas no ligadas, aun en ausencia de diarrea seria. La indicación es dar alimento que provoque una evacuación homogénea y formada, pudiendo ser desatendida momentáneamente cualquier consideración respecto al peso.

Howland divide el tratamiento en tres etapas:

Primera. Con leche proteinada exclusivamente. Este alimento le ha dado los mejores resultados, él la prefiere al babeurre por su mayor valor calórico y por su menor cantidad de azúcar. La duración de este primer periodo de tratamiento con leche albuminosa exclusivamente, depende de la reacción del intestino y algo según la edad del niño. Debe continuarse hasta que la evacuación sea firme, la distensión ligera de los gases no excesivos y el apetito se mejore. En opinión de Howland, esta primera etapa no necesita sino pocas semanas.

El segundo periodo consiste en la administración de leche albuminosa como base acompañada de puros alimentos a base de proteínas tales como requesones, quesos de algunas clases, carne raspada, clara de huevo, etc. La duración de este régimen puede durar varios meses. Estos alimentos llenan los requisitos necesarios para el crecimiento. Tienen, según el autor que vengo citando, suficiente cantidad de sales, proteína de calidad y una pequeña cantidad indispensable de grasa. La cantidad de azúcar que se encuentra en la leche es suficiente para

prevenir la acidosis, además de la cantidad de hidratos de carbono que el organismo puede utilizar procedentes de las proteínas.

La vitamina A es proporcionada por la grasa contenida en la leche albuminosa, razón por la cual Howland la prefiere al babeurre; la vitamina E se suministra por pequeña cantidad de suero de leche; la vitamina antiescorbútica es proporcionada por jugo de naranja o de jitomate. La tercera etapa que consiste en la administración de los hidratos de carbono es la que debe ser dirigida con más cuidado, porque es la más difícil. Una vigilancia continua debe ser practicada en el aparato digestivo. Un buen punto de partida pueden ser los vegetales pobres en hidratos de carbono. Howland aconseja que cuando los vegetales que contienen 5 por ciento de hidratos de carbono son bien tolerados, se pueden administrar los que contengan el 10 por ciento precautoriamente y así ir aumentando la proporción. Los cereales, el pan y las papas son los últimos artículos que se intentan dar. Las grasas deben ser administradas con igual prudencia.

Sauer ha aconsejado otro régimen semejante al de Howland, usando leche proteinada en polvo como base. Sus recomendaciones son como sigue:

Durante la primera fase, la leche proteinada es exclusivamente empleada. En las primeras 24 horas, la alimentación debe consistir en un número de cucharadas rasas de polvo de leche albuminosa menor que el número de libras que el niño pesa. La cantidad de leche en polvo es mezclada en 32 onzas de agua estéril o hervida no muy caliente. Puede ser endulzada con dos o tres centigramos de sacarina, la mezcla es pasada varias veces por un cedazo fino. Se divide en cuatro partes y se pone en hielo hasta usarse.

El alimento moderadamente calentado se da en una botella amplia, o por cucharadas o en tazas cada cuatro horas. Si la anorexia es muy grande se puede hervir una pequeña cantidad de cacao en el agua antes de añadirse la leche proteinasa. Unas cuantas gotas de tintura de vainilla hacen más agradable el alimento. En los primeros días puede ser necesario obligarlos para que tomen su alimento. El número de cucharadas de leche en polvo pueden aumentarse a dos cucharadas cada cinco o siete días. Se deben tomar en consideración el apetito, la edad y el grado de desnutrición al reglamentar las cantidades. Esto puede hacerse sin tener en cuenta el aspecto de las evacuaciones, porque el desarrollo y el peso empiezan a mejorarse semanas antes de que las evacuaciones adquieran el aspecto jabonoso.

La ración debe aumentarse gradualmente hasta el número de cucharadas de leche igual al número de libras que el niño debería pesar según su talla. A veces, en los niños de baja estatura y edad algo avanzada, el número

de cucharadas debe aproximarse al número de libras que deba pesar según su edad.

La primera fase debe proseguirse hasta que las evacuaciones, la distensión abdominal y el apetito demuestren mejoría franca. Nunca debe ser menor de dos semanas y en general bastan cuatro.

Durante la segunda fase, sigue siendo la leche albuminosa la base de la alimentación, pero suplementada a base de proteínas como requesones, cuajada, leche desnatada, carne magra raspada de ternera, lengua y huevo. Todo esto con precaución y aumentando las cantidades gradualmente, semana por semana.

El aumento de las cantidades de polvo de leche será de la misma manera que en la primera fase. El doctor Sauer recomienda en esta fase la administración de aceite de hígado de bacalao a la dosis inicial de 20 gotas hasta dos cucharaditas dos veces al día, el jugo de naranja, de $\frac{1}{4}$ a una onza, los polvos de legumbres que se usan mucho en Estados Unidos, particularmente el de espinacas de 1 a 3 cucharaditas diarias y jarabes a base de fierro a la dosis inicial de 5 gotas diarias.

En el tercer periodo del tratamiento, el mismo autor recomienda el uso de los hidrocarbonados, comenzando por harinas dextrinizadas y al último harinas, pan blanco tostado, arrow root. Se recomienda nunca empezar este último régimen antes de las primeras seis semanas de tratamiento; en los casos graves hay que esperar más de cuatro meses y aún más. Se considera que la dextrosa, la dextrimaltosa y la miel de maíz son bien toleradas a dosis pequeñas (de $\frac{1}{2}$ a 1 onza).

El doctor Marriot aconseja el siguiente régimen.

Alimentación a base de proteína con muy poca cantidad de grasas e hidratos de carbono. Las vitaminas y sales necesarias deben ser suministradas. Considera este autor que cuatro es el número suficiente de comidas al día. Aconseja el uso de la leche descremada ácida en cantidad de 16 a 32 onzas como una base aceptable, y como esta cantidad de alimento no cubre las necesidades nutritivas del enfermo, se puede hacer uso de proteína en forma de Casec, protolac, larosan que se añaden a la leche o requesones tomados separadamente de la leche.

El aceite de bacalao es administrado en las mismas dosis que el tratamiento anterior, aconsejando este autor que no se administre solo sino mezclado con los alimentos. Respecto a la vitamina C, es proporcionada en igual forma que en el régimen ya citado. Durante los períodos de diarrea grave se puede suspender el consumo del aceite de bacalao y la naranja. Tal dietética puede ser tolerada mientras el niño se repone de los síntomas más severos; pero no puede continuarse durante mucho tiempo. Tan pronto como se observa una mejoría, se aconseja aumentar el régimen con un poco de carne raspada de ternera, pollo, carnero o pescado. La gelatina puede ser dada en pequeña proporción. Más tarde clara de huevo y después un huevo entero, pueden ser aconsejadas para sustituir a la carne en una comida. Esta dietética seguida demasiado tiempo tiene el inconveniente de carecer de hidratos de carbono, por lo que se recomienda añadir miel Karo, comenzando con 1 ó 2 cucharaditas diarias y aumentando gradualmente hasta

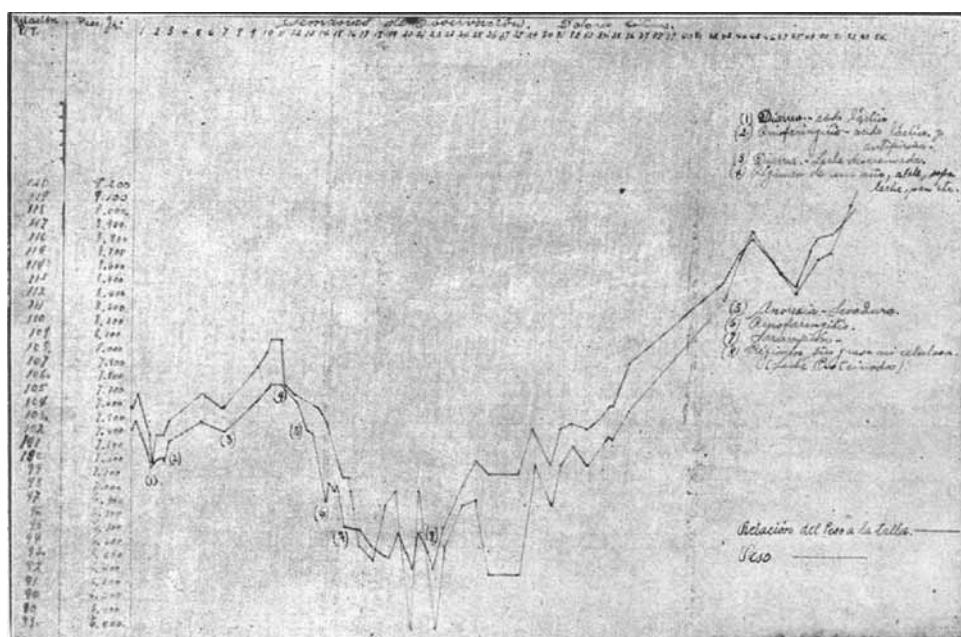


Figura 2.

llegar a dos onzas o más, siempre que la diarrea no se manifieste.

Las mismas recomendaciones que se hicieron antes se hacen en esta ocasión respecto de los cereales y harinas. Algunos niños pueden digerir la papa y otros no, la reacción individual de cada enfermo debe tomarse en consideración. Cuando las verduras frescas causan irritación, se aconseja el uso de las verduras secas en polvo, aunque las verduras frescas son de gran valor y su uso no debe demorarse por mucho tiempo.

Hess ha obtenido muy buenos resultados con la leche descremada ácida y con los polvos de legumbres.

Como hemos indicado antes, el doctor Hess ha recomendado el uso del plátano maduro como un alimento de gran valor, que se puede usar tan pronto como la diarrea ha sido controlada por la leche proteinada; aconseja comenzar con un plátano al final de la primera semana, aumentando uno diario hasta que las necesidades del paciente en hidratos de carbono queden satisfechas. El máximo que el niño puede tomar diariamente es de 4 a 8 en la generalidad de los casos.

Cuando los plátanos son completamente maduros, contienen, según algunos autores que lo han estudiado, 18½% de hidratos de carbono en forma de glucosa y proporcionan 100 calorías por cada 100 gramos. Haas sostiene que los anoréxicos que en un principio rechazan el plátano, tarde o temprano lo toman con gusto y mejora su apetito.

Hess autoriza el plátano en el segundo periodo del tratamiento, administrado poco a poco.

Diversas explicaciones se han dado respecto a la eficacia del plátano. La calidad de los hidrocarbonos que contiene, la enzima, la suavidad de la celulosa y las vitaminas que se encuentran en gran cantidad, han sido las teorías que se han emitido, como fundamento de su valor.

El plátano picado contiene gran cantidad de monosacáridos, almidón, pequeña cantidad de proteína y sales minerales; en esto se asemeja a las demás frutas crudas picadas; pero las principales diferencias estriban en la suavidad de la celulosa y en la enzima del plátano.

La doctora Marta Van Kirk Nelson hizo las siguientes observaciones:

A cuatro niños con enfermedad celíaca y a dos sanos, se les administró alimentación con muy pequeña cantidad de grasa y celulosa, con plátanos unas veces crudos y otras veces al horno, jugo de piña y jugo de naranja como únicos elementos sujetos a variación. Los plátanos sólo se usaron picados y guardados previamente en lugar caliente, a los cuales siempre se les encontró algo de almidón. En todos los casos, el peso de las evacuaciones de los niños alimentados con plátano crudo fue mayor que las de los alimentados con plátano al horno y el cam-

bio de jugo de piña por naranja no produjo resultados apreciables en el peso de las heces. La diferencia de peso de las evacuaciones desecadas fue de 10 gramos; tratadas por iodo, las deposiciones mostraron almidón cuando el plátano crudo se ingirió. El mismo resultado se obtuvo con los niños sanos, por lo que la doctora Nelson sacó las siguientes conclusiones:

Si la enzima del plátano fuera el factor que no influyera en su utilidad, sería preferible crudo que al horno y por la misma razón el jugo de piña que contiene una enzima semejante sería de igual valor. Tal cosa se podría demostrar por una disminución en el peso de la evacuación desecada cuando esta enzima estuviera presente, puesto que una mayor eficiencia de la digestión y absorción deberían tender a decrecer la cantidad de las deyecciones. En vista de lo cual, la teoría de la enzima parece infundada, siendo más probable que influya la suavidad de la celulosa.

Sin embargo, estas cuidadosas observaciones no desvirtúan completamente el factor de la enzima, porque no sabemos la temperatura máxima a la cual fue sometido el plátano en el horno y por lo tanto es difícil apreciar si la acción de la enzima fue paralizada, pues sólo una temperatura algo inferior a la de 100 grados la inhibe. Además, sabemos que la temperatura óptima de las enzimas es de 40 grados y como el calentamiento en el horno es progresivo, forzosamente algo ha de haber influido respecto al almidón y los disacáridos. En consecuencia, según mi opinión, todas las razones aducidas de la utilidad del plátano influyen en parte.

Kerley aconseja un preparado de caseína que le ha dado buenos resultados, que tiene la siguiente composición.

Caseinato de sodio 2¼ onzas, almidón en forma de harina de cebada cocida 2½ onzas, azúcar de caña, lactosa o miel Karo 2¼ onzas, agua 30 onzas. Esta preparación da un valor aproximado de 16 calorías por onza.

La cebada se cuece por media hora, el azúcar se agrega al final de la cocción, el caseinato de sodio soluble en agua, se agrega desleído en agua a la mezcla azucarada cuando empieza a enfriarse.

Para proporcionar las vitaminas aconseja el autor las mismas prescripciones que los que antes he citado, aparte de la Vitavose que es un producto rico en vitamina B.

Rice, que como hemos visto insistió mucho en la influencia de las vitaminas en la patogenia de la enfermedad celíaca, aconseja el tratamiento siguiente:

El primer día, agua 30 onzas, leche láctica 6 cucharadas rasas, leche proteinada, cuatro cucharadas, sacarina 3 a 6 centigramos.

El segundo día, dos cucharadas más de leche proteinada en la misma preparación y aparte dos onzas de Sauerkraut (col agria) en jugo.

El tercer día en la misma preparación leche proteinada 8 cucharadas, leche láctica 10 cucharadas, Sauerkraut dos onzas y 6 plátanos en el día.

El cuarto día, leche proteinada 15 cucharadas, leche láctica 8 cucharadas y una cucharada de Vitavose, con la misma cantidad de plátanos y Sauerkraut.

El octavo día, leche proteinada 19 cucharadas, leche láctica 6 cucharadas y dos cucharadas de Vitavose, con lo mismo de plátanos y la col.

El noveno día se aconseja la leche descremada en pequeñas cantidades añadida a la dietética indicada.

A los 11 días leche proteinada 22 cucharadas, leche de ácido láctico 6 cucharadas, etc.

A los 19 días el autor recomienda el uso progresivo de las verduras.

Por supuesto que este tratamiento deberá seguirse a base de tanteos según la tolerancia individual.

Por lo expuesto, se ve que Rice se preocupa mucho de proporcionar con bastante anticipación las vitaminas y declara que por este método ha obtenido los más rápidos éxitos de que se tienen noticia en la enfermedad celíaca.

La doctora Van Kirk Nelson, que ya hemos citado, no es partidaria de los regímenes aconsejados en la mayoría de los libros de texto porque marcan una dietética tan restringida que el crecimiento no puede esperarse y discute el valor de las leches albuminosas en polvo. Según ella, casi todas estas leches contienen cerca de 33% de proteína o algo más, 25% de azúcar y de 25 a 30% de grasa, de manera que el único elemento que disminuye apreciablemente en la leche albuminosa es el azúcar. En sus observaciones ha encontrado que los niños que se alimentan con leche proteinada en el comienzo de la enfermedad celíaca, presentan grandes cantidades de grasa en sus evacuaciones, lo mismo que calcio.

Asegura esta autora que el 85% de la grasa ingerida en la leche proteinada ha sido excretada con gran cantidad de calcio y que una notable baja de peso se observó en varios de sus casos; en cambio, cuando estos mismos sujetos recibieron una dietética pobre en grasa y celulosa que más adelante describiré, obtuvieron un notable aumento del peso, escasa grasa excretada y una favorable retención de las sales de calcio.

En consecuencia, la doctora Nelson declara que la leche albuminosa no es de aconsejarse en el principio de la enfermedad celíaca a causa de la pérdida de grasa en las evacuaciones junto con otros elementos como el calcio.

En virtud de que las grasas no se absorben y las proteínas, aunque bien toleradas, no sería posible que por sí solas suministrasen toda la energía necesaria, es necesario seleccionar los hidratos de carbono que no sean fermentables para que no aumenten la distensión del intestino, es decir, se necesitan elementos que se absorban en

las porciones altas del intestino delgado o sea, los monosacáridos; es por eso que la doctora Van Kirk aconseja el uso de la dextrosa en solución al 10% saboreada con jugo de naranja entre los alimentos en cantidad de 100 c.c., aumentando después hasta 200 c.c. de solución al 20% diariamente. Con este procedimiento no se presentó diarrea y el peso aumentó, disminuyendo el tamaño de las evacuaciones.

Respecto de la miel Karo, la autora que cito no la aconseja sino hasta después que se note cierto desarrollo de parte del enfermo.

La proteína la aconseja administrar a razón de 3.6 a 4.5 gramos por kilo de peso teórico y el valor energético para una plena actividad. Las proteínas y las sales minerales las suministra por medio de leche descremada, cuajada, clara de huevo e hígado con pequeña adición de sales en vegetales y jugo de carne. Las vitaminas, como ya hemos dicho, el plátano y la glucosa completan el valor calórico necesario. En todas sus observaciones se ha tolerado antes la grasa contenida en la leche entera, huevo, etc., que el almidón.

Para un niño de 2½ años de 9 kilos, propone el siguiente régimen inicial:

Leche descremada hervida	28 onzas	(840 g)
Hígado asado cernido (diario)	1 onza	(30 g)
Cuajada	1 onza	(30 g)
Clara de huevo	2 a 3	
Glucosa (solución)	6 onzas	(180 g)
Plátanos al horno	1 a 2	
Jugo de naranja colado	8 onzas	(240 c.c.)
Jitomate cernido	8 onzas	(240 c.c.)

Régimen posterior

Leche entera hervida	16 onzas	(480 c.c.)
Cuajada	1 onza	(30 c.c.)
Huevo entero	2 onzas	
Hígado asado cernido, alternando, con carne raspada, pescado y pollo molido 3 veces a la semana	1 onza	
Miel Karo, alternando con pera cocida, durazno, chabacano, manzana, o pulpa de naranja	4 onzas	(120 c.c.)
3 onzas		
Jugo de naranja colado, alternando con chícharos, calabacitas, zanahorias y ejotes	6 onzas	
Corn flakes	1 onza	
Arroz bien cocido	1 onza	
Pan tostado	1 rebanada	

Pequeña cantidad de jugo de carne por el fierro.

Esta dietética se pudo llevar a cabo en uno de los casos que a continuación expondré, con bastante éxito.

Como tratamiento medicamentoso se ha aconsejado el ácido clorhídrico, el fierro bajo forma de lactante o de citrato, etc. Durante las fases de diarrea intensa se prescribe el bismuto, sobre todo bajo la forma de subcarbonato asociado con pequeñas cantidades de Dower.

Algunos autores han recomendado la faja abdominal y el masaje abdominal diariamente.

CASOS OBSERVADOS

Caso 1. Soledad López, ingresó a la consulta del Centro de Higiene Luis E. Ruiz, el día doce de abril de 1930. Edad 1 año 10 meses 2 días.

Peso 5 kilos 120 g, Talla 70 cm P/T = 73.

Embarazo de la madre normal, ocupación en quehaceres domésticos, descansó antes del parto.

Parto a término, rápido, natural sin anormalidad, puerperio normal.

Edad del padre 25 años, de la madre 21 años; ninguno de los dos presenta antecedentes de importancia.

Un hermano murió de pulmonía.

Alimentación materna no reglamentada.

Examen clínico: Niña muy adelgazada en sus miembros, la cara relativamente rojiza, vientre muy abultado, timpánico meteorizado, presenta caracteres de deshidratación, tiene diarrea grasa de color pálido, muy fétida, con frecuencia de dos o tres al día, abundante, espumosa. Presenta esta niña debilidad muscular general, anemia, anorexia marcada, siempre está triste, quejumbrosa y de

mal humor. Esta niña caminaba cuando tenía un año tres meses y dejó de hacerlo poco tiempo después.

Se prescribió régimen correspondiente a un año de edad, es decir: leche, atole blanco, sopa, pan tostado, etc., persistiendo la diarrea y presentando oscilaciones bruscas de peso; la talla era de 70 centímetros; no aumentó absolutamente nada durante cinco meses. Como se puede ver en la gráfica de peso y de relación del peso a la talla, esta niña presenta todos los caracteres de la paratrofia hidrolábil. En los dos primeros meses que se atendió, sufrió estomatitis, vómitos accidentales, rinofaringitis y fiebre moderada.

Como la diarrea era pertinaz, se pensó en la enfermedad celíaca y se prescribió un régimen sin grasa ni celulosa; pero como la madre no cuenta con medios suficientes para proporcionársela, se le administró leche láctica de Mead y tres semanas más tarde leche proteinada, la cual ha sido la base de su alimentación desde el día primero de julio. Después de esta fecha, tuvo otra curva de subidas y bajadas bruscas en el peso a consecuencia del menor cambio en la alimentación, pues esta enferma ha estado sujeta exclusivamente a la alimentación que le proporciona el Centro de Higiene donde trabajo y algunas veces ha faltado la leche proteinada de Mead que se le ha prescrito. Los análisis coprológicos demostraron jabones, grasas neutras y ácidos grasos, así como hipocolia y ausencia de sales biliares. Despues de cinco meses de tratamiento y a medida que se ha podido completar su régimen a base de leche proteinada con otros alimentos sin grasa ni celulosa, han desaparecido las oscilaciones

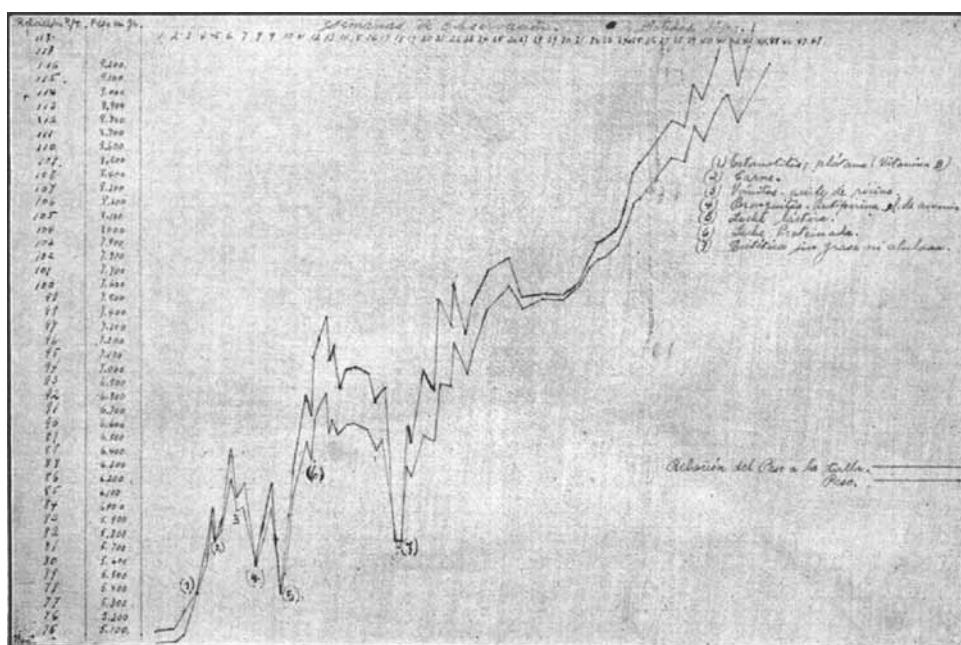


Figura 3.

bruscas de peso; el aumento de peso ha sido más uniforme y mediante la administración de las vitaminas indispensables, de manera progresiva, bajo la forma de jugo de naranja, de jugo de jitomate y de aceite de bacalao de Mead, la niña ha podido volver a caminar desde el día 25 de septiembre, o sea, a los seis meses de tratamiento. Cada vez que se intentó dar harina, fue mal tolerada y los pequeños descensos, que se advierten después de las primeras oscilaciones, se han debido a las ocasiones en que ha faltado la leche proteinada.

Caso 2. Dolores Colima, de 11 meses 26 días, acudió a la consulta del Centro Luis E. Ruiz, el día 17 de Febrero de 1930.

La madre tuvo embarazo normal, trabajó durante el embarazo como costurera y descansó antes del parto. El parto fue a término, natural con puerperio normal.

Edad del padre 30 años, de la madre 27 años, ninguno tiene antecedentes de importancia.

Dos hermanos murieron, según dice la madre, de infección.

La alimentación ha sido mixta reglamentada, tomando tres veces el pecho y dos veces leche de vaca sin que pueda precisar las cantidades.

Ha sido llevada esta niña por tener diarrea. Talla 71 cm, peso 7 kilos 420 g. Relación P/T = 104.

Examen clínico. Niña desnutrida, con cara relativamente gorda y miembros muy adelgazados, cabellos secos, panículo adiposo escaso, vientre abultado, tiene diarrea mucogrumosa. Presenta además anorexia, tristeza, irritabilidad.

Se prescribió la alimentación siguiente:

Leche 24 onzas, harina de arroz 2 cucharadas raras, agua 16 onzas, azúcar 3 cucharadas raras, en 5 botellas de 5 onzas cada cuatro horas.

En los días siguientes presentó diarrea persistente, rinoaringitis y fiebre con pérdida de peso. A los dos meses presentó una diarrea típica grasosa, pálida, fétida, abundante y no muy frecuente; se le administró leche descremada en cantidad de 25 onzas y ácido láctico. Recuperó el peso perdido, pero sin aumentar en una semana, por lo que se mandó una alimentación más variada correspondiente a un año, con atole, sopa etc., persistiendo la diarrea y disminuyendo otra vez el peso.

Después de una brusca pérdida de peso debida a rinoaringitis y después a sarampión, volvió a persistir la detención de la curva del peso, aumentando la talla desde el mes de febrero hasta el mes de agosto solamente 2 centímetros. Entonces se pensó en la enfermedad celíaca y se ordenó la alimentación sin grasa ni celulosa; pero por las mismas condiciones de la enferma anterior no se pudo poner en práctica como se hubiera deseado y se administró leche proteinada de Mead, mejorando desde

entonces progresivamente la curva de peso, sobre todo cuando ha sido posible completar este régimen con otros alimentos, vitaminas, etc.

Como se puede apreciar en la gráfica, también presenta esta niña los caracteres de los niños hidrolábiles, mejorando después del tratamiento.

Caso 3. Luis Reyes de 1 año 1 mes y dos días de edad. Fue presentado a la consulta del Centro de Higiene Luis E. Ruiz.

La madre tuvo embarazo normal, se ocupó durante el embarazo en quehaceres domésticos, descansó antes del parto, el cual fue a término, rápido natural con puerperio normal.

Edad del padre al nacimiento 42 años, de la madre 32 años, antecedentes sospechosos de sífilis por parte de la madre, con reacción de Wassermann negativa. De 6 hermanos viven 5, uno murió de meningitis.

Alimentación materna no reglamentada.

Examen clínico. Niño muy desnutrido, presenta adelgazamiento de los miembros., la cara conserva buena apariencia. Fontanelas muy abiertas, atonía muscular general más marcada en la pared abdominal donde se encontró hernia umbilical. Tórax de pichón, surco de Harrison, rosario costal y cifosis lumbar. Vientre abultado y diarrea persistente, pálida granosa abundante, no muy frecuente y muy fétida. Anorexia y carácter egocéntrico.

Peso 5 kilos 280 gramos. Talla 62 cm. Relación P/T = 85.

Se diagnosticó raquitismo, se recetó aceite de bacalao de Mead y se reglamentó la alimentación de la siguiente manera:

Leche 18 onzas, agua 17 onzas, harina 1 cucharada rasa y 1 cucharadita rasa, azúcar 2 cucharadas raras. Divide en 5 botellas de 7 onzas cada cuatro horas.

Como los enfermos anteriores, desde el momento en que reciben una cantidad apreciable de agua, hidratos de carbono y sales, experimentan una subida rápida de peso por la retención de agua en sus tejidos. En la gráfica de este niño se puede apreciar el primer aumento brusco de cerca de 500 gramos en una semana, seguida por la menor causa de un descenso igualmente brusco de peso hasta llegar al inicial al cabo de mes y medio. Por lo tanto, es un niño hidrolábil. A pesar de haber establecido una dietética apropiada, el peso presentó el estancamiento que observamos en los casos anteriores y se diagnosticó enfermedad celíaca, imponiéndosele un régimen libre de grasa y celulosa.

Debo hacer notar que en este caso se pudo llevar a cabo la dietética de la doctora Nelson que ya mencioné antes en este trabajo, debido al gran empeño que puso la madre del niño, cosa desgraciadamente tan rara en las mujeres de nuestro pueblo, sujetándose enteramente a

las prescripciones que se le hicieron.

El resultado fue enteramente satisfactorio, como se puede apreciar en la gráfica. De los tres casos observados éste fue el que mejoró con mayor rapidez.

Son pocos los casos observados; pero podemos sacar algunas conclusiones.

1. Dos de los casos observados estaban sujetos a la lactancia materna, uno de 11 meses dos días y el otro de 22 meses dos días, lo que demuestra que no es tan excepcional encontrar la enfermedad celíaca en niños alimentados exclusivamente con el pecho.
2. Es indudable que se encuentran en esta enfermedad signos de avitamínosis; en uno de los casos el raquitismo precedió al diagnóstico de la enfermedad que nos ocupa; éste y el otro sujeto también a la alimentación natural pueden hacer pensar naturalmente sin afirmarlo de una manera categórica en la avitamínosis como factor etiológico, sin negar que otros signos de carencia de vitaminas puedan ser de consecuencia de la enfermedad celíaca.
3. La hidrolabilidad de estos enfermos ha sido manifiesta en los tres casos observados.
4. El régimen de la doctora Marta Van Kirk Nelson, en el caso que se pudo poner en práctica, dio excelentes resultados.
5. Leche proteinada se puede considerar como un buen alimento para los niños que nos ocupan.
6. La administración de las vitaminas debe hacerse oportunamente.

Lamento que no se haya podido disponer de otras leches descremadas en polvo como la Skimmed dried de Mead o de Merrel, el Eledon, Nestlé, etc.

Lesiones anatomo-patológicas

Beriberi	E. celíaca
- Tendencia a la acumulación de líquido en cavidades y tejidos	-
- Edema	-
— Hipertrofia y dilatación del corazón derecho	-
— Degeneración grasosa del corazón	-
- Degeneración grasosa del hígado	-
- Congestión crónica pasiva del hígado	-
- Congestión crónica pasiva del bazo	-
- Congestión crónica pasiva de los riñones	-
- Hemorragia punteada subpleural	-

-	Hemorragia punteada pericárdica	-
-	Hemorragia punteada intestinal	-
?	Hiperemia venosa del intestino	-
?	Hipertrofia de la pared intestinal	-
?-?	Folículos solitarios sobresalientes	-
-	Hiperemia pulmonar	-
-	Edema pulmonar	?
—	Degeneración del sistema nervioso	?
?	Aumento del tejido fibroso interlobular del páncreas	-
-	Disminución de la hemoglobina	-
-	Disminución de los eritrocitos	-
?	Hemorragia en las GI suprarrenales	-
?	Atrofia de las glándulas endocrinas	-

Síntomas

-	Palidez	-
-	Cianosis	?
-	Astenia	-
-	Facies afigrida	-
-	Irritabilidad	-
-	Fotofobia	-
-	Estomatitis	-
?-	Anorexia	—
-	Vómitos	-
?	Diarrea	—
—	Constipación	?
-	Palpitación	?
-	Taquicardia	-
-	Disnea	-
-	Oliguria	-
?	Fiebre	?

Signos físicos

-	Llanto afónico	-
-	Parálisis	-
-	Pie suelto	-
-	Extremidades relajadas	-
-	Ausencia del reflejo patelar	-
-	Ausencia del reflejo del tendón de Aquiles	-
-	Ausencia de reflejos cutáneos	-
-	Anestesia	?
-	Hiperestesia	-
-	Anemia	-
-	Atonía gástrica	-
-	Ptosis visceral	-
—	Dilatación cardiaca	-
-	Edema	-
-	Cabellos y piel secos	-
?	Abdomen abultado	—

- Ocurre en ambas condiciones. —Predominio. ? Puede encontrarse o no.