

ALGO SOBRE EL TRATAMIENTO DE LAS GASTRO-ENTERITIS
EN LA PRIMERA INFANCIA

TESIS

PRESENTADA ANTE LA JUNTA DIRECTIVA

DE LA

FACULTAD DE MEDICINA Y FARMACIA

POR

ATANASIO SALMERÓN, h.

(NICARAGÜENSE)

Ex-interno del Hospital General en el Primer Servicio de Cirugía; en el Tercer Servicio de Cirugía; en el Primer Servicio de Medicina, Sala de Mujeres (Clínica de la Facultad); y en el Primer Servicio de Medicina, Sala de Hombres (Clínica de la Facultad),

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

MÉDICO Y CIRUJANO

9 JUNIO DE 1906

GUATEMALA
AMÉRICA CENTRAL

TIPOGRAFÍA SÁNCHEZ & DE GUISE
OCTAVA AVENIDA SUR, NÚMERO 24. CASA ESTABLECIDA EN 1895.

Gastro-enteritis en los niños.—Su etiología y patogenia.

HECHOS GENERALES.—La enfermedad no guarda relación con la edad; sin embargo, parece ser más frecuente en los tres primeros meses de la existencia, sobre todo durante el primero, y hacia los ocho ó nueve coincidiendo con el destete prematuro.

(*) Varias causas deben probablemente contribuir para dar la explicación de la mortalidad infantil más considerable, bajo la influencia de la edad del niño sobre la aparición de la gastro-enteritis. Es en especial durante el primer mes cuando se nota el mayor número de defunciones llegando á un 29 y aún á un 40 %, mientras que en los dos meses siguientes no llega más que á un 12 %.

Cuesta mucho trabajo creer que una gastro-enteritis pueda ocasionar en tan poco tiempo tantos estragos sin admitir la existencia de una *debilidad nativa* de los órganos digestivos, como ya lo había dicho Lesage. Poseyendo todas las apariencias de una buena conformación, estos niños deben crecer al amparo de una imperfección, de una insuficiencia de los órganos digestivos, que termina fácilmente en la sobrealimentación. Los órganos digestivos pueden ser muy incapaces para digerir la cantidad normal de alimentos, la que basta naturalmente y de una manera precisa para llenar las necesidades del organismo. Dichos niños perecen ciertamente con su gastro-enteritis, pero en realidad mueren á consecuencia de su mala conformación.

Tal es entre otras causas la más importante de las que explican según la edad, el mayor número de casos fatales ocasionados por los desórdenes gastro-intestinales en los niños.

No hay ninguna predisposición á contraer la enfermedad; no obstante, los niños colocados en condiciones higiénicas deplorables, sujetos á múltiples privaciones, constituyen un terreno favorable para la evolución de los accidentes. En el mismo orden de ideas podemos colocar la influencia hereditaria, pues los hijos de padres tuberculosos, sifilíticos, alcohólicos ó sometidos á lo que se llama estropeamiento intelectual, etc., están más dispuestos á contraer la enfermedad ya en virtud de una debilidad particular digestiva, porque están en posesión de una flora microbiana de mala ley, ó en virtud de una manifestación precoz de la tara patológica transmitida por sus progenitores.

El sexo no tiene ninguna influencia sobre la aparición de la enfermedad.

(*) Doctor Maurel «Higiene alimenticia de los niños.»

INFLUENCIA DE LAS ESTACIONES.—Las infecciones por el aparato digestivo pueden ser observadas en todos los tiempos y en todas las estaciones; pero según opinión de casi todos los autores, alcanzan su *máximum* durante el estío; de allí la denominación de «Enfermedad de estío» con que también se distinguen los desórdenes digestivos. Casos esporádicos pueden presentarse durante todo el año; pero en la época de los calores su número se multiplica, así se ven aparecer epidemias más ó menos devastadoras en los meses de Julio, Agosto y Septiembre en Europa; en nuestros países, durante esos mismos meses y también en Marzo, Abril y Mayo y aún en Junio.

Mientras más se prolonga el calor, más dura la epidemia, y la disminución de los casos sigue una marcha más ó menos paralela á la baja de la temperatura. La mayor proporción de las infecciones digestivas durante el período de los calores se debe á la mayor fermentación de la leche en ese mismo período, fermentación que como veremos juega un papel muy activo en el estado patológico que nos ocupa. Por igual razón se observa durante el invierno pequeñas epidemias en las maternidades, pues, en dicho tiempo hay que guardar la leche á una temperatura propicia á su fermentación.

El Doctor Maurel en su «Higiene alimenticia de los niños» dice, á propósito de la influencia de las estaciones sobre el desarrollo de la gastro-enteritis en los niños, que es necesario no reconocer solamente la alteración de la leche como el origen de los accidentes abundantes en dicho tiempo, sino que hay, además, otra causa que en suma viene á ser la de la sobrealimentación. Se adhiere en un todo á las ideas de Marfan y Lesage relativas á la influencia del estío sobre el desarrollo de la *diarrea de los países cálidos*; influencia que se debe á las modificaciones funcionales del aparato digestivo y sus anexos, sobre todo del hígado, y que da por resultado un cambio en el medio gastro-intestinal, haciendo que los microbios normales del tubo digestivo se vuelvan patógenos y estallen los desórdenes digestivos.

Según dichos autores el mismo mecanismo explica el mayor número de casos de trastornos gastro-intestinales en los niños durante el estío. Ahora agrega el Doctor Maurel: ciertamente no se puede negar la influencia del estío sobre el cambio del medio digestivo, al amparo del cual la flora microbiana normal se vuelve patógena y que dichos fenómenos sean la causa de la gastro-enteritis; pero estas causas son indirectas.

Después de haber demostrado el Doctor Maurel por medio de experiencias y observaciones verificadas sobre animales y sobre la raza humana (hechos que han sido repetidos y confirmados por Joseph, Noë, Ch. Richet, Languier des Bancelles y otros), que á variaciones de temperatura en más, corresponde menor gasto del organismo y por consiguiente menor alimentación si no se quiere ver alterado el funcionamiento normal de los órganos, y sobre todo, el del aparato digestivo; concluye diciendo que las modificaciones intestinales de que

hemos hablado anteriormente, existen en el niño durante el estío pero que por sí solas no explican la causa de los accidentes digestivos, los cuales se deben principalmente á que á pesar de que los niños en dicho tiempo tienen menores gastos, se les administra la misma cantidad de alimentos. Ahora bien, habiendo menos gastos de parte del pequeño organismo, el funcionamiento de los órganos y en especial el del aparato digestivo, se adapta á una menor alimentación modificando el medio digestivo gastro-intestinal. Este, siendo impropio para digerir la cantidad relativamente excesiva de alimentos que le llega, los deja estacionarse en la cavidad digestiva, y de allí resulta un medio de cultura muy propio para la flora microbiana normal, la exaltación virulenta de ella y el desarrollo de los accidentes.

Vamos á proceder al estudio de las diversas condiciones que favorecen la aparición de las infecciones digestivas agudas, las que serán expuestas en el orden siguiente: 1º Infecciones digestivas en los niños que toman el pecho; 2º Infecciones digestivas en los niños sometidos á la lactancia artificial; y 3º Infecciones digestivas en los niños debidas á una alimentación viciosa sea en cualidad, sea en cantidad y ordenación.

DE LAS INFECCIONES DIGESTIVAS AGUDAS EN LOS NIÑOS QUE TOMAN EL PECHO.—Por Meissner fué emitida la idea de que los niños nutridos al pecho no estaban expuestos á las infecciones del aparato digestivo sin embargo, diversas estadísticas, entre otras la de Olivier, conmueven en gran manera la opinión un tanto absoluta de Meissner, y se demuestran que en los niños que toman el pecho, los desórdenes digestivos son raros, pero no dejan de presentarse.

Mi ilustrado maestro el Doctor J. Azurdia me ha manifestado que la práctica de muchos de sus colegas y la suya, le han conducido á concluir: que en los niños que toman el pecho, si los desórdenes digestivos son de poca ó ninguna gravedad, lejos de ser muy raros son bastante frecuentes, por lo menos en nuestros países.

Si se observan atentamente los hechos, se notará que en los niños nutridos al pecho, las infecciones digestivas son benignas comparadas con los trastornos del mismo género que experimentan los niños alimentados artificialmente.

Hay que evitar un error consistente en atribuir á la leche de la nodriza la causa de los trastornos digestivos, que, lejos de ser así, son debidos á que en el intervalo de las mamadas se da al niño leche de vaca, la cual si no es esterilizada las consecuencias son mayores, ó á que se le hace tomar alimentos que no está en actitud de digerir.

Apuntado lo anterior, no se puede negar que hay trastornos digestivos debidos á cualidades nocivas de la leche de la nodriza: las impresiones morales, el abuso del alcohol, del tabaco, etc., son causas que pueden colocarse en este orden de ideas, porque producen modificaciones en la leche de la nodriza capaces de engendrar, en el niño que toma el pecho, desórdenes múltiples y variados.

La experiencia pone de manifiesto que ciertas nodrizas no convienen, poseyendo condiciones favorables al parecer, á ciertos niños; que cambiándolas, cesan los trastornos presentados por el niño, bien que el examen de la leche no descubra nada de anormal. «El reactivo individual se impone, dice Parrot, y no pueden emitirse reglas á este respecto.» En las nodrizas gotosas, artríticas, obesas ó que usan una alimentación muy copiosa, son comunes esta clase de hechos. Los niños presentan durante toda la lactancia y diariamente varias heces diarreicas, verdes, ácidas y biliosas que nada las hace desaparecer, y que no constituyen obstáculos para que la criatura progrese en peso.

Se puede hacer desaparecer este inconveniente cambiando de nodriza, modificando el régimen, suprimiendo toda bebida alcohólica ó dando agua de Vichy.

Parece que ciertos organismos de mujer poseen una toxicidad variable que ejerce una acción nociva sobre el aparato digestivo del niño, toxicidad que aumenta durante la época de la menstruación. Durante esta época, aunque la nodriza no es generalmente menstruada, el niño presenta trastornos digestivos que desaparecen con ella.

El cloruro de sodio en gran cantidad en la leche de la nodriza ó el uso de la cerveza de mala calidad, producen desórdenes digestivos en el niño. Lo mismo sucede á consecuencia de libaciones excesivas ó de una infección gastro-intestinal aguda de la nodriza.

Ocasiona igualmente alteraciones gastro-intestinales en el niño, las comidas excitantes ó cargadas de especias á que son á veces afectas las nodrizas, así como sus estados febriles de mayor ó menor entidad.

(*) Algunas veces se ve en la práctica niños que no toleran ó no progresan con la leche de la nodriza, aun cuando ésta sea sana y el niño mame con método; se le da una nueva nodriza y otra, y á veces se llega hasta la décima, y es entonces que se muestra contento y se desarrolla rápidamente. En tales casos no se halla el por qué, se busca la causa y apenas se puede lanzar la hipótesis que sigue: la leche de la madre es tan perfecta en su composición, que puede decirse hay una relación constante entre su poder nutritivo y el poder digestivo del niño, de tal manera que la asimilación es completa. Lo que significa que cada niño al nacer viene equipado de la leche apropiada para su nutrición, y si por cualquier motivo no puede tomar la leche de su madre, estará expuesto á una nutrición imperfecta ó á trastornos digestivos, y, por consiguiente, á infecciones gastro-intestinales.

(*) A esta hipótesis se puede agregar otra: los conocimientos que poseemos permiten suponer que cada organismo tiene una toxicidad variable, toxicidad que resulta de la producción en los tejidos ó en las cavidades, de ciertos residuos, leucomaínas, toxinas y compuestos

(*) Revista Médica de México. Número 9, tomo XVI.

(*) Doctor Maurel «Higiene alimenticia de los niños.»

tóxicos, que á semejanza de otras muchas sustancias, son igualmente eliminados con la leche. Aceptado lo anterior, puede muy bien admitirse que durante la vida en el seno maternal el feto se ha inmunizado contra las materias tóxicas de la madre, de tal manera, que cuando el pequeño ser venga al mundo y tome el seno, no será influenciado de ninguna manera por los elementos nocivos eliminados con la leche de su madre.

Si como ya lo hemos dicho, por una circunstancia cualquiera la madre no puede dar el seno al hijo, la inmunización del niño con relación á las toxinas de la madre que son arrastradas con su leche, no existirá más, puesto que sabemos que los principios nocivos y por consiguiente, la inmunidad respectiva, varían con cada organismo. Una vez rota esta benévola compensación, los trastornos digestivos del pequeño organismo pueden presentarse, y no desaparecerán hasta que se le dé una nodriza cuyo organismo posea idénticas ó análogas condiciones al de la madre que no puede amamantar. Además de lo científico que es esta hipótesis hay hechos clínicos que tienden á confirmarla. Por otra parte, la falta de relación entre la edad del niño y la de la leche de la nodriza, no deja quizás de jugar un papel en las consideraciones anteriores.

Se ha preguntado si la galactoforitis de la madre debida al estafilococo ó al estreptococo virulentos, era capaz de producir trastornos digestivos. Algunos autores responden por la afirmativa, otros aseguran que no.

DE LAS INFECCIONES AGUDAS EN LOS NIÑOS SOMETIDOS Á LA LACTANCIA ARTIFICIAL.—*Leche de vaca.*—Ante todo debo decir, que la leche sin estar fermentada puede ocasionar desórdenes gastro-intestinales en virtud de condiciones dependientes de la vaca que la da, como son: la tuberculosis, las malas condiciones de estabulación, el muermo, la *fiebre de garrapata*, etc.; ó bien porque no hay relación ninguna entre la edad del niño y el tiempo que tiene la vaca de parida; ó porque el niño constituye un terreno propio, como sucede con los prematuros, raquíticos, decaídos, etc.; ó que son hijos, como ya lo hemos dicho, de padres poseyendo alguna tara patológica.

La fermentación de la leche es causa importante de los desórdenes gastro-intestinales debidos á su ingestión. Los niños nutridos con leches fermentadas pagan un grandísimo tributo á las infecciones digestivas; tributo que es más frecuente durante la época de los calores, porque el calor favorece en alto grado dicha fermen-

tación, y además sabemos muy bien que la leche constituye un magnífico medio de cultura para casi todos los microbios. He aquí según Miquel el número de bacterias contenidas en la leche según el tiempo que media desde su extracción hasta el momento del examen, estando expuesta al aire libre:

A la llegada al laboratorio..	9,000 bacterias por c. c.		
Una hora después.....	21,750	„	„
Dos horas después.....	36,250	„	„
Siete horas después.....	60,000	„	„
Nueve horas después.....	120,000	„	„
Veinticinco horas después..	5.600,000	„	„

Teniendo en cuenta la temperatura á que está sometida se obtiene á las quince horas después de su extracción:

A 15°.....	100,000 bacterias por c. c.		
„ 25°.....	72.000,000	„	„
„ 35°.....	165.000,000	„	„

Tres son las principales fermentaciones de la leche: la fermentación láctica, la fermentación de la caseína y la fermentación butírica. Los microbios de estas fermentaciones, sin dejar de incriminar al aire que da un buen contingente, provienen, sobre todo, de la falta de aseo del que ordeña la vaca, del pezón de ésta, del recipiente, de la poca limpieza del enfermero, etc.

Los microbios de la fermentación láctica son muchos, los más importantes son el bacilo láctico de Pasteur y el coli-bacilo; ambos transforman, como ya se habrá entrevisto, el azúcar de leche ó lactosa en ácido láctico. El bacilo láctico de Pasteur tiene un poder de fermentación mucho más enérgico, aunque mucho más corto que el coli-bacilo; pues si bien es cierto que de una vez transforma gran cantidad de lactosa en ácido láctico, como no puede destruir á éste á medida que se forma, sus condiciones de acción se atenúan y acaban por extinguirse, porque no puede vivir en un medio saturado de ácido láctico. El coli-bacilo, por su lado, transforma de una vez pequeña cantidad de lactosa en ácido láctico; pero puede destruirlo á medida que lo fermenta volviéndose apto para una nueva y así de seguida. Se puede decir que la fermentación debida al bacilo de Pasteur es grande pero corta; mientras que la del coli-bacilo es lenta, fraccionada, pero continua.

El tirótrix y el leptótrix bucalis son, entre otros varios, los factores de la fermentación de la caseína, que se efectúa en tres períodos: en el primero, la caseína es coagulada; en el segundo, es peptonizada, y en el tercero, es digerida, resultando como productos de esta digestión, leucina, tirosina, urea, carbonato de amoniaco y ácidos de la serie grasa.

El bacilo butírico es el agente principal de la fermentación butírica; desempeña su papel secundariamente á la fermentación láctica, porque aunque existe en la leche desde el principio de las fermentaciones, permanece latente hasta la formación del ácido láctico, por serle éste un medio nutritivo propio á su desarrollo.

Además de las alteraciones que en lo anterior hemos visto, la leche sufre otras varias; así, puede colorarse en diversos tintes, tomar un sabor amargo, volverse de consistencia viscosa, sufrir la fermentación alcohólica; todo esto, bajo la influencia de microbios múltiples y variados.

Acabamos de ver ligeramente las principales alteraciones de la leche debidas á las diversas fermentaciones, las cuales son en grandísima parte la causa de las infecciones digestivas en los niños á quienes se les da leche fermentada, como lo prueba la disminución considerable de los casos desde que se ha recurrido á las leches esterilizadas.

Ahora podemos preguntarnos: ¿los trastornos gastro-intestinales son debidos á la penetración misma de los microbios ó bien reconocen por causa la penetración en el tubo digestivo de las sustancias elaboradas por los microorganismos fuera de él? Según Rodet de Lión y Baginsky, la infección digestiva es debida á la penetración en masa de toda la flora microbiana contenida en la leche fermentada; es decir, para dichos autores hay una verdadera infección digestiva microbiana.

Pero el hecho de que el examen de las deyecciones muestra en muchísimos casos no la pluralidad, sino la unidad del agente infeccioso, no concuerda con la opinión de los citados autores. Quizás pudiera admitirse que entre tantos microorganismos hay uno ó algunos que ocupan un lugar preponderante en las infecciones, por su frecuencia ó por su virulencia, desempeñando los demás un papel muy secundario ó accesorio.

De las experiencias de laboratorio hechas por (*) Lübert y con la leche esterilizada á 100° por el método de Soxhlet-Budin y expuesta después al aire, resulta que: 1° entre los microbios capaces de producir las infecciones digestivas el microbio llamado de Flugge (colibacilo (?), es importante; 2° que la leche alterada por este microbio produce la infección digestiva; 3° que es el microbio mismo que produce la infección del aparato digestivo, y 4° que es una toxina segregada por el microbio la causa de los accidentes.

Este trabajo muestra también de una manera evidente, que los trastornos digestivos debidos á la leche fermentada y alterada, no son debidos á las sustancias formadas fuera del organismo, sino á la entrada de los microbios en el aparato digestivo. Hay infección digestiva por la leche y no intoxicación, esta es secundaria á la cultura de los microorganismos en el tubo digestivo.

(*) Comby, Marfan y Grancher, pág. 552, Tomo II. E. de la infancia.

Continuando las experiencias de laboratorio con leches no esterilizadas, se llega á descubrir que el coli-bacilo es de todos los microbios de la fermentación de la leche el más importante; que en el estudio de las propiedades nocivas de la leche fermentada hay que tener cuenta de la virulencia de los microbios que producen la fermentación láctica. Esta es igual con relación á la cantidad de ácido láctico formado, con relación á la coagulación de la caseína, etc.; pero no es lo mismo respecto á su acción perjudicial sobre el organismo.

La variabilidad de su virulencia sobre el organismo, no obstante su igualdad teniendo en cuenta solo la fermentación de la leche, parece ser debida á las diferentes procedencias de los microbios: no es lo mismo la virulencia del microbio que proviene del aire, del pezón de la vaca, de las manos del que la ordeña, del enfermero, etc.

La infección digestiva debida á los microbios de fermentación de la leche y sobre todo al coli-bacilo, puede presentarse de una manera contagiosa y epidémica haciendo estragos en una colectividad de niños, como se ha observado en las maternidades, salas de los hospitales y otros lugares donde hay una aglomeración más ó menos grande de niños. Este contagio y esta epidemia, se desarrollan á favor de la llegada de un niño que está ya en poder de la infección. La leche que toman los demás niños y que generalmente queda expuesta al aire un tiempo variable, es infectada sea por la mano de los enfermeros que han estado tocando los pañales de los niños ensuciados por las deyecciones, sea por estos mismos que desecados y mezclados al polvo de las salas, van á caer sobre la leche destinada á la alimentación de los niños. El contagio y la epidemia son tanto más activos, cuanto que generalmente se trata de leches que de antemano han sido esterilizadas á 115°, y que al reinfectarse, es casi solo el coli-bacilo que se encuentra en ellas con ausencia más ó menos completa de otros microbios, exaltando así su virulencia y conservándola durante un tiempo más largo, pues, como lo hemos visto anteriormente, dicho coli-bacilo es el más importante, tanto en el proceso de fermentación de la leche, como en el de la infección digestiva. Los mencionados contagio y epidemia, se evitan usando de una limpieza y de una higiene esmeradas, lo que constituye una prueba del mecanismo de aparición que hemos indicado.

La leche de vaca sin haber sufrido ninguna alteración, puede al ser excretada ir acompañada de sustancias nocivas para el aparato digestivo del niño, exponiéndolo á accidentes más ó menos variados y serios. Lo dicho se observa cuando las vacas han comido materias cuyos principios al eliminarse con la leche, le comunican un olor ó un sabor desagradables, ó bien alcaloides ó tomañas que pueden comprometer en alto grado el regular funcionamiento del tubo digestivo del niño haciéndolo más fácilmente accesible á las infecciones digestivas, ó á sucumbir bajo la influencia de una intoxicación más ó menos grave.

DE LAS INFECCIONES DIGESTIVAS AGUDAS POR ALIMENTACIÓN VICIOSA.
—Esta clase de infecciones se observan cuando el niño toma ó se le hace ingerir materias distintas á la leche y cuyo aparato digestivo no está todavía en aptitudes de digerir.

La incapacidad se desprende naturalmente de la ausencia de dientes para la masticación y de que el tubo gastro-intestinal no está aun preparado en su desarrollo y funcionamiento, para verificar la digestión de tales sustancias transformándolas en materiales útiles á la nutrición é incremento del niño. Los alimentos no digeridos se estancan en el tubo digestivo, fermentan á expensas de la flora microbiana allí encerrada y los accidentes estallan con caracteres más ó menos agudos y graves. Hecho análogo se observa con la ingestión de una gran cantidad de leche, pues, ésta no siendo digerida y constituyendo lo que se llama *sobre carga*, suministra á los microbios del tubo digestivo un medio de cultura precioso para el desarrollo de todos ellos.

INFLUENCIA DEL FRÍO Y DE LA DENTICIÓN.—Todos los pediatras han admitido la influencia del frío sobre ciertas manifestaciones gastro-intestinales en los niños, quienes son muy sensibles á las variaciones de temperatura, sobre todo si son débiles y decaídos. Los desórdenes digestivos á *frígore*, se traducen por una diarrea simple, ligera, apirética y de corta duración, alternando ó coincidiendo con manifestaciones pulmonares que reconocen por origen la misma causa.

Los trastornos digestivos acompañando la aparición de los dientes no pueden ser negados. Algunos autores sostienen la completa independencia de los accidentes digestivos y de la evolución dentaria; otros admiten una relación íntima entre ambas cosas. Trousseau dice que es un fenómeno simpático en virtud del cual la salida de los dientes repercute más ó menos sobre el estómago, el intestino y sus anexos, modificando de un modo variable el funcionamiento de estos órganos, y que, á medida que son más marcados los desórdenes que acompañan al brote dentario, se acentúan más también los desórdenes digestivos. Parece que en ambos casos (diarrea á *frígore* y de la dentición), la influencia microbiana es agena á los trastornos digestivos.

En la tesis del Doctor Alejandro Bolaños Cuadra encuentro á propósito de los desórdenes digestivos que acompañan á la digestión, lo siguiente: La aparición de los dientes implica un desarrollo del aparato folículo glandular del sistema digestivo y una mayor actividad funcional de los órganos que lo componen; actividad funcional que, como sabemos, expone á la inflamación favoreciendo la energía de los agentes que la determinan. Quizás, á mi humilde modo de pensar, bien merece tomarse en cuenta la idea consignada por el Doctor Bolaños.

El Doctor Maurel interpretando fielmente á Comby, Millon y Budin resume sus trabajos y concluye diciendo:

«1.º La dentición no es la causa directa é inmediata de los diversos accidentes generales que aparecen durante su curso, y principalmente de las diarreas.

«2.º Ciertas denticiones pueden hacerse sin provocar ningún fenómeno merecedor de atención.

«3.º Puede suceder que para ciertos desórdenes patológicos no haya entre ellos y la dentición más que una simple coincidencia, solamente contemporaneidad.

«4.º Sin embargo, la más gran frecuencia de estos accidentes durante la dentición, su aparición y desaparición coincidiendo cada vez con la dentición, hacen considerar como muy probable que ésta última desempeña cierto papel en la etiología de los accidentes.

«5.º En fin, teniendo en cuenta la opinión de Millon, es igualmente probable que la infección intestinal entre por una parte en su producción.»

«Desde largo tiempo estas opiniones son las más; pero además, yo me he detenido para la interpretación de los hechos, en una hipótesis que me parece dar cuenta al menos de la mayor parte de ellos y que, además, permite colocarlos según su orden de subordinación y de sucesión.

1.º—Me parece lógico admitir que un dolor continuo como el que provoca la erupción de ciertos dientes, pueda elevar la temperatura.

La elevación de la temperatura yo la he observado algunas horas después de los traumatismos, así como inmediatamente después de los partos. Lo he comprobado también experimentalmente galvanizando la médula espinal de un conejo. En fin, se le observa también durante ciertos dolores continuos, caries dentaria, panadizo, etc. No se podría, pues, dudar que al menos en cierto número de casos, la erupción de un diente por el dolor que ella provoca, pueda elevar la temperatura del niño.

Por otra parte, el dolor le impide igualmente dormir; y nosotros sabemos, también, que el insomnio sólo, puede provocar la fiebre. Lo he observado cuando estudiando la causa de la exageración vespéral de la temperatura, he querido hacer despertar á los sujetos durante la noche y hacerlos dormir durante el día.

Así estas dos causas, dolor é insomnio, pueden por sí mismas provocar la hipertermia.

2.º—Sabemos, también, que durante la fiebre los líquidos digestivos son secretados en menor cantidad, y que su actividad es debilitada; de manera que nuestros órganos digestivos en este momento están en un verdadero estado de insuficiencia funcional, y que desde entonces es posible que sean impotentes para digerir aun la cantidad de leche correspondiente á la ración.

3.º—Ahora, ¿qué pasa en estas condiciones? Al menos lo más á menudo, padres y nodriza no encuentran otro medio para calmar á

este niño que se ha vuelto inquieto y llorón bajo la influencia del dolor, que darle el seno, si no con más frecuencia, al menos tan á menudo como antes y de una manera irregular.

Tal es la manera con la cual comprendo las relaciones entre la dentición y la mayor parte de los desórdenes patológicos que la acompañan; y sobre todo, su orden de sucesión así como de subordinación. Pero hay apenas necesidad de hacer notar, y es así como yo resuelvo mi asunto, que la manera de interpretar estos fenómenos, nos conduce forzosamente á concluir: que en la época de la dentición la temperatura de la criatura debe ser vigilada con cuidado y que su alimentación debe ser disminuida en relación con la elevación térmica.

Creo aún poder generalizar esta proposición y decir: que cualquiera que sea la causa de la fiebre en el niño, exige siempre una disminución proporcional de su alimentación.»

Antes de la revisión de mi trabajo, ya mi maestro el Doctor Azurdia habíame comunicado, con respecto á la influencia de la evolución dentaria sobre ciertos trastornos digestivos que la acompañan, ideas análogas ó iguales á las consignadas por el Doctor Maurel.

La sarcofagia que tanto se encuentra en las clases pobres y poco cuidadosas con sus niños, como también la anquilostomiasis, engendrada sobre todo por el uso de aguas contagiadas, son otras dos fuentes de desórdenes gastro-intestinales en los niños; fuentes que el médico no debe perder de vista al encontrarse en presencia de trastornos de tal género.

INFECCIONES DIGESTIVAS CRÓNICAS.—*Etiología.*—La causa de las infecciones lentas ó de repetición reconoce por origen dos factores principales: por una parte, en los niños nutridos al pecho ó sometidos á la lactancia artificial, lo que se llama *sobrecarga alimenticia*. Esta consiste en que el niño aún no ha digerido la leche que ha tomado en la mamada anterior y se le suministra una nueva cantidad y así sucesivamente; lo que da por resultado la permanencia constante de una cantidad de leche variable en el estómago, y como, lo volvemos á repetir, la leche siendo un medio de cultura magnífico, las fermentaciones á favor de la multitud de microbios normales del tubo digestivo se efectúan de una manera continua, ocasionando desórdenes gastro-intestinales de marcha más ó menos crónica. Por una exaltación de la virulencia de los microbios de la fermentación mencionada ó con ocasión de la ingestión de una nueva cantidad de leche, la monotonía crónica es rota por accesos agudos de intensidad variable, pasados los cuales la marcha crónica sigue su proceso.

Tiercelin y Escherich han dado con muchísima razón á estas infecciones el nombre de *endógenas*, en oposición á los accidentes cuyo origen *exógeno* es manifiesto.

En los niños alimentados exclusivamente al pecho el proceso de repetición es menos frecuente, no obstante la *sobrecarga* de leche, lo que depende de que en los niños nutridos de este modo, la flora

microbiana intestinal es menos rica que en los sometidos á una alimentación artificial. Flora microbiana, pues, y *sobrecarga* alimenticia, son dos agentes complementarios en el proceso crónico digestivo de repetición. Baginsky agrega que es necesario invocar también la influencia hereditaria con relación á la flora microbiana del tubo digestivo de los niños, pues, á pesar de sujetarse á la más rigurosa higiene, se ve á muchos niños padecer de accidentes crónicos ó de repetición.

Otra causa de los trastornos digestivos de marcha lenta, se debe á la ingestión de sustancias alimenticias incapaces de ser digeridas por el tubo digestivo del niño y que, acumulándose, dan origen á accidentes iguales á los indicados anteriormente.

Las lesiones del proceso crónico, no se concentran todas en el tubo digestivo; hay infecciones secundarias que se desarrollan al favor de los desórdenes gastro-intestinales y una vez establecidas éstas, no es posible en lo sucesivo asignar la parte que corresponde á los trastornos digestivos y á las infecciones secundarias, en el desarrollo de los fenómenos mórbidos.

El proceso crónico ó de repetición puede ser consecutivo á una infección digestiva aguda; las diversas funciones del pequeño organismo habiendo sido heridas más ó menos, sobre todo las digestivas, no recuperan su funcionalidad perfecta, y quedan expuestas á episodios agudos más benignos, pero que á la larga conducen á la cronicidad.

La infección crónica puede también instalarse sin ser precedida de manifestaciones agudas. Ella hace sus devastaciones principalmente en los niños decaídos, anémicos y raquíticos, como acontece en los servicios hospitalarios, que en tales condiciones se vuelven fácilmente presa de gérmenes múltiples y de naturaleza variada.

BACTERIOLOGÍA DE LAS INFECCIONES INTESTINALES.—Según Escherich y Baginsky es imposible en la pluralidad de los casos establecer la unidad microbiana en las infecciones digestivas, puesto que la flora microbiana es muy variada y abundante. El coli-bacilo, el estreptococo, el bacilo mesentérico, el tirótrix, el bacilo piocianico, el estafilococo, el proteus, etc., son otros tantos microbios que pueden citarse principalmente.

Baginsky dice que hay intoxicación debida en gran manera á los principios amoniacales que se desprenden en virtud de las fermentaciones que la numerosa flora microbiana provoca sobre las sustancias alimenticias contenidas en el tubo digestivo. No cabe duda que el parecer de Baginsky es cierto por lo que hace á las infecciones de origen endógeno; pero, por otra parte, la virulencia microbiana debida especialmente al coli-bacilo y el estreptococo, y la invasión de las vísceras por estos microbios aun durante la vida, tienden á demostrar que estos dos micro-organismos tienen una parte muy activa en el proceso infeccioso digestivo agudo, en especial en el ocasionado por la fermentación de la leche.

«*Infección por coli-bacilo.*—Hemos visto, estudiando la etología, que en los hechos en que experimentalmente la leche fermentada era activa, se encontraba como agente el coli-bacilo, aislado en la mayoría de los casos, y unido al bacilo mesentérico, igualmente virulento en un pequeño número de ellos. Ahora, estas diversas leches habían provocado infecciones digestivas en los niños.»

(*) Del examen de las deyecciones hechas sobre láminas, de las experiencias y del estudio hechos con las culturas de los microbios contenidos en ellas, como del estudio y de las experiencias verificadas con las materias fecales mismas, resulta: que de todos los microbios que toman parte en la infección digestiva, el coli-bacilo ocupa un lugar importantísimo, lo que se pone de relieve si se compara el estudio de las leches fermentadas con el examen de las materias fecales de los niños contagiados por las leches alteradas. «El coli-bacilo puede, durante estas infecciones, franquear la barrera intestinal y dar nacimiento á una septicemia durante la vida del niño, como lo prueba, entre otros hechos, la existencia de una hipertrofia esplénica en ciertos casos de infecciones con presencia, al corte, de focos de colonias de coli-bacilo colorables por los métodos clásicos. Es evidente que en estas esplenomegalias se ha eliminado toda idea de fiebre tifoidea; y es de consignar este hecho, de que en el niño, la última enfermedad, presenta como solo signo la hipertrofia del bazo, y siendo excepcionales las ulceraciones de las placas de Peyer, observándose la psorenteria tanto en las infecciones digestivas, como en la fiebre tifoidea. Si se examinan las vísceras en corte, para la investigación de las colonias de coli-bacilo, se encuentran algunos bacilos aislados, separados sin orden.»

«Las colonias no se encuentran más que en las infecciones en que el bazo está grueso ó cuando la enfermedad ha sido muy larga. En el último caso, el coli-bacilo retirado de las vísceras presenta á menudo los caracteres de la degeneración estudiada por Renaut. Las formas degeneradas parecen resultar de la lucha prolongada entre el microbio y la célula viviente.»

«De las experiencias se puede sacar esta conclusión: que cuando el coli-bacilo segrega una gran cantidad de veneno, da origen á fenómenos algidos. La forma pirética es debida á una intoxicación menos fuerte. Los hechos clínicos de la infección digestiva vienen á concordar con estos resultados experimentales. Entre los microbios que pueden desempeñar un papel importante en la infección digestiva, el coli-bacilo es ciertamente el principal. Las infecciones digestivas debidas á este microbio pueden presentar clínicamente las tres formas: ligera, pirética y algida.»

INFECCIONES OBSERVADAS MENOS FRECUENTEMENTE.—*Infecciones con tirótrix.*—Este microbio que algunas veces toma una parte muy activa en la alteración de la leche, puede, á semejanza del coli-bacilo,

(*) Comby, Marfan y Grancher, página 564, tomo II.

dar origen á infecciones digestivas; pero se diferencia de él, en que su virulencia es poco estable y menos marcada, conforme lo demuestran las experiencias. Puede también clínicamente hablando, y según la mayor ó menor cantidad de toxina que produce, ocasionar los tres tipos ya mencionados: ligero, pirético y algido. Si dicho tirótrix puede penetrar en los órganos, aún no está demostrado evidentemente.

Infecciones por bacilo piociánico.—El bacilo piociánico tiene con el coli-bacilo tantos caracteres comunes, que solo en cultura se puede facilitar la distinción. Como el coli-bacilo, produce infecciones digestivas más ó menos agudas é invade los órganos durante los últimos días que preceden á la muerte; existe algunas veces casi puro en el tubo digestivo, y tiende á tomar la supremacía sobre los demás microbios haciéndolos desaparecer de la cavidad digestiva para quedar él sólo.

Infecciones por coli-bacilo con pigmento verde.—Este microbio cromógeno verde, ocasiona diarreas que presentan dicha coloración y que se designan con el nombre de microbianas, para distinguirlas de las diarreas verdes de origen bilioso, con las cuales no hay que confundirlas. Clínicamente, la infección debida al coli-bacilo con pigmento verde, produce los tres tipos como el coli-bacilo y también la septicemia; solo en cultura se distinguen.

Infecciones ocasionadas por el bacilo mesentérico.—Las infecciones gastro-intestinales debidas á este agente microbiano son raras, y no está demostrado que puedan revestir los diversos tipos clínicos, tanto la infección debida á él es escasa. Su virulencia, á semejanza del tirótrix, no es muy marcada, y se atenúa con una rapidez variable, según resulta de la experimentación.

En cuanto á los desórdenes digestivos á que pueden dar ocasión, el estafilococo, el estreptococo, el proteus y otros, si bien se han podido observar algunos casos excesivamente raros, su estudio necesita todavía nuevas observaciones.

Se puede concluir, pues, que si el agente causal de las infecciones digestivas es múltiple y vario, las formas clínicas observadas son las mismas: forma ligera, forma pirética y forma algida. Estas diversas formas clínicas reconocen por causa la variabilidad en la acción ó en la cantidad de las toxinas microbianas. Todos los microbios mencionados se encuentran en las leches alteradas, y es muy natural deducir que, á la ingestión y absorción de estas leches, son debidos los desórdenes digestivos que tantos estragos hacen algunas veces en los niños.

Si se compara el estudio de los microbios de las leches fermentadas con el que da el de las deyecciones producidas por estas leches, se nota que á mayor virulencia en la fermentación, corresponde también una mayor virulencia en los microbios de las heces.

Tratamiento.

Antes de abordar la cuestión, me parece no estar muy fuera del caso resumir lo siguiente:

El médico que sea llamado á asistir á un niño debe satisfacer un doble papel. Casi todas las enfermedades de la infancia pueden evitarse por medio de la higiene; á este respecto su primer deber es dar todas las prescripciones necesarias y desplegar toda su influencia á fin de que se cumplan exactamente. Por lo que hace á la conducta á que hay que sujetarse en presencia de un estado mórbido, es bueno hacer algunas consideraciones:

Fijándose muy de cerca se nota que las reacciones patológicas y terapéuticas, propias á cada época de la vida, son muy diferentes en la infancia y en la edad adulta. Las enfermedades ponen más á menudo y con más rapidez en peligro la vida de los niños que la de los adultos. A su vez los primeros son más sensibles que los segundos á la acción de los agentes terapéuticos, sensibilidad que hace que respondan mejor á la acción de los medicamentos.

Se ve que la terapéutica infantil difiere de la del adulto, si no en sus fines al menos en sus medios; y que, contrariamente al parecer de muchos autores, hay diferencias no solamente con relación al asunto dosis.

Claro está que son los mismos los principios que reglan la conducta del médico delante de un niño como en presencia de un adulto, debe empeñarse en usar una terapéutica patogénica, y en la imposibilidad, dirigirse, pero con muchísima prudencia, á la terapéutica sintomática ó á la expectación concienzuda. Pero en la práctica estos principios no se aplican en el niño como en el adulto.

La diferencia entre la patología y la terapéutica de la infancia y la del adulto es bastante marcada hasta la edad de cinco años, más allá de esta edad dicha diferencia desaparece poco á poco.

En el tratamiento de las enfermedades de la primera edad, el régimen tiene tanta ó más importancia como las preparaciones farmacéuticas. En un niño es más propio reglar la lactancia que prescribir medicamentos. En las gastro-enteritis, por ejemplo, cuando el niño vomita todo lo que toma, la dieta hídrica durante 12 ó 24 horas se impone; y aunque se haya dicho que los niños no soportan dieta de tal naturaleza, esto no parece cierto sino cuando es muy prolongada, porque lo que soporta mal el niño no es la dieta hídrica sino la falta de agua; hecho que está muy de acuerdo con el de que toda expoliación de los humores es más perjudicial en el niño que en el adulto. «¿No se sabe cuántos niños pueden sucumbir en algunas horas de una diarrea profusa, y que un purgante enérgico administrado antes de quince meses puede engendrar una diarrea mortal? Sin duda, además de la expoliación, hay en estos hechos otros factores, pero ella ocupa un lugar importante. En una criatura la dieta será reglada por el precepto siguiente: *es necesario reemplazar la leche que no se da, por una*

cantidad por lo menos equivalente de agua hervida. La dieta hídrica es un remedio heroico, con tal que el agua hervida se dé en cantidad suficiente, que no sea muy prolongada, y que al hacer uso de nuevo de la alimentación, se haga con mucha prudencia.»

En la edad adulta se puede en algunos casos guiarse para el tratamiento dietético por el instinto del paciente, porque sabe distinguir el hambre de la sed, pero en el niño no es lo mismo; en este último, el médico debe discernir lo que le es conveniente, debe revestirse de un espíritu especial, para preocuparse tanto del régimen como de los medicamentos apropiados.

En los medios de que hay que usar para combatir las enfermedades infantiles, los agentes físicos y las aplicaciones externas deben superar á los agentes químicos y á los medicamentos internos; así la hidroterapia, el cambio de clima, la ortopedia, la gimnástica, la revulsión, las emisiones sanguíneas generales ó locales, el aseo de la piel y de las cavidades mucosas accesibles, etc., son otros tantos medios útiles en una escala más ó menos importante, en muchas y variadas manifestaciones mórbidas de la infancia.

Lo dicho anteriormente no quiere decir en manera alguna, que la farmacología no suministre un precioso contingente á la terapéutica infantil. Pero aquí hay que tratar de otros problemas especiales á la infancia y que no es del caso resolver ahora, como son: la elección del medicamento, la forma en que hay que administrarlo, la vía de introducción, las dosis cotidianas y el fraccionamiento de estas. Digamos por el momento, que durante los tres primeros meses de la vida debe rehuirse el empleo de medicamentos, y en caso de usarlos, es necesario que haya indicación absoluta y emplear mucha prudencia.

Una vez que hemos apuntado lo que precede, pasaremos á decir algo con relación al tratamiento, exponiendo primeramente algunas cuestiones higiénicas útiles é indispensables.

Sabido, como es, que los niños alimentados al seno están, no como lo creía Meissner, al amparo de las infecciones digestivas, pero sí mucho menos expuestos á ellas; y, por otra parte, siendo quizás una verdad evidente que entre el organismo maternal y el del niño existen lazos fisiológicos muy estrechos, en virtud de los cuales la madre, y solamente ella, está llamada á dar el seno á su hijo, el médico debe empeñarse por todos los medios que estén á su alcance en que la madre, á menos de existir un motivo plausible que lo impida, sea la que dé el seno á su hijo. «*El niño tiene derecho á la leche de su madre.*» «*Toda madre sana debe amamantar á su hijo,*» son dos preceptos magistrales é importantísimos que hay que grabar en el espíritu, si no se quiere contravenir las leyes de la naturaleza.

Entre las causas que eximen á la madre de dar el seno á su hijo, las unas son accidentales y pasajeras, y las otras abosolutas. Con relación á las primeras, pueden citarse, entre otras, las enfermedades infecciosas agudas, sea por el decaimiento en que ponen al

organismo de la madre, sea, además de las modificaciones que la leche puede sufrir, porque el agente infeccioso puede ser eliminado con ella y contagiar al niño; la escasez temporal de la leche de la madre, las enfermedades del seno, el uso de medicamentos nocivos al niño, etc. Las causas que contraindican la lactancia maternal de una manera absoluta son: la tuberculosis pulmonar, las lesiones cardíacas, sobre todo las no compensadas, la existencia de una nueva preñez, los estados nerviosos muy marcados, el retorno de las reglas cuando son abundantes y desordenadas, la anemia excesiva, todos los casos en que la vitalidad orgánica de la madre se encuentre muy comprometida á consecuencia de procesos mórbidos agudos ó crónicos, etc.

Voy ahora á exponer algunos principios respecto á la dirección de la lactancia maternal:

¿Cuánto tiempo después del nacimiento debe el niño tomar el seno? La respuesta varía según ciertas circunstancias, según que se trate de una múltipara ó de una primípara, según que el trabajo haya sido más ó menos largo y penoso para la madre, según que esté más ó menos fatigada, según la hora del día ó de la noche en que se haya verificado el parto, etc.

El niño puede permanecer 8, 10, 12 horas y aún más sin tomar ningún líquido; por consiguiente, no hay ningún interés, y debe condenarse la práctica tan generalmente esparcida, de dar al niño muy temprano bajo pretexto de que puede morir de hambre, agua azucarada sola ó mezclada con otras sustancias. Esta práctica tiene el inconveniente de introducir en el tubo digestivo del niño elementos que no le son propios, que pueden serle nocivos, y que, además, lejos de prepararlo para tomar el seno regularmente, lo colocan en condiciones poco favorables para ello. Solo cuando no pueda tomar el seno durante más de 24 ó 36 horas, se le puede dar agua hervida, pura ó mezclada con la mitad ó un tercio de leche esterilizada de vaca.

Durante los primeros días que siguen al nacimiento quizás no sea posible dar un solo seno á cada mamada; pero tan luego como sea posible, es necesario esforzarse en dar un solo seno, porque la leche habiendo permanecido un tiempo más ó menos largo en la mama, es más apropiada para la nutrición del niño.

La duración de cada mamada puede ser evaluada de una manera muy general en quince ó veinte minutos, supuesto que hay multitud de causas que no permiten fijar el tiempo de un modo absoluto.

He aquí según el Doctor Auvard las prescripciones á que hay que sujetarse poco más ó menos durante la lactancia.

Dirección general de la lactancia.

Frecuencia de las mamadas.

Primer día: una mamada, el niño tomará sucesivamente los dos senos cuatro á ocho horas después del parto.

Segundo día: dos mamadas, de los dos senos igualmente.

Tercer día: (momento del ascenso de la leche, al principio del período sanguíneo, muy poca leche), tres mamadas.

A partir del cuarto día, ordénanse las mamadas tanto como sea posible del modo que sigue:

PRIMER SEMESTRE

Tres primeros meses: De día una mamada cada dos horas; de noche, es decir, de 8 p. m. á 8 a. m., una mamada cada cuatro horas.

Tres meses siguientes: De día, una mamada cada tres horas; de noche, una mamada cada seis horas.

SEGUNDO SEMESTRE

De día, una mamada cada tres horas, sustituyendo una mamada ó dos por una sopa; por ejemplo: á las 8 a. m. mamada, á las 11 a. m. sopa: á las 3 p. m. mamada, á las 5 p. m. sopa.

De noche, una sola mamada, que aún puede llegar á suprimirse.

TERCER SEMESTRE

De día, una mamada cada 3 horas, sustituyendo 2 ó 3 por otra clase de alimentos, de preferencia feculentos, como harina de trigo, de arroz, fécula de patata, *arrowroot*, etc., mezclados con la leche en forma de papilla cocida, papilla de galleta molida, fideos, etc. De noche, suprimase la mamada.

Se han hecho preparaciones alimenticias sucedáneas de la leche, como la *leche concentrada* ó *leche suiza*, la *crema de Biedert*, la *harina lacteada de Nestle*, el *potage de Liebig* y otros; pero es imposible que su uso exclusivo permita al niño crecer y desarrollarse tan sano como con la leche de su madre ó de una buena nodriza. Si se combina su uso con la lactancia, como sucede cuando ésta es insuficiente, pueden prestar grandes servicios; y nunca deben administrarse como adyuvantes de la leche materna antes de que el niño haya cumplido cinco ó seis meses.

Acostumbrado de esta manera el niño metódicamente á digerir esta clase de sustancias, se puede en los últimos tres meses de la lactancia, ir introduciendo poco á poco en su alimentación sustancias más nitrogenadas y menos líquidas, como yemas de huevo, pedacitos

de corteza de pan, de carne asada, etc.; también se le podrá dar agua con vino ligeramente azucarada, pero con mucha prudencia y en pequeña cantidad.

Siguiendo esta conducta, se evitan los trastornos digestivos del niño, dependientes de la alimentación, y se llega á separarlo sin peligro de la fuente de leche materna, es decir, se llega á la época del destete.

El tiempo más oportuno para llevar á cabo el destete es cuando el niño ha cumplido un año ó año y medio, es decir, cuando se haya concluido la erupción de los dientes de leche, á menos que exista de parte de la madre ó de parte del niño, alguna circunstancia que obligue á variar en más ó menos el período de la lactancia.

A los niños colocados en malas condiciones higiénicas conviene sustituirles la leche materna por otros alimentos, mucho más tarde que á los que viven en el campo, si no se les quiere ver presa de trastornos digestivos y otras manifestaciones mórbidas.

El régimen alimenticio de la madre ó de la nodriza no debe ser especial; pero sí muy nutritivo y sano, para que pueda suministrar una buena leche al pequeño organismo del niño. Puede tomar cerveza y agua vinosa, con mucha prudencia y en cantidad moderada; y tan luego como llegue á descubrirse que ciertos trastornos, sobre todo los digestivos, que pueda presentar el niño parezcan reconocer por causa la ingestión de tales sustancias, debe suprimirse el uso de ellas.

La nodriza evitará las impresiones morales en lo posible, las separaciones del régimen que pueden ocasionarle trastornos digestivos; el uso de sustancias que por su olor ú otras cualidades no son convenientes al niño, el abuso de las bebidas alcohólicas, etc., circunstancias que como hemos visto, al hablar de la etiología, repercuten al amparo de la leche de la nodriza, de una manera más ó menos grave sobre el pequeño organismo, y en especial sobre el aparato digestivo, transformándolo en *lugar de menor resistencia* para los trastornos é infecciones gastro-intestinales.

Expuesto sumariamente lo anterior, voy á referirme brevemente también á los procedimientos de esterilización de la leche de vaca, que es de la que generalmente se hace uso para la lactancia artificial; si también se emplean la de burra, cabra y otras no esterilizadas, esto no es la regla; además de lo caro y difícil que es conseguir estas leches, solo se emplean en pocas y determinadas circunstancias.

Las investigaciones de Duclaux han demostrado que el calor es el mejor agente que puede servir para la esterilización de la leche. De los diferentes procedimientos empleados, solo cuatro se usan. Hay dos industriales: la esterilización y la pasteurización; y dos procedimientos domésticos: la ebullición y el calentamiento al baño-maría. Con el primero solamente se obtiene una esterilización

absoluta, con los otras incompleta y relativa, pero que puede bastar en ciertos casos.

ESTERILIZACIÓN ABSOLUTA.—Para obtenerla, es decir, para aniquilar completamente los gérmenes de la leche y sus esporos, es necesario llevarla durante diez minutos á una temperatura de 108° á 110° ; en la práctica es imposible aplicar este método pero la industria lo emplea sometiéndola la leche inmediatamente después de su extracción á la temperatura indicada, en botellas que se pueden cerrar herméticamente por medio de tapones hechos asépticos previamente; las botellas pueden ser transportadas y conservan, sin alterarse, la leche durante varias semanas.

El profesor Pinard fué el que hizo uso primero con muy buen resultado de la leche esterilizada de la referida manera, aplicándola en su servicio del hospital «Lariboisier.»

Se prepara distribuyendo la leche en frascos de capacidad variable, de los cuales el más pequeño contiene 120 gramos, esto es, lo suficiente para una mamada.

Para usar la leche, se lleva la botella al baño-maría, se le destapa y se le agrega una cucharadita de azúcar; hecho esto, se adapta á la botella una tetilla de caucho bien esterilizada, la que en el intervalo de las mamadas debe conservarse en agua boricada ó en agua de Vichy, teniendo cuidado de hervirla cada vez que se vaya á usar.

A pesar de los importantísimos servicios prestados por la leche esterilizada propiamente dicha en la lactancia artificial, se le han hecho muchas objeciones; entre otras, la de que así preparada es modificada en su composición ó que se esteriliza de una manera imperfecta. Objeciones son éstas que no carecen de peso; pero Marfan agrega, que sirviéndose de procedencia industrial que tenga una buena marca y procediendo con toda la limpieza del caso, no hay razón para que no pueda aprovecharse tan precioso recurso.

Numerosas acusaciones se han hecho á la leche esterilizada industrialmente, en la génesis de las afecciones digestivas de los niños. Las múltiples discusiones que tales reproches han originado, han conducido, una vez más, á probar que la leche esterilizada industrialmente, presenta muy pocos ó ningunos defectos, con tal que se sepa usar de ella y que el tiempo que ha pasado desde su preparación no sea muy grande. Sus servicios son notables sobre todo, en las ciudades populosas. En algunos casos, sin embargo, es necesario reemplazar esta leche forzosamente modificada en su composición, por una que sea más fresca, más *viviente*, si así puede decirse, que baste llevar á la ebullición; pero es preciso que esta leche sea de buena cualidad, que no sea contaminada al extraerla y que sea llevada al domicilio del consumidor dos ó tres horas después de ordeñada la vaca.

El ideal sería disponer de una leche igual á la de que se hace uso en el establecimiento benéfico llamado «Pouponnière» de Porchenfontaine, y que se designa con el nombre de *leche viva*.

He aquí como se procede:

Antes de ordeñar las vacas que, dicho de paso, reúnen todas las condiciones propias, se lavan las tetas con jabón y después se frotran con agua sublimada al $\frac{1}{1000}$; lo mismo ejecuta con sus manos el que ha de ordeñar.

La primera cantidad de leche extraída cae en tierra y no se utiliza.

El recipiente donde cae la leche es esterilizado de antemano, y después cubierto con una tela igualmente esterilizada para que no caiga polvo sobre la leche.

La leche que se emplea en la «Pouponniere,» es pura, completamente aséptica é indemne de microbios patógenos.

El Doctor Raimondi ha usado con éxito brillante la *leche viva*, como lo demuestra el desaparecimiento de los trastornos gastro-intestinales y sus consecuencias; y la mortalidad mucho menor, en los niños cuidados en la «Pouponniere,» con relación á los confiados á nodrizas.

PASTEURIZACIÓN. (*)—Consiste en la aplicación á la leche del método de Pasteur, para la conservación del vino y de la cerveza:

Se lleva la leche á 75° ú 80°; se destruye así la mayor parte de los fermentos de la leche y de los microbios patógenos, pero no sus esporos ni el fermento de la caseína. Como se nota, la *pasteurización* es un procedimiento muy inferior á la esterilización industrial; pues si bien, no altera la composición de la leche, en cambio no da mayores garantías y hay que usarla poco, y muy poco tiempo después de preparada.

EBULLICIÓN.—Es medio muy práctico para esterilizar en lo posible la leche: poco tiempo después de extraída, se hace hervir en un recipiente bien limpio, contentándose no solo con que *suba*, como se dice comunmente, sino que es necesario que haga borbotones. La leche así hervida durante cinco minutos, solo contiene los esporos de los gérmenes de fermentación de la caseína.

CALENTAMIENTO AL BAÑO-MARÍA Á 100°—Consiste en mantener la leche á la temperatura de 100°, durante un tiempo más ó menos largo por medio de aparatos, de los cuales el más importante es el de Soxhlet modificado por Budin y Chavane.

Dicho aparato consta:

De un baño-maría formado por una marmita de hierro blanco ó de hierro galvanizado de capacidad variable, la marmita lleva un soporte destinado á aislar los frascos de las paredes del baño; de pequeños frascos graduados, de cristal blanco y de capacidad variable, representando la cantidad de leche de cada mamada según la edad

(*) Ribemont Dessaignes y G. Lepage.

del niño. El cuello de los frascos puede ser obturado automáticamente y ajustársele una tetilla en el momento de mamar. Los obturadores automáticos son pequeños discos de caucho rojo, provistos en una de sus caras de un apéndice central.

Para servirse del aparato, se echa en cada frasco la cantidad de leche pura ó *cortada* necesaria para una mamada, procurando no pasar la última división, y se coloca en seguida el obturador sobre el cuello. Así dispuestos los frascos, se les pone en el porta-botellas y después en la marmita llena de agua fría. El nivel del agua debe pasar ligeramente la altura del líquido de las botellas.

La marmita es tapada y colocada sobre un horno, donde se le lleva hasta la ebullición durante cuarenta minutos. Después se saca el porta-botellas y se le deja enfriar sin tocar los obturadores. A medida que las botellas se enfrían los vapores que contienen se condensan, y bajo la influencia de la presión atmosférica, los tapones se deprimen sobre el cuello con tanta mayor fuerza cuanto que el enfriamiento es más grande.

Las pruebas de que los frascos llamados de Budin contienen leche buena, son las siguientes: 1º, la adherencia del disco sobre la botella; 2º, la depresión central del obturador y 3º, la experiencia del martillo de agua.

Para administrar la leche al niño, se toma una botella y sin tocar el obturador, se le pone en agua caliente, después de lo cual es fácil quitar el tapón. Sin cambiar de botella, después de haber probado si tiene una temperatura y un sabor buenos, se le adapta una tetilla de caucho y se da así el biberón al recién-nacido.

La leche así tratada debe emplearse en las primeras 24 horas que siguen á su preparación. Presta buenos é importantes servicios; pero á diferencia de la leche esterilizada del comercio, no puede ser transportada sin sufrir alteración, sobre todo durante los grandes calores, lo que restringe su uso casi solo á los lugares donde es elaborada.

COUPAGE DE LA LECHE.—Cualquiera que sea el procedimiento de esterilización empleado, debe darse la leche pura? ¿No es útil, como ha sido aconsejado, *cortar la leche*, es decir, corregir la leche que difiere de la leche de mujer en que contiene el doble de caseína, el doble de sales y menos lactosa? Las opiniones de los autores no están de acuerdo. Marfan ha indicado trastornos digestivos en los niños alimentados con leche esterilizada pura; así, aconseja no dar la leche esterilizada pura, sino hasta después del cuarto ó quinto mes. Propone *cortar* la leche por mitad en los primeros días que siguen al nacimiento, y al tercio después del quinto día, si no hay nodriza. Se añade al agua del *coupage* 10 por 100 de lactosa cristalizada del comercio; la lactosa es puesta con el agua en el momento que se la hace hervir durante dos ó tres minutos antes de mezclarla con la leche. Cuando se emplea la leche esterilizada en la industria, se le añade agua lactosada en el momento de hacer mamar al niño;

cuando se da la leche preparada con el aparato de Soxhlet-Budin, se añade el agua á los frascos antes de llevarlos al baño-maría.

Señalemos también la leche preparada por el método de Gærtner: Consiste en *cortar* la leche por mitad con agua lactosada de manera que se disminuya la proporción de caseína. La leche es centrifugada en seguida; los corpúsculos de manteca más ligeros que el agua se amontonan en el centro, mientras que las partes más pesadas van á la periferia. Una llave colocada sobre la superficie del aparato permite recoger la leche cuya composición es semejante á la leche de la mujer. Esta leche llamada á su vez, «*leche grasa*,» «*leche concentrada de Gærtner*,» «*leche maternal*,» «*leche maternizada*,» es esterilizada después por uno de los procedimientos indicados.

El método de Gærtner parece haber dado muy buenos resultados, aun que todos los autores no estén de acuerdo sobre su utilidad.

Para concluir el asunto anterior, expondré el procedimiento que el Doctor Dufour sigue para maternizar la leche:

Separa la crema á un tercio de la cantidad de leche que va á utilizarse; mezcla luego esta crema con los dos tercios de leche y añade un tercio de agua. Hecho ésto, agrega dos gramos de azúcar de caña y un gramo de cloruro de sodio por cada litro.

Una vez hecha la rapidísima ojeada higiénica, que indica algunos de los medios para prevenir en lo posible el desarrollo de las gastro-enteritis en los niños, diré algunas palabras sobre el modo de combatirlas terapéuticamente cuando los accidentes han estallado ya.

Infecciones agudas.—Es necesario alimentar á un niño en poder de la infección digestiva? Naturalmente hay que responder por la afirmativa. *El niño no debe tomar leche mientras dure la enfermedad, aun cuando tome el seno.* Tal es el parecer de todos los pediatras; pues la leche siendo un medio de cultura excelente, como varias veces lo hemos repetido ya, suministraría al ser introducida en el tubo digestivo, presa de los desórdenes infecciosos, un elemento muy propio para el sostenimiento de estos últimos.

La dieta hídrica, y hay que tenerlo muy presente, se impone. Gracias á ella el organismo, y más que ningún otro el aparato digestivo, descansa; la sed es calmada, la diuresis se establece, y con ella la eliminación de las toxinas; las deyecciones se vuelven menos fétidas y menos abundantes. Merced á la dieta hídrica la expoliación de los humores que sufre el niño, y que puede llegar á 1,300 y aún á 1,500 gramos por día, es equilibrada; la presión sanguínea se levanta y el corazón y el pulso también.

Una vez más debe repetirse: *lo que el niño soporta mal no es la dieta hídrica, sino la dieta hídrica mal dirigida ó muy larga.* Debe darse al niño agua hervida cada media hora ó cuantas veces quiera tomarla. Se le puede dar también decocción de cebada, de arroz ó de té, y algunos autores añaden agua albuminosa también, pero Marfan achaca á esta última, el defecto de mantener la infección.

La duración de la dieta será de 24 á 48 horas durante la aplicación del tratamiento. Algunos autores aconsejan dar caldo con glicerina, práctica que no debe recomendarse en el período de la dieta. Cuando todos los signos digestivos hayan desaparecido, se comenzará á dar leche, sujetándose estrictamente á los preceptos de la higiene.

TRATAMIENTO SINTOMÁTICO DE LAS INFECCIONES DIGESTIVAS.— Cuando son ligeras, la dieta hídrica ó la exacta observación de las leyes higiénicas en la alimentación del niño, basta para que los trastornos digestivos desaparezcan. Pero cuando la infección ha tomado mucho incremento, es necesario usar de una terapéutica más activa, dirigiéndose á agentes medicamentosos muy variados, porque no hay ninguno que sea específico. Convencidos como estamos de que los desórdenes gastro-intestinales del niño son debidos á un proceso infeccioso, nuestro primer objeto debe ser extinguir la actividad de los gérmenes mórbidos por medio de los antisépticos. Después, combatir las pérdidas líquidas por medio de los medicamentos llamados astringentes ó por las inyecciones de suero. También se puede recurrir para expulsar mecánicamente los microbios ó sus toxinas á los lavados del estómago ó del intestino.

Entre los agentes antisépticos, los purgantes merecen el primer lugar, y entre éstos, el calomel.

Se le puede administrar de dos modos, á dosis purgante ó á dosis fraccionada. El uso de ambos procedimientos no es de ninguna manera indiferente: el primero conviene cuando el niño tiene deyecciones fétidas, diarrea pequeña, timpanismo, fiebre; el segundo, al niño que presenta el vientre blando, diarrea abundante y acuosa con tendencia á la algidez.

DOSIS PURGANTES:

0.05	centigramos	durante los tres primeros meses.
0.10	„	de 3 á 12 meses.
0.20	„	después de 12 meses.

Para facilitar la ingestión se le mezcla con lactosa y se hace 1 á 2 paquetes ó se le da en leche ó agua.

A dosis fraccionada se da 0.01 centigramo de calomel cada hora durante 12 horas, en paquetes mezclado con lactosa; el efecto no es purgante. La fórmula siguiente parece dar muy buenos resultados uniendo el calomel al salol y al azúcar, así:

Calomel	0.01 centigramo.
Salol	0.15 „
Azúcar	0.20 „

Para un paquete.—Cinco por día.

El aceite de ricino solo ó emulsionado con goma á la dosis de 10 gramos, el ruibarbo á la dosis de 0.05 centigramos por día, y la magnesia sola ó asociada al azufre de 1 á 4 gramos, según la edad, pueden dar algunos servicios en defecto del calomel que es muy superior á ellos.

Cuando por la pertinacia ó intensidad de los vómitos es imposible administrar los purgantes por la vía bucal, las lavativas purgantes parecen llamadas á dar grandes servicios. Una de las mejores fórmulas es la siguiente:

Hojas de sen	2 gramos.
Miel de mercurial	25 „
Para una lavativa.	

Esta lavativa da muy buen éxito cuando el calomel á dosis purgantes está indicado, en el caso contrario no debe usarse.

ANTISÉPTICOS.—Los agentes antisépticos dan poco ó ningún resultado en las infecciones agudas; en las infecciones largas, crónicas, sí, parecen útiles algunas veces. Los principales de ellos son el benzonaftol, el salol, el salicilato de bismuto y el orfol ó naftolato de bismuto. El último se emplea en los casos en que los vómitos son muy raros y donde la diarrea predomina, á la dosis de 2 á 4 gramos por día, dado en jarabe ó miel y en 3 tomas.

El benzonaftol puede darse con el salicilato de bismuto del modo siguiente, antes de un año:

Benzonaftol	0.50 centigramos.
Salicilato de bismuto	1.00 gramo.
Para tres paquetes.—Tomar en las 24 horas.	

Después de un año se aumenta la dosis de benzonaftol á 1.00 gramo, y á 1.50 la de salicilato de bismuto.

Las lavativas de creolina compuestas de dos gotas de ésta por 100 gramos de agua, se recomiendan algunas veces.

ASTRINGENTES.—Son muchos, los principales son: el ácido láctico, el fosfato de bismuto, el tanígeno, la antipirina, la tanalbina, etc.

Acido láctico.—Se le puede administrar según la siguiente fórmula:

Acido láctico	3.00 gramos.
Jarabe de membrillo	25.00 „
Esencia de menta	I á II gotas.
Agua destilada	100.00 gramos.

De esta preparación se da una cucharadita de café, cada media hora antes de un año, y una cucharada de sopa después de un año.

Se puede añadir un poco de azúcar á cada cucharada, y es útil hacer beber agua al niño después de cada toma. Después de 3 horas, se dan las cucharadas cada hora.

Demás está decir que toda alimentación debe ser suprimida durante el empleo del ácido láctico, y al hacer uso de ella, se empezará con leche esterilizada. La dieta debe durar 12 horas poco más ó menos.

Fosfato de bismuto.—La acción astringente del fosfato soluble de bismuto ha sido muy recomendada; he aquí una fórmula:

Fosfato soluble de bismuto	2 gramos.
Agua destilada	90 „
Jarabe simple	10 „

Tomar cada hora una cucharadita de café y continuar el uso del medicamento hasta uno ó dos días después que la diarrea ha desaparecido.

Tanígeno.—El tanígeno ó acetiltanino, al mismo tiempo que es un astringente muy bueno, goza también de propiedades antisépticas. Como el calomel se le usa mezclado con azúcar; su empleo debe prolongarse varios días después de la desaparición de la diarrea. Su uso parece indicado en las enteritis crónicas y rebeldes.

Se da 4 á 6 veces por día antes de un año, la dosis de 0.25 centigramos en un paquete; más allá de un año se puede elevar la cantidad á 0.50 centigramos.

Antipirina.—Medicamento que á su acción astringente agrega la de calmar los cólicos y espasmos en virtud de su efecto sedativo. Como es un depresor enérgico debe reservarse su empleo únicamente para las diarreas simples y no infecciosas, y está completamente proscrito en las formas pirética y algida.

Se da antes de cada mamada una cucharada de café de la solución siguiente:

Antipirina	0.50 centigramos.
Jarabe simple.....	} aa. 50 gramos.
Agua destilada de tilo.....	

La *tanalbina* ó albuminato de tanino, del mismo modo y á las mismas dosis que el acetiltanino, presta también importantes servicios.

OPIÁCEOS.—Los numerosos casos fatales señalados á consecuencia del uso de las preparaciones que tienen por base el opio, debe hacerlas proscribir de una manera absoluta, antes de un año y medio.

Después de esta edad puede emplearse con mucha prudencia el elixir paregórico á la dosis de V á XV gotas en 75 gramos de agua azucarada, de la cual se da una cucharada de café cada hora, teniendo cuidado de cesar el uso del medicamento en el momento de la mamada, al aparecer el sueño y cuando la diarrea se haya suspendido.

LAVADOS DEL ESTÓMAGO Y DEL INTESTINO.—Estos lavados, como ya lo digimos, tienen por objeto expulsar mecánicamente de la cavidad digestiva los microbios y sus toxinas.

Estómago.—Ebstein fué el que practicó por vez primera el lavado del estómago, el procedimiento fué adoptado después en Alemania y Francia por muchos autores.

Para ejecutarlo se emplea una sonda esofágica ó una sonda uretral número 30 de la serie Charrière. La sonda es introducida fácilmente en el estómago del niño; se coloca un embudo en la extremidad libre del tubo y se echan 100 gramos del líquido del lavado. Por el procedimiento ordinario el niño arrojará el agua que contendrá en suspensión restos de alimentos, coágulos de leche, etc. La operación se repetirá varias veces hasta que el agua salga clara.

Según Baginsky y Escherich, el lavado del estómago es inútil si hay hipotermia.

Intestino.—Monti introdujo la práctica del lavado del intestino en el niño, secundando á Cantani que lo hizo en el adulto. Dicha práctica fué adoptada después por muchísimos profesores.

He aquí su manual operatorio:

Se hace uso de un recipiente de una capacidad de dos litros, provisto de un largo tubo de caucho y de una sonda número 25 de la serie Charrière. Primero se llena el recipiente del líquido del lavado. Se coloca al enfermito horizontalmente, ligeramente inclinado sobre el lado derecho. Se introduce la sonda en el recto hasta una distancia de 15 á 20 centímetros; se obtura el ano herméticamente por medio de los dedos, se levanta el recipiente á una altura de 30 centímetros y se deja pasar lentamente el líquido.

La cantidad de líquido para lavar el estómago es de 100 á 150 gramos, y para el intestino de 1 á 2 litros. El líquido empleado será agua hervida ó salada al 7 por 1,000. La temperatura del agua será caliente ó fría, según que haya algidez ó hipertermia, pues, en el primer caso combate el colapso, y en el segundo, baja la temperatura como lo hacen los baños.

Los vómitos desaparecen ó son calmados por los lavados del estómago; y los del intestino calman la sed, aumentan la tensión vascular y hacen lento y fuerte el pulso, porque parte del agua es absorbida.

Que se trate de una infección aguda ó crónica, la experiencia ha demostrado que aplicando un lienzo húmedo (á la temperatura de la alcoba) sobre el vientre y cubriéndolo con un pedazo de tela impermeable, se calman los cólicos y los movimientos del intestino.

TRATAMIENTO DE LOS FENÓMENOS GENERALES.—El estado general se puede modificar de diversas maneras: por los medicamentos, por la balneación, y por las inyecciones de suero artificial.

Medicamentos.—El éter y la cafeína desempeñan un papel importantísimo para combatir el colapso y la algidez, levantando las contracciones del corazón y aumentando la energía del pulso. Pero

el éter en inyecciones es susceptible de provocar esfacelos, tanta es la decadencia vital de los tejidos. Queda, pues, la supremacía á la cafeína de la cual se puede hacer uso según la fórmula siguiente:

Citrato de cafeína.....	2 gramos.
Benzoato de soda.....	2 „
Agua destilada y esterilizada	10 „

De esta solución se podrá inyectar una décima á un quinto de centímetro cúbico antes de un año, pudiéndose repetir dicha inyección 2 ó 3 veces en 24 horas.

El licor amoniacal anisado, V á X gotas, alcohol á la dosis de 10 á 20 gramos, el té, el café, las bebidas vinosas y las fricciones con franela seca ó humedecida con alcohol, son muy buenos adyuvantes en igualdad de circunstancias.

Balneación.—Los baños serán fríos ó calientes, según que se trate de fiebre ó algidez. Para combatir la pirexia, si ésta pasa de 38°5, se sumergirá cada tres horas el niño en un baño á 27°. Si la temperatura es de 40° ó 41° y hay al mismo tiempo delirio, convulsiones, contracturas, etc., la temperatura del baño debe ser de 22° ó 25°, y al mismo tiempo se hará afusiones frías sobre la cabeza. Los baños serán suspendidos desde que la temperatura vespéral sea menor de 38°5. Si la pirexia no cede con los baños fríos, el pronóstico es grave.

Para contrarrestar la hipotermia y la algidez se usarán baños á 38° durante cinco minutos. Al concluir el baño puede añadirse polvo de mostaza en la proporción de un gramo por quinientos de agua. Cuando se saque al niño del baño se le lavará y se le friccionará.

Conviene advertir, á propósito de los baños sinapizados, que debe evitarse un exceso de reacción, porque ésta es seguida de una depresión que sería muy desfavorable. Si no hay reacción ninguna, el pronóstico es fatal.

Además de su acción sobre la temperatura y el estado general, los baños favorecen la diuresis.

Inyecciones de suero artificial.—El feliz procedimiento de las inyecciones de suero artificial, ha venido á arrancar de las garras de la muerte á muchos niños, que, no obstante el recurso de otros agentes terapéuticos, estaban condenados irremisiblemente á pagar espantoso tributo.

Es á Luton de Reims, quien á ejemplo de Cantani en el cólera, corresponde el honor de haber empleado por primera vez las inyecciones de suero artificial en los niños atacados de diarreas profusas y abundantes. Dados los brillantes resultados de tal práctica en los casos en que la expoliación líquida predomina sobre los otros síntomas, casi todos los autores la han acogido con entusiasmo justísimo, relegando á segundo orden la importancia de los medicamentos

intestinales. De tal manera que, desde muchos años, no hay sino motivos para jactarse de la práctica siguiente:

Desde que un niño es atacado de deyecciones acuosas y abundantes con tendencia al enfriamiento y sin esperar la algidez, se hacen inyecciones de suero suprimiendo toda alimentación.

Los medicamentos intestinales vienen después; y, repetimos una vez más, no hay que esperar que llegue la algidez, pues, ésta instalada, los resultados no son tan favorables, no hay que temporizar. Se puede emplear una de las soluciones que siguen:

Cloruro de sodio	7 gramos.
Agua destilada esterilizada	1,000 „

SUERO DE HAYEM:

Agua destilada esterilizada	1,000 gramos.
Sulfato de soda	10 „
Cloruro de sodio	5 „

Las inyecciones se ejecutan según la práctica y la antisepsia ordinarias. Se hace penetrar en el tejido celular 30 c. c. por cada inyección, y se repetirán seis veces en las 24 horas. El resultado de estas inyecciones es por una parte, la reparación de las pérdidas líquidas, y, por otra, la acción estimulante sobre el aparato circulatorio.

Pero ninguna de estas fórmulas supera á la siguiente indicada por Marfan:

Citrato ó benzoato de cafeína....	0.75 centigramos.
Cloruro de sodio	2.10 gramos.
Agua esterilizada	300.00 „

Inyectar de 5 á 20 c. c. según la edad.

Inyecciones á dosis pequeñas.—Al lado de las inyecciones en que el suero debe ser introducido en gran cantidad, con el principal objeto de reponer las pérdidas acuosas del pequeño organismo, hay otros casos en que se obra con dosis menores, teniendo en mira, sobre todo, excitar las diversas funciones, en especial las del aparato digestivo, oponiéndose de este modo á la decadencia del pequeño ser.

Según diversos autores, Cohnheim, Hutinel, Grützner entre otros, el suero artificial activa las secreciones digestivas, aumenta la tensión vascular, el número de hematoblastos sin modificación de los leucocitos y la excreción de la urea.

La indicación de las inyecciones estimulantes á dosis débiles es: el enflaquecimiento, la caquexia, la atrofia del niño con diarrea

larga y crónica. En estos casos, el punto capital es levantar la energía del organismo; la densidad del líquido tiene aquí más importancia que su cantidad.

Se hace una á dos inyecciones por día del suero Hayem, ó del siguiente indicado por Cheron:

Acido fénico	}	aa. 1 gramo.
Cloruro de sodio		
Fosfato de soda		
Sulfato de soda		
Agua destilada y esterilizada		100 gramos.

Generalmente el suero Cheron se emplea sin ácido fénico, por la gran susceptibilidad de los niños á este agente, conforme lo demuestra la práctica de mi maestro el Doctor José Azurdía y otros muchos de sus colegas.

La cantidad de suero para cada inyección será de 5 c. c.

La acción estimulante de estas inyecciones debe ser muy vigilada, si no se quiere verlas producir un efecto nocivo. Una vez el efecto laudable de excitación obtenido, la sobre-excitación funcional de los diversos órganos, sobre todo, del sistema linfático, se resiente en gran manera, dando un resultado completamente opuesto al que se ha obtenido con las primeras inyecciones; resultado por el cual el pequeño organismo es conducido, puede decirse, á una caquexia más grave que la engendrada por el proceso patológico que se trataba de combatir. El niño toma el aspecto de uno que tuviera mal de Bright, y los ganglios linfáticos se infartan, no por el despertar de una tuberculosis latente, sino bajo la influencia de las inyecciones, puesto que dicha hipertrofia ganglionar se desvanece con la supresión de ellas. De donde se saca el precepto siguiente: desde que el efecto suficiente de las inyecciones de suero á pequeñas dosis es alcanzado, debe cesar su empleo para no llegar al período de sobre-excitación orgánica y de estropeamiento del sistema linfático.

INCONVENIENTES DE LAS INYECCIONES Á DOSIS DÉBILES PERO REPETIDAS.—Hutinel dice que estas inyecciones provocan en el niño que está en posesión de una tuberculosis latente ó confirmada, una elevación de temperatura muy distinta de la que sigue casi normalmente en el individuo sano á las inyecciones de suero, y una fluxión perituberculosa en los órganos que ya están atacados, como los huesos, las articulaciones, los ganglios, los pulmones, etc.

Dicha acción térmica análoga á la producida por la tuberculina, á diferencia de la observada normalmente en el niño sano, que no llega á un grado, afecta hasta dos en el que posee la tuberculosis. La elevación febril empieza seis horas después de hecha la inyección y alcanza su máximum á las doce horas.

De los estudios hechos por Hutinel sobre 176 casos y de los llevados á efecto por otros muchos autores, se llega á concluir lo que sigue:

«La inyección de suero artificial ó de agua salada es capaz de agravar una tuberculosis existente, provocando una fluxión perituberculosa, y de descubrir una tuberculosis hasta entonces latente. La mejor línea de conducta es entonces la siguiente: las inyecciones á débiles dosis están indicadas en todo niño caquéctico, con tal que las vísceras estén sanas y que los ganglios linfáticos sean normales. Toda lesión por mínima que sea, pulmonar ó linfática, es una contraindicación á estas inyecciones de suero.»

Se han hecho estudios tendiendo á la adquisición de un suero específico para combatir las infecciones digestivas del niño, á semejanza del obtenido para contrarrestar otros estados mórbidos; pero las experiencias hechas hasta aquí, no permiten llegar á conclusiones exactas.

Tratamiento de las infecciones lentas.—Siendo las infecciones de repetición, como hemos visto, la consecuencia de una sobrealimentación en gran parte, en virtud de la cual la infección endógena se desarrolla, la higiene desempeña en este lugar un papel preponderante. Así, en presencia de un caso de infección lenta, si el niño es alimentado al biberón, se le dará una buena nodriza y esto será muchas veces suficiente. Si no se puede dar una nodriza, se someterá al niño á una de las diversas leches esterilizadas, observando rigurosamente todos los preceptos de la higiene alimenticia. Se le dará una ración de leche inferior á la que le corresponda por su edad, de modo que se encuentre en dieta relativa; y si presenta lenteria y constipación, se *cortará* la leche, añadiéndole un poco de sal. Si la observancia de la higiene no da resultado ó lo produce incompletamente, se sustituirá la leche por el *kefir* ó leche de burra, de preferencia, con tal que aquel sea bien preparado. Se le dará al niño agua cada vez que tenga sed como en las infecciones agudas. Se les puede dar leche esterilizada añadiendo carne cruda siempre que sea fresca, prefiriendo la de carnero y bien dividida, mezclada con azúcar y confituras. También se les puede dar bajo la forma de

Conserva de las Damas (mezcla de carne en polvo, azúcar y conserva de rosas). Se le hará tomar el primer día 10 gramos, el segundo, 20; el tercero, 30, hasta 100; suspendiendo su uso cuando las deyecciones se vuelvan muy fétidas. Igualmente se puede combatir este estado dando al niño, además de la leche esterilizada, una gota de ácido clorhídrico en una cucharada de agua después de cada mamada ó una cucharada de café de la solución siguiente:

Acido clorhídrico X gotas,
Infusión de malva 60 gramos;

ó antes de la mamada un poco de bicarbonato de soda ó de agua de Vichy á la dosis de cinco centímetros cúbicos.

Está recomendado en igualdad de circunstancias el uso del benzonaftol, del salicilato de bismuto, tanígeno, etc., antes de cada mamada.

Se hará uso también de las inyecciones de suero á pequeñas dosis, y se administrará cada cinco ó seis días uno de los purgantes anteriormente enumerados.

Las intermitencias agudas serán combatidas como lo hemos indicado al hablar de las infecciones de esta índole.

TRATAMIENTO DE LAS GASTRO-ENTERITIS AGUDAS Ó CRÓNICAS DE LOS NIÑOS POR MEDIO DE LA LECHE DESCREMADA.—«El Doctor Decherf (*) en vista del inéxito de los medios usuales, empezó á emplear en todos los casos de gastro-enteritis aguda la leche descremada (babeurre), y obtuvo muy buenos resultados, al grado que asienta la opinión de que la leche descremada ácida, debe ser considerada como específico en el tratamiento de las gastro-enteritis agudas ó crónicas de los niños.»

«Este tratamiento ha sido usado desde hace mucho tiempo por algunos médicos holandeses, según consta en los trabajos de Ballot en 1865 y en los de Jager en 1895. Más tarde Houning, Soltman, Heubner, Teixeira de Mattos, Salge Caro, Jacobson, Arraga, Cardamatis, Sagher y Graambon, han hecho estudios sobre el particular, y el Doctor Decherf es el primero que ha usado la leche descremada ácida en el cólera infantil.»

«La leche descremada ácida ó leche de mantequilla ó leche batida, es el residuo del batido de la crema ó de la leche agria después que se ha separado la mantequilla. La preparación á domicilio

(*) «Revista Médica» de México, T. XVI, números 1 y 2.

tiene la ventaja de obtener un producto siempre fresco, lo que no pasa comprando la leche descremada ácida á los vendedores ambulantes.»

«La leche descremada ácida resulta un preparado bastante nutritivo y se le hace aún más, agregando como lo aconseja Teixeira de Mattos, de Rotterdam: una cucharada de harina de trigo y 75 gramos de azúcar de remolacha á cada litro de leche descremada ácida.»

«Antes se daba cruda la leche descremada ácida, hoy todos la emplean hervida.»

«La leche descremada ácida se da á los niños con biberón, teniendo cuidado que la abertura sea bastante grande para que puedan pasar los grumos de caseína, ó bien se administra con cuchara ó con taza.»

«En los niños enfermos de gastro-enteritis aguda ó crónica, se les da cada 3 horas las mismas dosis que la leche común; á los niños muy pequeños se les puede dar una cucharada cada 10 minutos para que se acostumbren más fácilmente, y es raro que tanto los muy pequeños como los muy grandes rehusen tomarla; suelen rechazarla después de algunos días y entonces es preciso dar solo agua hervida, con lo que se termina la curación, siendo que la dieta hídrica no había dado resultado al principio. Algunos niños vomitan los primeros días, pero poco á poco se acostumbran á este alimento ácido y llegan á tolerarlo perfectamente.»

«No hay inconveniente en sobrealimentar á los niños con este preparado, y el Dr. Decherf ha llegado á dar hasta 2 y 3 litros por día á los niños de un año.»

«Al principio de la enfermedad debe darse únicamente la leche descremada ácida y ningún otro alimento, así como tampoco medicamento alguno. Solo se hace excepción de las inyecciones de suero artificial, que se consideran como medicamento general en todos los casos de intoxicación grave, en que el organismo ha perdido bruscamente gran cantidad de líquido.»

«En las gastro-enteritis crónicas han obtenido buenos resultados los Doctores Decherf, Teixeira de Mattos, Salge Caro y otros médicos holandeses y alemanes.»

«Veamos ahora cuál es la acción de la leche descremada ácida:

1.º Acción sobre el estado general.—El hecho más notable es la mejora casi instantánea del estado general. Si el niño está molesto, tiene dolores abdominales, no duerme, se queja, etc., se mejora tan

luego como toma la leche descremada ácida, la facies se modifica y no se nota la nariz afilada y los ojos hundidos como estaban antes. Este cambio viene antes de que se hayan modificado las evacuaciones y basta para poder anunciar una curación pronta.

2° *Acción sobre las evacuaciones.*—Se modifican según los niños y el grado de infección; se hacen menos abundantes, menos líquidas; se vuelven amarillas, dejan de ser fétidas; primero desaparecen las de noche, van adquiriendo mayor consistencia y se hacen francamente alcalinas por contener amoniaco.

3° Se han observado recaídas en niños que no han dejado de tomar la leche descremada ácida; pero siempre que esto ha sucedido se ha llegado á averiguar que era debido á que los padres dejaban que la preparación se hiciera vieja, ó bien la habían comprado á los vendedores ambulantes poco ó nada escrupulosos. Es, pues, indispensable dar siempre un preparado fresco y puro.

Las recaídas son más frecuentes cuando se empieza á dar á los niños leche pura. Estas recaídas, sin embargo, no son graves; pero se hace á veces necesario seguir dando por mucho tiempo, como único alimento, la leche descremada ácida, sobre todo, en los niños de menos de un año, porque al menor cambio les viene diarrea; á los más grandes, de dos años en adelante, se les puede dar además, pan, huevos, sopa de harina y agua.

4° *¿A qué es debida la acción casi específica de la leche descremada ácida sobre las gastro-enteritis agudas y crónicas?*—Tal vez es debida á la cantidad de ácido láctico que contiene, porque es evidente que este ácido desempeña un papel preponderante en la atenuación de las fermentaciones intestinales, y desde hace muchos años los médicos lo emplean en las gastro-enteritis, por más que nunca hayan obtenido los mismos resultados que se obtienen con la leche descremada ácida. Hay, pues, algo más, y esto es la pequeña proporción de grasa, y el estado de división extrema de la caseína, gracias al batido prolongado, resultando un alimento muy fácil de digerir y que al mismo tiempo tiene grandes cualidades nutritivas.»

«Las conclusiones que el Dr. Flouquet ha enviado al Dr. Decherf, respecto á los resultados obtenidos con la leche descremada ácida, son las siguientes:

1ª—Generalmente es muy bien aceptada por los niños, que la prefieren al agua hervida azucarada, á pesar de los vómitos que ocasiona algunas veces.

2ª—Siempre que los diferentes régimenes dietéticos y los medicamentos empleados no dan resultado, la leche descremada ácida, por sí sola, trae un cambio radical en el estado local como en el general.

3ª—Al mismo tiempo que la leche descremada ácida es un medicamento específico para ciertas formas de diarrea, es un alimento que permite á los niños no sólo sostenerse durante la enfermedad, sino aun aumentar de peso.

4ª.—Está indicada en las formas crónicas y en las agudas, graves ó no, de gastro-enteritis, y aun en el cólera infantil.

5ª.—La leche descremada ácida da buenos resultados en el raquitismo, hace desaparecer las fermentaciones intestinales que producen la autointoxicación crónica en estos niños, y, de hecho, los raquíticos se transforman rápidamente con este alimento.

6ª.—Es de gran interés propagar un tratamiento tan simple, tan eficaz y que está al alcance de todos los médicos, gracias á la facilidad de poderla preparar á domicilio.»

CONCLUYO:

La mortalidad infantil á consecuencia de las gastro-enteritis, durante los tres primeros meses, y en especial en el primero, se explica, sobre todo, por una debilidad orgánica *nativa*, afectando su máximo en lo que se refiere al aparato digestivo.

El mayor número de casos de gastro-enteritis en la época de los calores, no se debe absolutamente á la mayor fermentación y alteración de la leche durante esa época.

La erupción dentaria obra de una manera indirecta sobre la aparición de los trastornos digestivos que la acompañan casi siempre.

Los microbios que producen las infecciones gastro-intestinales en la infancia son múltiples, pero el coli-bacilo es el más importante.

Las infecciones digestivas agudas son, sobre todo, de origen *exógeno*, y las crónicas de origen *endógeno*.

Los diversos tipos clínicos de la entidad mórbida que tratamos (ligero, pirético, álgido), reconocen por origen la mayor ó menor cantidad de toxinas segregadas por los gérmenes infecciosos más ó menos virulentos.

Por las relaciones íntimas que existen entre el organismo maternal y el del niño, debe repetirse á voz en cuello: *La madre, y nadie más que la madre, está obligada á dar el seno á su hijo; y es un crimen de lesa naturaleza privarle de él, á menos de indicaciones precisas, de las cuales sólo el médico debe ser el juez.*

Los niños nutridos al seno no están exentos de las infecciones digestivas, pero éstas son más benignas y raras, que en los alimentados artificialmente.

De los diversos métodos de esterilización de la leche, el industrial parece prácticamente el más útil para su aplicación á la lactancia artificial.

Las inyecciones de suero artificial á dosis masivas constituyen un recurso heroico en el tratamiento de las gastro-enteritis de forma álgida con pérdidas acuosas-abundantes.

La leche descremada ácida, promete mucho en el tratamiento de las gastro-enteritis de los niños, sean agudas ó crónicas, y su uso debiera ser experimentado entre nosotros.

OBSERVACIONES

(RESÚMENES.)

I

INFECCIÓN LIGERA.—Pedro Muñoz, natural de Guatemala, de seis meses de edad, ingresó á la cama número 490 del Segundo Servicio de Medicina del Hospital General el 15 de Mayo de 1906. Antecedentes hereditarios no hay ninguno, como también personales. Nació á término sin dificultad ninguna; siempre ha sido sano, no se sienta todavía ni hay erupción dentaria.

Muñoz, con motivo de una emoción moral de su madre, fué atacado de vómitos alimenticios y diarrea con deyecciones amarillas algo abundantes. A su llegada al Hospital, tenía ya cinco días de estar así; además, hay ligera elevación de temperatura y sueño intranquilo. Nunca ha tomado otro alimento que el seno de su madre. El día de su ingreso, le fué administrado un purgante de calomelanos, y se le puso á dieta durante varias horas. Como los vómitos continuaban, se ordenó un lavado del estómago con solución de bicarbonato de soda, con lo cual desaparecieron. Los días siguientes hasta el 19, se le dió una poción con 20 centigramos de resorcina, tintura de canela é infusión camomilla.

El estado del niño mejoró rápida y progresivamente y el 21 se lo llevó su madre completamente curado.

II

(Tomada por el Bachiller cursante Mariano Rodríguez R.)

INFECCIÓN AGUDA CON MENINGISMO.—El 30 de Diciembre de 1905 fuí llamado para ver á una niñita como de dos años de edad, que había tenido un ataque con convulsiones perdiendo el conocimiento.

Encontré á la enfermita en el siguiente estado: grito continuo, la cabeza bañada en sudor, vuelta fuertemente hacia atrás y los músculos de la nuca contraturados; ojos abiertos inmóviles, contracción pupilar. Los miembros rígidos, sobreviniendo de tiempo en tiempo ligeras convulsiones. Respiración fuerte; pulso rápido. Temperatura axilar, 40°; ligero meteorismo abdominal. Los demás órganos en su estado normal.

Antecedentes.—Padres sanos, no ha padecido de ninguna otra enfermedad anterior. Hace 4 días notó la madre á la niñita desgano de comer, somnolencia y mal humor (*berrinches*) y en la noche mucha agitación. Un día antes aparecieron yómitos; la niña arrojaba sus alimentos, la constipación se hizo absoluta. Ese mismo día (30 de Diciembre), administraron á la niña por la mañana un purgante de aceite de ricino (una cucharada), que no hizo efecto; en la noche fué el ataque.

Por los antecedentes y el estado actual de la enfermita pensé en una gastroenteritis aguda. Aunque en los niños esta enfermedad se acompaña de

manifestaciones cerebrales, no deseché la idea de una meningitis de principio apoplectiforme. Comuniqué mis impresiones á la familia, y fué convenido por indicación mía que al día siguiente se llamaría á un facultativo.

Por de pronto prescribí un purgante de 20 centigramos de calomelanos, baños de piés sinapizados y aplicaciones de hielo en la cabeza.

Al día siguiente ví á la enferma á las 7 a. m.; la noche había sido mala, el estado había cambiado un poco.

Había todavía ligeras convulsiones, el grito había desaparecido; el purgante aun no ha producido efecto. Respiración irregular, temperatura $39^{\circ}6$, pulso rápido.

El Doctor J. Ernesto Mena vió la enfermita ese día á las 10 a. m. Dicho facultativo después de un examen minucioso, aprobó mi manera de ver, y prescribió una nueva dosis de calomelanos; y también pensando que pudiera tratarse de ascárides lumbricoides, ordenó la santonina. La dieta hídrica y la revulsión fueron indicadas.

A las 6 p. m., la enfermita había tenido cuatro asientos (efecto del purgante), verdes y fétidos. El estado general era casi el mismo, solo la temperatura había bajado á $39^{\circ}4$. Día 1^o de Enero de 1906.—La enferma había pasado regular noche, estaba ya más despejada; temperatura 38° . El día 2 de Enero no había temperatura, la enfermita pedía que comer. Recomendé la dieta láctea y prescribí el ácido láctico. El día 4 de Enero la enfermita estaba completamente curada.

III

INFECCIÓN DIGESTIVA CRÓNICA.—Ventura Hernández llegó á la cama número 492 del Segundo Servicio de Medicina del Hospital General el 15 de Mayo de 1906. Nació á los 7 meses de embarazo. No tiene tara patológica hereditaria. Erupción dentaria á los 9 meses; empezó á sentarse al año casi, y á andar como al año y medio; actualmente tiene dos años y medio. Su aspecto es el de una criatura atrépsica y raquítica. El seno le fué quitado á los dos años de edad. Dice su madre que casi desde su nacimiento ha padecido á intervalos variables y frecuentes, de desórdenes digestivos acompañados de vómitos y diarreas más ó menos pertinaces y abundantes. Bajo la influencia de este proceso el niño ha ido decayendo de más en más, ha dejado de sentarse y de andar y la consunción es tal, que el aspecto del niño, sobre todo la cara, tiene mucha semejanza con un mono. Durante tan largo proceso la madre no se ha preocupado mucho por la suerte de su hijo, y no es, sino hasta ahora que ya parece cadáver, que busca remedio para su niño en el Hospital. A su llegada se le dió un purgante de calomel, y se instituyó el régimen lácteo cuidadoso, permitiéndosele igualmente *atoles*. Para combatir los vómitos se le lava el estómago, con lo cual desaparecen. Se le pone en los días siguientes una poción con resorcina, tintura de canela é infusión camomilla. Hasta el 22 de Mayo el estado general del niño mejora pero muy paulatinamente; y la madre viendo que la curación de su hijo es muy larga, resuelve dejar el Hospital resignándose á perderlo, pues tal será su suerte.

IV

INFECCIÓN CRÓNICA.—Oscar Bonilla llega al Hospital General el 16 de Mayo de 1906, y ocupa la cama número 426 del Segundo Servicio de Medicina. Nació á término. Herencia patológica, no presenta. Tiene año y medio de edad. Empezó á sentar á los 7 meses y á andar entre 10 y 11. La evolución dentaria comenzó á los 6 meses, acompañándose de trastornos digestivos poco marcados. Al año le fué quitado el pecho y se le alimentó con leche de vaca y *atoles*. Desde esta época, y de una manera más ó menos continúa con ligeras intermitencias, ha venido padeciendo de diarrea y vómitos. Las deyecciones han sido variadas en su color y en su olor; unas veces amarillas, otras verdes, y otras blanquecinas; algunas veces, también, han aparecido en ellas los alimentos sin digerirse (lienteria.) Los vómitos han así mismo presentado diferencias en su tenacidad y en su aspecto. El niño ha ido enflaqueciendo progresivamente hasta llegar á la atrepsia, que es como se presenta cuando lo hemos visto en el Hospital. Presa de vómitos y diarrea, que ahora está formada por deyecciones serosas y abundantes, se le administra primeramente un purgante de calomel; el régimen de leche pura es instituido; y los vómitos son combatidos por lavados del estómago. Estos cesan bajo su influencia, pero la diarrea continúa; el niño está frío, sobre todo en sus extremidades, el pulso es lento, apenas abre los ojos. Se le pone una poción con resorcina y tintura de canela. Los días siguientes el enfermito empeora, la diarrea no se detiene, por lo cual se le agrega á la poción V gotas de láudano. Los días 21 y 22, nuestro enfermito se agrava, y muere el 23, sin que sea posible practicar su autopsia.

V

INFECCIÓN LIGERA ACOMPAÑANDO Á LA DENTICIÓN.—Antonio Chávez de 9 meses, llega al Segundo Servicio de Medicina del Hospital General el 29 de Mayo de 1906, y ocupa la cama número 422. Antecedentes del lado de sus padres, no hay dignos de atención; ha sido sano y bien constituido. Hace como un mes le empezaron á salir los dientes; y es desde entonces, que, con ligeras alternativas de mejora, ha presentado trastornos digestivos acompañados de diarrea amarilla, en número de cinco deyecciones diarias, y de vómitos alimenticios y biliosos. El sueño ha sido bastante agitado algunas veces. Ha habido ligeras elevaciones de temperatura. Cuando Chávez llegó al Hospital, tiene vómitos y asientos con los caracteres que hemos indicado anteriormente; pequeña elevación térmica, insomnio y un poco de agitación; el examen de la boca revela la aparición de nuevos dientes. Nunca ha tomado otra alimentación que el seno de su madre. El 28 de Mayo, llegó la madre con su niño á la Consulta gratuita del Hospital y se le administró un purgante de calomel, que produjo buen resultado. Puesto ya en el Servicio mencionado, y después de un examen atento, que no descubre más que lo que ya se dijo, se ordenó el lavado del estómago, la dieta temporal y una poción con 30 centigramos resorcina. El 30 los vómitos no existen, y la diarrea ha disminuido mucho. Los días siguientes hasta el 4 de Junio de 1906, el estado general y los pequeños síntomas presentados por el enfermito mejoran progresivamente, y el 5 parece completamente curado, habiéndosele disminuido á 10 centigramos la resorcina desde el 2 de Junio.

VI

PROCESO INFECCIOSO DIGESTIVO CRÓNICO CON EPISODIOS AGUDOS.—N. N., natural de Guatemala, de dos años de edad. Antecedentes hereditarios, sospechosos de tuberculosis. Parto á término, un tanto largo, por lo cual la niña nació en estado de asfixia de la que escapó fácilmente. Empezó á sentarse á los 8 meses; la evolución dentaria entre 13 y 14 meses. Principió á andar á los 20 meses. Siempre fué alimentada al seno hasta cerca de los dos años en que le fué quitado. Sustituyóse entonces la alimentación por leche de vaca, sopas de pan con caldo, fosfatina y otras preparaciones análogas á ésta. Los desórdenes digestivos dieron principio con ocasión de la erupción dentaria, hasta dicha época nuestro enfermito siempre había sido sano.

He aquí la descripción sucinta del primer ataque digestivo: fiebre, que llegó á 39° 5, vómitos alimenticios, deyecciones verdes, fétidas y abundantes; sueño profundo presentando durante él, ligeras convulsiones, vientre bastante timpánico. Se le administró un purgante de calomel, y se impuso la dieta hídrica absoluta durante 24 horas, después tomó el seno de la madre é infusión de té azucarada. Los asientos cambiaron de carácter, los vómitos cesaron y la temperatura llegó en breve tiempo á la normal. Se le dió después ácido láctico, y como las deyecciones persistiesen en forma de diarrea simple, se le administró tanalbina, con lo que todo entró en el orden. Después accesos análogos se han repetido cada mes, coincidiendo con la época menstrual de la madre; en el segundo, la temperatura dominaba sobre los otros síntomas, afectando 40° 5, cediendo al tratamiento general y á las inyecciones de quinina. Es de notar que durante los accesos la constipación alternaba algunas veces con la diarrea, notándose cierto grado de paresia intestinal, por lo que á la acción de los purgantes era necesario agregar lavativas. También es digno de mencionar que urticaria acompañaba estos ataques, desapareciendo como por encanto bajo la influencia del calomel. En uno de los últimos accesos, que lo repito, siempre han sido mensuales, hubo complicación pulmonar, distinguiéndose al examen los signos de bronco-neumonía; hubo además hipertermia, que fué preciso combatir con inyecciones de quinina, y un cierto estado de depresión marcado, que fué combatido por la cafeína. En esta vez, como la ingestión de todo alimento se hizo difícil ó imposible más que nunca; pues así sucedía á cada acceso, el facultativo juzgó oportunas las inyecciones de suero á pequeñas dosis. Puestas en práctica se notó que á cada inyección, había una elevación térmica que casi llegaba á 40°, por lo que fué preciso suspenderlas.

El facultativo ha combatido la anorexia crónica que presenta nuestro enfermito, por los medios del caso; lo mismo ha hecho con la paresia intestinal. Al final del último episodio agudo hubo erupción forunculosa. Los accesos agudos han continuado presentándose en esta enfermita, con periodicidad mensual y aspecto variable. Como se le atiende con sumo empeño, no hay todavía nada de atrepsia en nuestra enfermita; pero sí una anemia profunda.

Tres cosas son de notar en este caso: la pirexia anormal á las inyecciones de suero; el período mensual de los ataques, y la paresia intestinal.

Doy fin á esto, haciendo notar que sería muy importante averiguar la parte que al paludismo, bajo sus diversas formas, corresponde en la enfermedad de que hemos tratado.

Bien que no sea muy del caso, me permito consignar según datos estadísticos, la mortalidad de niños menores de un año habida en varios Departamentos de la República en los últimos ocho años hasta 1906; siendo importante hacer constar que la mayor parte de las defunciones, reconocen por causa las gastro-enteritis:

Amatitlán	992
Sacatepéquez	2,214
Retalhuleu	1,551
Suchitepéquez	1,368
San Marcos.....	2,196
Chiquimula.....	393
Jalapa	1,378
Zacapa	1,097
Santa Rosa.....	2,880
Petén.....	153
Alta Verapaz.....	6,360
Baja Verapaz.....	2,862
Izabal	256

Lo que da un total de..... 23,700

Siendo el número total de nacimientos, durante el mismo lapso de tiempo y en los mismos lugares, de 218,515; la cantidad de defunciones sobre el número de nacidos, arroja, poco más ó menos, un 10.89 por ciento.

C. Salmerón, h.

Vº Bº,
J. Azurdia.

Imprimase,
J. J. Ortega.

PROPOSICIONES

BOTÁNICA MÉDICA.....	<i>Acónitum napellus.</i>
FÍSICA MÉDICA.....	Espectroscopio de Bunsen y Kirchoff.
ZOOLOGÍA	<i>Sarcofaga carnaria.</i>
QUÍMICA INORGÁNICA...	Clorato de potasa.
QUÍMICA ORGÁNICA	Acido láctico.
FISIOLOGÍA	Del cuerpo tiroides.
HISTOLOGÍA.....	Del tejido cartilaginoso.
ANATOMÍA	Canal inguinal.
PATOLOGÍA GENERAL...	Trombosis.
PATOLOGÍA EXTERNA...	Panadizo.
PATOLOGÍA INTERNA....	Enfermedades de Barlow.
CLÍNICA QUIRÚRGICA...	Diagnóstico de las fracturas de la clavícula.
CLÍNICA MÉDICA.....	Percusión del hígado.
HIGIENE	Crematorios.
MEDICINA OPERATORIA..	Traqueotomía.
TERAPÉUTICA	Acido láctico.
MEDICINA LEGAL.....	Signos de la muerte.
BACTERIOLOGÍA.....	Coli-bacilo.
FARMACIA	Supositorios.
ANATOMÍA PATOLÓGICA..	Úlcera simple del estómago.
GINECOLOGÍA	Bartolinitis aguda.
OBSTETRICIA	Procidencia del cordón.
TOXICOLOGÍA.....	Intoxicación por el ácido oxálico.