

Etiología y patogenia general de las perturbaciones digestivas del niño de teta. Nuestros conocimientos acerca de las causas y de la esencia de las perturbaciones digestivas del niño han experimentado en estos últimos años tal impulso, que creemos tanto más indicado exponer brevemente las cuestiones que deben aquí atenderse, cuanto que á las bases movedizas en que se han apoyado hasta ahora dichos conocimientos van oponiéndose poco á poco hechos seguros y probados. Dos son las teorías que en la actualidad predominan, referentes á la naturaleza de las causas originarias de estas perturbaciones en el niño de teta: la *químico-fisiológica*, por una parte, y la *bacteriana infectiva* por otra. La primera se halla representada principalmente por BAGINSKY y BIEDERT, aunque no de un modo idéntico, y la última por HEUBNER y ESCHERICH, y entre los autores americanos sobre todo por BOOKER, así como entre los franceses por LESAGE, MARFAN y otros.

1. La teoría *químico-fisiológica* atribuye el origen de los trastornos de las funciones digestivas á procesos de descomposición de la alimentación láctea ingerida. Para fundar esta teoría, aparte de las observaciones de BEDNAR (1850) y sobre todo de HESSLING (1866), que hemos citado ya de un modo accidental y de las cuales se deduce que ciertos trastornos digestivos de los niños criados artificialmente podrían derivarse de los hongos que existen por lo común en la leche y de las descomposiciones provocadas por los mismos, se tuvieron en cuenta dos hechos sobre todo: el poco crecimiento de los niños alimentados con leche de vaca, y su elevada morbosidad y mortalidad por una parte, y la elevada cifra de niños que mueren durante el verano por otra, los médicos americanos fueron los primeros en hacer resaltar este último hecho y en relacionarlo directamente con la elevación de la temperatura atmosférica. Las minuciosas investigaciones químico-fisiológicas que practicó BAGINSKY en este sentido, y especialmente para el Congreso de Berlín, y que á su vez expuso en una serie de valiosos trabajos (1875 á 1897,) condujeron á la conclusión de que la morbosidad y mortalidad de los niños de teta por el cólera infantil, dependía de la elevada temperatura atmosférica, bajo cuya influencia se exageran los procesos de descomposición de la leche, cuyos productos obran por una parte como tóxicos y por otra provocan procesos de putrefacción en el conducto intestinal, siendo de este modo la causa originaria de todas las formas de afecciones gastro-intestinales. La demostración de productos de putrefacción en las cámaras diarreicas BAGINSKY y (STADTHAGEN), de substancias tóxicas en la leche (VAUGHAN), así como el hecho de no haberse podido encontrar agentes

patógenos específicos, contribuyeron á apoyar esta teoría, hasta el punto de haber sido aceptada casi universalmente y de haber podido ver coronados por el éxito sus esfuerzos en el terreno práctico ó terapéutico (esterilización de la leche, aparato de Soxhlet).

BIEDERT acepta un punto de vista algo diferente dentro del marco común de la teoría químico-fisiológica. Su opinión se apoya en la demostrada diferenciación química de la caseína de la leche de vaca y en su difícil digestibilidad por los jugos digestivos del niño, que hacen que en la digestión de la leche de vaca queden residuos, los cuales por una parte irritan mecánicamente el intestino, y por otra constituyen un buen substrátum nutritivo para el establecimiento y multiplicación de bacterias, constituyendo así un foco de descomposiciones nocivas. BIEDERT ve en estos tan discutidos «residuos alimenticios nocivos» la causa primaria de los trastornos digestivos, mientras que todo cuanto influye nocivamente sobre la alimentación antes de ser ingerida, ó todo lo patógeno que con ella se ingiere, y aun todo lo que se atribuye á un funcionalismo defectuoso de los órganos digestivos, desempeña puramente un papel accidental y no debe considerarse sino como una causa secundaria. Las últimas investigaciones de KNOEFFELMACHER han venido á prestar un gran apoyo á la teoría de BIEDERT; dicho autor pudo en efecto encontrar en las evacuaciones de los niños alimentados con leche de vaca, residuos digestivos en forma de combinaciones fosforadas de caseína, mientras que las deyecciones normales de los niños de teta apenas contienen residuo alguno. Queda, pues, demostrada la existencia de un residuo alimenticio nocivo.

2. Contrasta notablemente con la anterior, la teoría de la etiología *bacteriana* ó *infecciosa* de las perturbaciones digestivas. En primer lugar, sostiene HEUBNER (1897), que, en términos generales, la infección bacteriana de la leche debe considerarse como la causa primaria de los citados trastornos. La leche constituye un terreno de cultivo sumamente favorable para toda clase de bacterias saprofíticas y patógenas y sus formas definitivas, las cuales, dadas las múltiples manipulaciones para la obtención de la leche, pueden fácilmente introducirse en ella en abundancia, y establecerse y multiplicarse en dicho líquido. Una vez en la leche, provocan descomposiciones anormales de los materiales nutritivos y la formación de substancias y productos metabólicos tóxicos, que alteran el protoplasma de los epitelios del conducto intestinal del niño y lo incapacitan por lo tanto para una digestión normal. Así, según HEUBNER, las descomposiciones bacterianas de la leche y del contenido intestinal cons-

tituyen la esencia de los trastornos digestivos en el niño, y no «el residuo nocivo de los alimentos,» de cuya existencia duda HEUBNER, y que, hasta en caso de existir, lo mismo podría ser el efecto que la causa de estos trastornos.

ESCHERICH (1898), á quien se deben los trabajos que pueden considerarse como verdaderamente fundamentales sobre la etiología bacteriana ó infectiva de las perturbaciones ó trastornos gastrointestinales, formula su punto de vista con más precisión. Los exámenes sistemáticos de las evacuaciones practicados por ESCHERICH, le han demostrado que el intestino del niño sano posee una vegetación bacteriana normal, la que sostiene la descomposición de los hidratos de carbono, y cuya persistencia y conservación son una particularidad constante y especial del intestino del niño sano. El hecho de experimentar un cambio esta vegetación bacteriana constituye el punto de partida de un trastorno digestivo. Las causas de este cambio deben buscarse en infecciones ectógenas ó endógenas. Las descomposiciones *ectógenas*, que tienen lugar fuera del cuerpo (abundancia de hongos en la leche y sus productos de descomposición) son las causas menos frecuentes, y se observan tan sólo en la estación cálida del año y en circunstancias muy especiales (por ejemplo, la germinación de las bacterias peptonizantes en la leche insuficientemente esterilizada ó mal conservada). A pesar de todo no son estas infecciones las predominantes en la etiología de los trastornos digestivos de los niños, como hasta la actualidad ha venido suponiéndose, porque por una parte los efectos de la esterilización de la leche deben ser ó son mejores de lo que en realidad parecen (FLÜGGE) y por otra parte, el resultado de la investigación bacterioscópica de las muestras de leche sospechosa, comparado con el de las evacuaciones, sólo rarísimas veces sirve de fundamento en pro de una acción patógena (enteritis estreptocócica). Más frecuentes é importantes son las *infecciones endógenas ó por el quimo*, que se desarrollan en el mismo conducto intestinal. Trátase en ellas de una fermentación *ácida* á expensas de los hidratos de carbono, ó con menos frecuencia de una fermentación *alcalina* ó pútrida, siempre que las sustancias albuminoideas no absorbidas constituyen el substráctum de la descomposición. La fermentación *ácida* da lugar á la formación de ácidos orgánicos anormales (ácido butírico), la pútrida á la de toxinas y amoníaco, que provocan una irritación de la pared del intestino y eventualmente síntomas de intoxicación general. El examen bacteriológico acusa en la fermentación *ácida* los conocidos agentes fermentativos (*bacterium lactis aerogenes*, muguet), y en la *alcalina* casi siempre bacterias

proteolíticas (*B. coli*, *proteus* y otros). Desde el punto de vista clínico, las infecciones ectógenas se establecen más súbitamente y con más violencia, desarróllanse con el cuadro de una intoxicación y afectan casi exclusivamente á niños alimentados con leche de vaca, mientras que las endógenas van muchas veces precedidas durante algún tiempo de ligeras perturbaciones funcionales, á modo de prodromos (evacuación lenta é incompleta del estómago, agitación, inapetencia y principalmente disminución de peso); se desarrollan por regla general en niños que se alimentan con leche de vaca, pero á veces también se observan en los que se nutren con el pecho, mayormente si por irregularidades de la digestión (exceso de alimento, etc.), resulta más fácil sobrevengan descomposiciones. ESCHE-RICH atribuye una gran parte de las diarreas ordinarias, así como buen número de los catarros agudos y crónicos del estómago y del intestino con sus consecuencias, á estos dos grupos de procesos de fermentación y de descomposición ectógenos y endógenos.

Pero además de éstos existe un tercer grupo de enfermedades gastro-intestinales primarias, agudas, y por regla general graves, que deben su origen á gérmenes patógenos *infectivos*. Hasta ahora se han demostrado como á tales los estreptococos, los estafilococos, el bacterium coli, el streptothrix y el pyocyanus. Estos microorganismos se establecen en el conducto intestinal independientemente de la clase de alimentación, penetran en la pared del intestino, y utilizan este órgano como puerta de entrada para su ulterior propagación por el cuerpo. La existencia de estas afecciones infectivas del intestino fué ya señalada por observadores más antiguos. HENOCH (1876) sospechó ya que la causa del desarrollo defectuoso de los niños en establecimientos cerrados ó de malas condiciones higiénicas pudiera ser tal vez algún agente infeccioso, y en igual sentido hablan las observaciones que repetidas veces se han hecho en las casas de expósitos durante las épocas en que éstas se llenan excesivamente, como son los meses de invierno, por las que se ha visto que en niños criados con el pecho, en los que puede puede muy bien excluirse una descomposición ectógena de la alimentación, suelen presentarse afecciones gastrointestinales de carácter epidémico (EPSTEIN, 1881). Sin embargo, por falta de investigaciones bacteriológicas, los referidos hechos de observación y sobre todo los últimamente citados, carecían de valor suficiente. Pero en cambio adquirieron altísimo interés desde el instante en que HAYEM y LESAGE (1888) dieron á conocer los primeros resultados positivos de la investigación bacterioscópica de las deyecciones de los niños que habían enfermado de «diarrea verde» con carácter epidémico, y tan

luego como ROSSI y DORIA (1892) de la Inclusa de Roma, y FINKELSTEIN (1896), encargado de la sección de niños de teta de la Clínica de Pediatría de Berlín, expusieron sus trabajos referentes á enfermedades intestinales, de curso epidémico y transmisibles por contacto, observadas en niños criados los unos con leche de mujer y los otros con leche de vaca, en cuyas deyecciones se encontró el bacterium coli y respectivamente un microorganismo parecido á éste, y que fué designado como agente patógeno. En estos últimos años, ESCHERICH (1897 á 1900) ha establecido con más precisión tres formas de catarro intestinal infectivo en estos niños, distintas desde el punto de vista clínico y patogénico, y las ha descrito como formas patológicas provocadas por microorganismos especiales, á saber: 1.º la *enteritis estreptocócica*, caracterizada por una especie propia de estreptococos; 2.º la *colicolitis* ó *colitis infectiva* causada por una raza especial del bacterium coli, y 3.º la denominada *bacilosis azul*, producida por una especie del streptothrix. De unas y otras trataremos más adelante en el lugar correspondiente.

3. Debemos mencionar, aunque en pocas palabras, una tercera teoría sobre la etiología de los trastornos digestivos, pues en realidad sólo está parcialmente desarrollada. En efecto, CZERNY y sus discípulos niegan casi por completo la participación de las bacterias en estos trastornos digestivos del niño y tratan de atribuirlos á procesos anormales en el cambio metabólico intermediario (intoxicación ácida). Esta nueva teoría, que ofrece numerosos puntos de vista interesantes, se basa en una serie de investigaciones experimentales y químico-fisiológicas muy minuciosas (véase «Trabajos practicados en la Clínica pediátrica de Breslau,» *Jahrbuch. für Kinderheilkunde*, tomos XLV y XLVII).

Existen también otras causas (no bacterianas) de perturbaciones digestivas, como son el escaso valor funcional del aparato digestivo, que puede ser de origen congénito ó adquirido, pero que, en general, se observa pocas veces, y además las lesiones tóxicas por substancias que de los pastos ó alimentos ingeridos por la vaca pasan á la leche (alcaloides y glucósidos de los vegetales, venenos de las plantas) y sobre las cuales SONNENBERGER ha llamado recientemente la atención, como causa frecuente de trastornos de las funciones digestivas. En lo que concierne á los niños de teta, podría quizás incluirse en este grupo el alcohol ingerido con exceso por la madre ó la nodriza.

1. Dispepsia y catarro dispéptico

Patogenia y etiología.—El concepto de dispepsia comprende de por sí una serie de perturbaciones que dependen de una depresión funcional de la actividad digestiva, y en las que no es posible, cuando menos al principio, establecer una base anatómica comprobada. Estas perturbaciones afectan preferentemente á la digestión intestinal, y con menos frecuencia á la digestión gástrica, ó también á ambos procesos á la vez. Se traducen en primer término por un retardo del proceso digestivo, por una mayor permanencia de la leche en el estómago y por la formación de productos anormales de la digestión, entre los cuales se han encontrado principalmente ácidos grasos volátiles, ácidos acético, butírico y láctico, y entre los gases el ácido carbónico y el hidrógeno. La dispepsia puede ser puramente *sintomática*, acompañando ó iniciando las distintas afecciones agudas y principalmente catarrales crónicas de la mucosa gástrica é intestinal, ó bien *idiopática* y como á tal se observa en su forma más pura en los niños de teta.

Las condiciones *etiológicas* para la producción de la dispepsia residen, como se ha dicho antes y como hizo ya notar BEDNAR (1850); en *procesos de fermentación y descomposición* del alimento ingerido (dispepsias por fermentación de ESCHERICH). En los *niños alimentados con leche de vaca* interviene preferentemente la mala calidad y la infección bacteriana de la leche, sus adiciones inconvenientes, en particular las farináceas, la alimentación excesiva, la falta de limpieza y cuidados, y una habitación malsana, así como en los *niños nutridos con el pecho*, influyen principalmente la excesiva alimentación, las afecciones morales de la nodriza, el cansancio corporal y ciertas enfermedades de la misma, así como la menstruación. Los productos anormales de la fermentación y descomposición antes mencionados obran irritando la mucosa, la cual, al prolongarse demasiado tiempo estos procesos, sufre necesariamente alteraciones anatómicas.

A las causas *predisponentes* de la dispepsia de un modo más directo, pertenecen las alteraciones *cuantitativas y cualitativas* de las secreciones digestivas: formación escasa ó no terminada fisiológicamente de estas secreciones, principalmente del ácido clorhídrico y de la pepsina, escasa tonicidad del estómago (*hypokinesia* PFAUNDLER), como se observa preferentemente en niños nacidos antes de término y poco desarrollados, y también en los anémicos, escrofulosos y raquíticos; por último, pueden incluirse también en este grupo las *alteraciones anatómicas de los órga-*

nos digestivos, que rara vez se observan en los niños (BAMBERGER). La dispepsia de los *niños de más edad* es debida generalmente á un régimen alimenticio ó dietético vicioso.

Síntomas y curso. El síndrome clínico de la dispepsia en el *periodo de la lactancia* se caracteriza por *vómitos* de los alimentos ingeridos, que muchas veces van precedidos durante algunos días de hipo y eructos y también por regla general de disminución ó estacionamiento del peso, por disminución de apetito y por determinados trastornos locales con sus consecutivas perturbaciones del estado general.

El acto del vómito se efectúa casi siempre con facilidad, sin náuseas ni malestar, é inmediatamente después de beber. La leche expulsada aparece coagulada en copos finos (leche de mujer) ó gruesos (leche de vaca). En ciertos casos la leche permanece inalterada y sólo después de largo tiempo de ingerida es expulsada por vómito; el aumento de volumen del vientre y ataques de cólico acompañan esta forma de dispepsia, por regla general muy rebelde, y debida á una formación escasa de ácido clorhídrico.

Las *evacuaciones dispépticas* presentan un color no uniforme, son poco consistentes, contienen copos blanco-amarillentos y más tarde mezclas mucosas amarillas ó verdosas. Su cantidad de agua es escasa. Las evacuaciones se ponen verdes al contacto del aire por oxidación de la bilirrubina, reaccionan y huelen fuertemente *ácidas*, irritan la piel inmediata al ano y aun de más allá, y se componen de restos de caseína, sales de cal y grasa; contienen una pequeña cantidad de ácido butírico libre (E. LUDWIG). Con frecuencia es *alcalina* su reacción y pútrido el olor. *Al microscopio*, encuéntrase en estas evacuaciones abundantes gotas de grasa, gránulos hinchados de almidón, hongos (micelios y gonidias) en gran cantidad y edemas esquizomicetos aislados ó dispuestos en zoogloea. En ciertos casos de dispepsia, las *evacuaciones* son completamente *verdes*, creyéndose que este color es producido por un bacilo cromógeno (LESAGE); la reacción débilmente ácida ó neutra de estas evacuaciones, así como el hecho de que las cámaras amarillas normales se tiñan de verde por la acción de los álcalis, indican una descomposición alcalina, que se verifica en el intestino delgado (E. PFEIFFER). La *orina* de los niños nutridos con leche de vaca, afectos de dispepsia, contiene casi siempre indican (GEHLIG).

El apetito está disminuído; los niños maman menos de lo acostumbrado, presentan con frecuencia una capa blanca en la lengua y un olor

ácido en la boca; la mucosa bucal tiene una reacción ácida y se observa con frecuencia el muguet.

El estómago y el abdomen, sobre todo en la región del colon transverso, están *distendidos* por un desarrollo de *gases*, expulsándose éstos en abundancia. Los niños están agitados, malhumorados, pero apiréticos; en ocasiones se presentan *accesos de cólicos*, y á veces, después de vómitos abundantes, estados análogos al colapso ó al síncope. Debido á una excitación refleja de los nervios del estómago, origínase en ciertos casos un complejo de síntomas que HENOCH ha descrito con el nombre de *asma dispéptico*. Éste se caracteriza por disnea intensa, cianosis, pulso pequeño, muy acelerado y casi incontable, enfriamiento de las extremidades y los demás síntomas del colapso: probablemente se trata en tales casos de una parálisis de las fibras del vago, moderadoras de la actividad cardíaca (SILBERMANN). No son raros los casos en que, gracias á la circunstancia de que el alimento ingerido experimenta muy fácilmente la fermentación alcalina ó la putrefacción y de que los productos de ésta permanecen frecuentemente durante largo tiempo en el tubo intestinal (residuo nocivo de alimentos), la absorción por la sangre de los materiales tóxicos así formados provoca graves trastornos del estado general, que se traducen por fiebre intensa, convulsiones, sopor y parálisis cardíaca (*intoxicación plomácnica*).

Por último, muchos niños de teta dispépticos sufren con más ó menos frecuencia *eczemas* extensos.

En los *niños de más edad* se caracteriza la dispepsia por vómitos mucosos mezclados con alimentos, y menos frecuentemente con bilis. Muchos niños sufren constipación y dolores espontáneos ó provocados por la presión en el abdomen; éste está más ó menos timpánico.

Curso, duración y terminación. La dispepsia transcurre generalmente *sin fiebre*, y su duración es variable. Muchos casos curan rápidamente eliminando la causa que la ha provocado. En otros no se logra esto con tanta facilidad; los niños disminuyen paulatinamente de peso, se ponen anémicos y por fin llegan á presentar manifestaciones de raquitismo. Esta última terminación se observa á menudo en niños criados con el pecho y excesivamente alimentados.—El curso de la dispepsia en los *niños alimentados con leche de vaca* es muy crónico é interrumpido por frecuentes mejorías y empeoramientos. A esa dispepsia están predispuestos los niños, en particular durante el verano, los que habitan en las grandes ciudades en habitaciones hacinadas y mal ventiladas, en las casas de expósitos y en los hospitales de niños, mayormente si á tan detestables condiciones se añaden una limpieza y una higiene defectuosas.

Repentinamente se presentan los síntomas del cólera infantil, que en medio de un rápido colapso conduce á la muerte. — Las dispepsias que datan de más largo tiempo ocasionan al fin los catarros gastrointestinales agudos y principalmente los crónicos, con sus estados consecutivos (atrofia), ó pasan directamente al estado de *enteritis follicular*.

Diagnóstico. Se funda en los síntomas ya descritos debidos á las perturbaciones del quimismo de la digestión, en la clase de los vómitos, en la naturaleza de las evacuaciones, en los signos locales y generales de la salud perturbada y en el curso apirético. No siempre es posible establecer una separación precisa entre la perturbación dispéptica funcional y las afecciones catarrales del estómago, por más que ya se ha dicho que las dispepsias de larga duración acarrear necesariamente las alteraciones anatómicas del catarro.

Pronóstico. Para éste debe atenderse escrupulosamente á todas las circunstancias accesorias. Es favorable siempre que es posible eliminar definitivamente la causa, pero en caso contrario resultará más ó menos dudoso.

Tratamiento. El tratamiento de la dispepsia ha de cumplir dos condiciones: eliminar los productos anormales de la fermentación y putrefacción y evitar que se reproduzcan. Para la primera están indicados los *lavados del estómago*, introducidos en la práctica infantil por EPSTEIN; para la segunda importa en primer término la *regularización de la dieta*. Los lavados, que se practican con la sonda de NÉLATON (N.º 12) y su correspondiente embudo, no ofrecen dificultad alguna especial en los niños de esta edad. Para el lavado se utiliza la solución fisiológica de sal común, la *resorcina* (0,10 por 500) ó el *ácido bórico* (2,50 por 500). En muchos casos bastan uno ó dos lavados para hacer desaparecer el trastorno. Su mayor eficacia se muestra principalmente sobre el vómito, lo que también hemos visto corroborado en nuestra práctica.

Para cumplir la segunda indicación importante, la *regularización de la dieta*, debe empezarse por reducir la cantidad de alimento. Después del lavado se deja mamar al niño todo lo que desea, pero debe dársele el pecho con menos frecuencia, ó sea cada tres horas durante el día, y una vez por la noche, procurando que en los primeros días permanezca en el pecho tan sólo la mitad del tiempo acostumbrado. A los niños criados con leche de vaca debe dárselos, cuatro ó cinco horas después del lavado, un cocimiento de harina de cebada, de avena ó de arroz, solo ó, en los casos ligeros, mezclado con su correspondiente cantidad de leche, hasta tanto que las cámaras dispépticas son sustituidas por las de-

posiciones parduscas de la harina. Para preparar estas sopas de harina se mezcla primero en frío una cucharada de harina con tres de agua, se añade medio litro de agua y se cuece luego durante un cuarto de hora. Los casos de curso más violento exigen la suspensión completa de toda alimentación láctea y su sustitución por las sopas de harina mencionadas, ligeras infusiones de té, agua gomosa con algunas gotas de cognac, ó por una dieta absoluta de agua (300 á 500 gramos diarios de agua esterilizada) durante uno ó dos días.

Las dispepsias debidas á afecciones morales, á la menstruación, etc., de la nodriza, suelen desaparecer rápidamente; pero si se repiten con frecuencia y disminuye el peso de los niños, no desarrollándose éstos debidamente, estará indicado el cambio de nodriza ó el destete; son infundados los temores en lo que concierne á una gran diferencia de edad entre la nodriza y el niño. Debe recordarse también que en la práctica algunas veces se observan dispepsias que, á pesar de los múltiples cambios de nodriza, reaparecen con insistencia y cesan tan sólo empleando la lactancia artificial ó verificando el destete.

La dietética ulterior de la dispepsia en los niños criados con leche de vaca, puede en estas páginas tan sólo indicarse en términos generales, dejando los detalles más importantes al juicio del médico y á las condiciones de cada caso. El medio más seguro para curar la dispepsia de un niño alimentado artificialmente es el pecho de una buena nodriza. Pero si no es posible proporcionársela, como tantas veces ocurre por desgracia, debe procurarse que la lactancia artificial se sujete estricta y severamente á las reglas que indicamos en su lugar correspondiente. Se empieza por las mezclas más diluídas, ó, si la leche de vaca no es tolerada, se darán en sustitución de la misma mezclas cremosas ú otros preparados de leche, y también sopa de malta, sopa de ternera, etc. En ciertos casos, en vez de la leche caliente, se tolera mejor la leche *enfriada en hielo*, previamente hervida, y en pequeñas cantidades (ХЕНОСН). Es indispensable suprimir las mezclas farináceas y las harinas para niños en caso de que éstos se hubiesen alimentado antes con estas substancias, y volver á emplear la leche de vaca diluída; importa además procurar que esta leche no sea adulterada, que se esterilice á la vez la leche y el agua que se emplea para diluirla, así como que se tenga la mayor limpieza en los utensilios, á la par que una buena higiene (limpieza de la boca) y aire puro.

Respecto á los medicamentos *internos* que se emplean contra la dispepsia, hállanse indicados en los casos recientes los *calomelanos* (XVI), la *resorcina* (XVII) y la *naftalina* (XVIII) por sus propiedades antifer-

mentativas. En caso de predominar los vómitos, se recomienda el *benzoato de sosa* (XIX) y la *creosota* (XX). HAYEM y LESAGE recomiendan el *ácido láctico* (XXI) en las dispepsias con evacuaciones generalmente verdes. En caso de abundante formación de ácidos en el estómago, se recomienda el *fosfato tribásico de cal puro* á la dosis de 1 gramo, mezclado con la leche de la madre cada vez que mama el niño (RAUDNITZ), y además el *agua de cal* mezclada con la leche (una á dos cucharadas en 150 gramos), ó el *salicilato* ó el *subnitrate de bismuto* (XXII); en caso de formación imperfecta ó reducida secreción del jugo gástrico, están indicados el *ácido clorhídrico* (XXIII) y la *pepsina* (XXIV), así como en los estados atónicos puede prescribirse la *tintura de nuez tónica* asociada con el ácido clorhídrico. En caso de constipación son convenientes los *polvos de magnesia con ruibarbo* (tres veces al día, lo que coge la punta de un cuchillo) (1), la *tintura acuosa y vinosa de ruibarbo* (una á dos cucharaditas al día) ó un simple supositorio de jabón glicérico para provocar una evacuación. Contra las escoriaciones y los intértrigos tan frecuentes ha dado siempre buenos resultados el uso tópico de los *polvos*, según la adjunta fórmula (XXV).

Los *niños de más edad* deben sujetarse á una dieta severa ó á media dieta, debiendo prescribirles algunas dosis de calomelanos y fomentos de PRIESSNITZ alrededor del vientre, que pueden renovarse cada tres horas. Cuando las dispepsias se suceden con frecuencia, suelen sufrir una acción decisiva las aguas de *Carlsbad* (manantial de Mühl, manantial de Schloss) empleadas con método (véase más adelante).

Describiremos el tratamiento de las *complicaciones* al ocuparnos de las afecciones especiales del estómago y del intestino.

XVI. Rp. Calomelanos.	0,20
Polvos de goma.	10,0

M. y div. en cinco papeletas. Para tomar una cada tres horas.

XVII. Rp. Resorcina sublimada.	0,2
Infusión de manzanilla.	60,0
Tintura de canela	10,0

M. s. a. Una cucharadita cada dos horas.

(1) Los *polvos de magnesia con ruibarbo* á que se refiere el autor, son una mezcla compuesta de:

4 partes de ruibarbo finalmente pulverizado,
16 partes de carbonato de magnesia,
8 partes de sacaruro de hinojo, y
3 partes de raíz de violeta.

- XVIII. Rp. Naftalina pura. 0,5
 Infusión de manzanilla.. . . . } aa. 50,0
 Muclago de goma arábica.. . . . }
 Esencia de menta piperita I gota
- M. s. a. Una cucharadita cada dos horas.
- XIX. Rp. Benzoato de sosa. 5,0
 Agua destilada. 100,0
 Jarabe. 10,0
- M. s. a. Una cucharada (de las de postre) cada dos horas.
- XX. Rp. Creosota de haya. V gotas
 Agua destilada. 50,0
 Jarabe. 15,0
- M. s. a. Una cucharadita (de las de postre) cada dos horas.
- XXI. Rp. Acido láctico.. . . . 2,0
 Agua destilada.. . . . 100,0
 Jarabe. 10,0
- M. s. a. Una cucharadita (de las de postre) cada dos horas.
- XXII. Rp. Salicilato de bismuto.. . . . 1,0
 Polvos de goma. 10,0
- M. y div. en diez papeletas. Para tomar una papeleta dos ó tres veces al día.
- XXIII. Rp. Acido clorhídrico diluido. X gotas
 Agua destilada. 100,0
 Jarabe. 10,0
- M. s. a. N. B.
- XXIV. Rp. Pepsina. 1,0
 Polvos de goma. 10,0
- M. y div. en diez dosis. S. N. B.
- XXV. Rp. Magnesia calcinada finamente pulveri-
 zada. 5,0
 Talco en polvo. 20,0
 Acido salicílico.. . . . 0,20
 Mixtura oleoso-balsámica. X gotas
- M. y pulverícese finamente. Para espolvorear.

2. Enteralgia. Cólico

Patogenia y etiología. Con el nombre de enteralgia compréndese una neurosis del intestino, que consiste en contracciones dolorosas de la túnica muscular de este órgano, y que aparece en forma de ataques ó accesos dolorosos con intervalos completamente libres. Aparte de los casos raros en que la enteralgia se observa como simple neurosis del nervio esplánico (EULENBURG), tiene siempre una significación *sintomática* y se origina las más de las veces por la vía refleja, sea á consecuencia de irritaciones que un contenido anormal del intestino ejerce sobre los nervios sensitivos

de sus paredes, sea por irritaciones procedentes del exterior y que afectan á los nervios sensitivos de la piel. Al primer grupo pertenecen las acumulaciones de gases en el tubo intestinal (*cólico ventoso*), los residuos alimenticios que han entrado en descomposición en casos de procesos dispépticos, la acumulación de masas fecales en caso de complicación — estados consecutivos todos ellos á una alimentación de mala calidad ó no adecuada; son ejemplo de causas correspondientes al segundo grupo, los enfriamientos súbitos del vientre y de los pies. Menos frecuente es la enteralgia debida á afecciones morales de la madre ó de la nodriza, á la acción de sustancias tóxicas (*cólico saturnino*) ó como manifestación del histerismo y del paludismo, y por último, la que es producida por la existencia de cuerpos extraños (semillas de fruta) y helmintos en el tubo intestinal.

Síntomas y curso. La enteralgia se presenta, como hemos dicho, en forma de *accesos* y ataca súbitamente á los niños. Estos contraen dolorosamente la cara, empiezan á gritar intensamente, encogen las piernas junto al vientre y vuelven á separarlas; su cara se pone roja y azul; expulsan de vez en cuando ventosidades ó tiene lugar una deposición y con ello termina el acceso. Estos accesos se repiten con más ó menos frecuencia según sea su causa. Unas veces tienen el mismo carácter y otras se exacerban, en los niños irritables, por extenderse la excitación refleja á los aparatos centrales, hasta producir convulsiones que pueden llegar á tener fatales consecuencias. Durante el ataque, aparece tenso y timpánico el vientre, sin ser doloroso á la presión. La tensión y la dureza varían según los puntos, y con frecuencia se provocan borborigmos con una compresión moderada; el escroto y el ano están fuertemente contraídos, el pulso es pequeño y tenso, y las partes periféricas están frías; no existe fiebre ni enfermedad alguna de los diferentes órganos. Los niños ya algo crecidos localizan el dolor en la región umbilical, aquejan malestar y náuseas, su cara se vuelve pálida y aparece un sudor frío; en cambio no se presentan en ellos ó son rarísimas las convulsiones.

Diagnóstico. Se desprende de lo dicho el carácter de los accesos; su aparición en medio de un buen estado de salud, y la falta de una enfermedad en algún órgano, en unión con las circunstancias etiológicas ya apuntadas, bastan para confirmar el diagnóstico. La enteritis y la peritonitis quedan excluidas por faltar la intensa sensibilidad dolorosa del vientre.

Pronóstico. Depende de la afección fundamental.

Tratamiento. El tratamiento de la enteralgia debe encaminarse, por una parte, á suprimir el factor etiológico y, por otra, á combatir el acceso. Respecto al primer punto, se han expuesto ya en parte los medios



UNIVERSITAT DE BARCELONA

Centre de Recerca i per a l'Aprenentatge
i la Formació

Biblioteca de la Universitat

terapéuticos y dietéticos indicados, y respecto al segundo vamos á indicar brevemente los medios más importantes en la práctica. Las enteralgias provocadas por constipación, por cuerpos extraños ó por helmintos, se combaten del modo más rápido por medio de enemas abundantes, y las enteralgias por enfriamiento mediante una cura diaforética. En las que aparecen con carácter intermitente, se halla indicada la quinina. El mejor tratamiento del acceso en sí consiste, á juzgar por la experiencia, en el empleo del *calor* en combinación con sustancias aromáticas, en forma de fomentos, enemas tibios, baños calientes, y bebidas calientes de infusiones aromáticas (manzanilla, hinojo, menta, etc.). El cólico ventoso de los críos desaparece con rapidez, facilitando la salida de los gases por medio de la introducción de una sonda de NÉLATON por el recto. Si los accesos son muy intensos y se repiten con frecuencia, si se trata de niños fácilmente excitables ó amenazan ya síntomas por parte de los órganos centrales, estarán indicados los enemas con *hidrato de cloral* (XXVI). Contra la enteralgia histérica recomienda WERTHEIMBER el *extracto de belladona* al interior ó en supositorios (XXVII).

XXVI. Rp.	Hidrato de cloral..	0,5 á 1,0
	Mucílago Salep.	60,0
M. s. a.	Uno ó dos enemas.	
XXVII. Rp.	Extracto de belladona	0,01
	Manteca de cacao.	1,0
	Hágase un supositorio..	

3. Constipación habitual

Patogenia y etiología. Con el nombre de constipación habitual ú *obstipatio alvi* se designa un estado en el que la eliminación ó evacuación por el recto de los residuos de los alimentos experimenta un retardo. El niño de teta sano hace por regla general de dos á cinco deposiciones uniformemente pultáceas, durante las veinticuatro horas, en los primeros seis meses de la vida, y una á tres del mismo carácter en el resto del primer año; mientras que el niño de edad más avanzada hace cuando menos una deposición diaria más ó menos espesa. Si el número de evacuaciones desciende de este límite, si disminuye su masa en comparación con la cantidad de alimento ingerido, y si á la vez aparecen las materias fecales secas, duras y grumosas, tendremos el cuadro de esta afección. La constipación habitual se observa con bastante frecuencia en la infancia y no raras veces en los recién nacidos y niños de pocos meses; su frecuencia es mayor á medida que aumenta la edad del niño.

Las *causas* de esta constipación son muy diversas. La facultad fisiológica que posee la mucosa intestinal del niño para utilizar del modo más completo posible las substancias alimenticias ingeridas, no es suficiente para explicar este estado; en cambio, ciertas particularidades *anatómicas* y ciertas condiciones de posición de las distintas porciones del intestino dentro del estrecho recinto del vientre del niño, parecen á propósito para dificultar el avance del contenido intestinal. En este número debemos contar un desarrollo considerable del colon en el niño, la formación de incurvaciones diversas y profundas en su porción descendente (VOGEL, HIRSCHSPRUNG, JAKOBI), la amplitud relativamente pequeña del calibre y el desarrollo todavía débil de la túnica muscular del intestino. Las restantes causas residen en la *naturaleza* de los alimentos: las particularidades aún no bien conocidas, de la leche de la madre ó de la nodriza (quizás falta de grasa en los niños de teta), la coagulación especial de la caseína de la leche de vaca, las distintas mezclas farináceas de la leche en los niños alimentados con la leche de vaca, una alimentación rica en amiláceos y en legumbres ó también una alimentación excesiva en los niños de más edad, ciertos medicamentos, etc., son factores etiológicos que pueden producir la constipación. También puede ser debida á la falta de movimientos peristálticos y á estados atónicos de la musculatura intestinal en casos de anemia y raquitismo, á la falta de ejercicio, á afecciones crónicas del estómago y del intestino, del cerebro y de la médula, á la formación más escasa ó á la naturaleza más viscosa de la mucosidad intestinal en enfermedades febriles ó inflamatorias, á un aumento de sudor y de la orina, y por último, á obstáculos mecánicos, incarcerationes, hernias y otros estados.

Síntomas y curso. La constipación habitual va acompañada de síntomas *locales* y *generales*. A los primeros pertenecen la distensión y timpanismo del vientre, principalmente á lo largo del colon transversal y descendente, donde suelen acumularse los excrementos y pueden reconocerse por la palpación; además los esfuerzos durante el acto de la defecación, la cual se inicia con accesos de cólico, se interrumpe frecuentemente y, en caso de existir grietas en el ano, termina con grandes dolores. La calidad de las masas evacuadas se ha descrito ya más arriba. Éstas están cubiertas en muchos casos de moco sanguinolento. Cuando la constipación se prolonga más tiempo, se presenta distensión timpanítica del abdomen, dislocación del hígado y del bazo, ictericia (por compresión), accesos de cólicos, y en niños irritables hasta convulsiones. Los síntomas *generales* se refieren al detrimento de la nutrición, como son: inapetencia, palidez,

agitación nocturna, cefalalgia y mal humor. Si durante el acceso doloroso de cólico tiene lugar una abundante deposición, desaparecen muy rápidamente todos los síntomas, pero reaparecen después de algún tiempo por efecto de una nueva acumulación de masas fecales en el intestino.

Los estados consecutivos de la constipación consisten en hiperemias crónicas de la mucosa gastrointestinal y de las vísceras abdominales, tumefacción de las venas rectales, prolapso y fisura del ano, desarrollo de hernias inguinales y umbilicales, y enteritis. En los niños criados con leche de vaca y en los destetados, la constipación es frecuentemente al principio de una afección gastrointestinal.

Diagnóstico. Dedúcese de todo lo dicho anteriormente.

Pronóstico. Depende de las causas que han originado la afección.

Tratamiento. Debe encaminarse ante todo á suprimir las causas, y por lo tanto á inspeccionar y regularizar debidamente la dieta y régimen de vida. En los niños criados al pecho debe suprimirse toda otra clase de alimento, y en caso necesario debe cambiarse de nodriza; en los niños criados con leche de vaca se evitarán los amiláceos, estando indicados en ellos las mezclas cremosas ricas en grasa, y en vez de las diluciones mucilaginosas, agua con azúcar ó adiciones en cantidad mayor de lactosa y extracto de malta. En los niños de más edad debe procurarse que las comidas sean regulares y uniformemente mezcladas, reduciendo á mínimas cantidades los amiláceos, el pan y las patatas, y dándoles fruta fresca ó cocida y miel, así como grandes cantidades de agua fresca, sobre todo por la mañana temprano; por otra parte, hay que procurar hagan ejercicio al aire libre, gimnasia y ensayos de natación, y acostumarles á que evacúen con regularidad. En los niños de todas edades es útil prescindir todo lo posible de evacuantes, procurando dominar la constipación más bien con un *masaje* metódico del vientre, sobre todo amasando el intestino grueso á lo largo de su trayecto (HEUBNER), con enemas de agua fría, agua de sal ó aceite, pero principalmente valiéndose de *irrigaciones* metódicas, por medio de un tubo de 1 metro de largo, de agua fría al principio y enfriada á 12 ó 14° R. más tarde, sea sola, sea con cierta cantidad de sal común. La cantidad de agua que debe inyectarse es de 100 á 200 centímetros cúbicos en los niños menores de un año, y hasta 500 en los que pasan de esta edad. Para practicar la irrigación se recomienda una sonda blanda y flexible que debe introducirse más allá del tercer esfínter. Si en la porción inferior del recto se hallan acumuladas masas fecales secas é induradas deberán extraerse previamente por medios mecánicos. Respecto

á la técnica del masaje abdominal pueden consultarse los recientes trabajos de KARNITZKY.

En caso de no poder prescindir de purgantes, se recomiendan en los niños de teta los siguientes: la *magnesia calcinada con ruibarbo* (lo que coge la punta de un cuchillo una ó dos veces al día), el *tamarindo* de gusto exquisito, y como más enérgicos el *electuario con sen* (una ó dos cucharaditas), la *tintura de Darelli* (una ó dos cucharaditas al día), el *agua laxante* (dos ó tres cucharaditas al día), el *jarabe de rhamnus catharticus* (una cucharadita cada dos ó tres horas), el *extracto de cáscara sagrada* (XXVIII), la *casarina Leprince* (una píldora por la noche), el *aceite de ricino* (una ó dos cucharaditas, en sopa ó en una infusión de té); asimismo pueden administrarse pequeñas dosis de *agua mineral amarga* (Kissingen, Hunyadi Janos, Loeches, Carabaña, Rubinat, La Inesperada, etc., en cortas cantidades, que deberán variar según sea el agua que se prescriba). El uso de una faja ventral húmeda y fría durante la noche, el tratamiento metódico por los baños fríos en niños mayores y el empleo de la ducha sobre el vientre se recomiendan especialmente en los casos en que están suprimidos los movimientos peristálticos y en los estados atónicos del tubo intestinal. A su vez debe prescribirse una dieta corroborante y al interior la *tintura de nuez vómica con ruibarbo* (XXIX).

XXVIII. Rp.	Extracto fluido de cáscara sagrada	5,0
	Agua destilada.	50,0
	Jarabe de gengibre	20,0

M. s. a. Una cucharadita al anochecer.

XXIX. Rp.	Tintura de nuez vómica.	1 á 2,0
	Tintura acuosa de ruibarbo.	15,0 á 20,0

M. s. a. X á XX gotas dos veces al día.

4. Catarro gástrico agudo

Patogenia y etiología. La inflamación catarral aguda de la mucosa del estómago, limitada á este órgano, es bastante rara en los niños de teta, pero se observa con bastante frecuencia en los niños mayores de esta edad. Se produce por la acción irritante que una alimentación deficiente ó excesiva ejerce sobre la mucosa gástrica, dando lugar á la formación de cantidades considerables de mucosidad, á las consiguientes perturbaciones de la digestión y á la formación de productos anormales de la misma. En ciertos casos los factores etiológicos que se refieren á la alimentación

coinciden con los de la dispepsia ya mencionados. El catarro gástrico agudo acompaña, como *secundario*, á la mayor parte de enfermedades inflamatorias, especialmente las infectivas.

Anatomía patológica. La mucosa aparece ligeramente rubicunda y cubierta de grandes masas de mucosidad viscosa y transparente. Examinada al microscopio contiene, además de microorganismos, numerosas células redondas, que se hallan acumuladas en grandes masas en el tejido submucoso, y principalmente entre los tubos glandulares, á los que comprimen en diversos puntos (BAGINSKY).

Síntomas y curso. El catarro gástrico agudo empieza generalmente con síntomas febriles, que unas veces adquieren rápidamente un grado elevado (39 á 40°), pero que suelen ir menguando ya en las siguientes veinticuatro horas, mientras que otras veces se sostienen desde un principio á un grado moderado (38 á 39°), remiten durante el día, se exacerbaban al anochecer y disminuyen lentamente hasta el grado normal. Cuando la afección se inicia con violencia en niños de teta y en niños irritables, éstos decaen rápidamente, llevan sus manos á la cabeza, entran en estupor, se despiertan sobresaltados, deliran ó tienen convulsiones; los niños de más edad aquejan cefalalgia frontal intensa y náuseas. Precedidos de eructos y de hipo no tardan en presentarse grandes y frecuentes *vómitos*, compuestos al principio de restos de alimentos no digeridos, y más tarde de grandes cantidades de mucosidad verdosa, viscosa y transparente, ó de líquidos biliosos, que despiden un olor ácido repugnante. El vómito va seguido generalmente de remisión de los síntomas violentos iniciales. En los niños de teta la materia vomitada es más acuosa é incolora y contiene coágulos de leche envueltos en una mucosidad verdosa y opaca ó tan sólo masas abundantes de mucosidad. — La producción de ácido clorhídrico se halla disminuída, la función de la capa muscular del estómago es menos intensa también y los alimentos se detienen largo tiempo en el estómago. Localmente se observa el epigastrio distendido y doloroso á la palpación; los niños mayores aquejan dolor continuo en el estómago. El *apetito* es escaso ó cesa del todo, pero se recobra poco después del vómito, y la sed está aumentada. La mucosa bucal en los niños de pecho aparece fuertemente rubicunda, caliente y seca, observándose con frecuencia el muguet sobre la lengua; en muchos casos existe asimismo herpes labialis. En los niños mayores la lengua se cubre de una gruesa capa afelpada y tienen fetidez de aliento. La *astricción* de vientre es frecuente en un

principio, sobreviniendo más tarde diarreas fétidas, y en los niños de teta evacuaciones dispépticas. La *orina* es oscura; escasa, concentrada y contiene acetona.

La *duración* del catarro gástrico agudo es de pocos días, y con la observancia de un régimen dietético apropiado sobreviene pronto el completo restablecimiento. En los casos más bien *subagudos* y en que no se observan las reglas dietéticas, se presentan fácilmente repetidas recidivas; se desarrolla bajo su influencia un catarro gástrico crónico y pronto también un catarro intestinal de igual carácter, á consecuencia del cual no es raro sobrevengan perturbaciones muy serias de la asimilación y de la nutrición en general.

Diagnóstico. Puede presentar dificultades en los primeros días, mayormente en los niños de teta, en los cuales con frecuencia no es posible averiguar el factor etiológico. Debe concederse á éste una importancia considerable; para el diagnóstico diferencial deben tenerse en cuenta preferentemente la meningitis y la fiebre tifoidea. La aparición de los síntomas gástricos subjetivos y objetivos, cada vez más pronunciados en los días sucesivos, la calidad de los vómitos, la remisión de los síntomas de excitación nerviosa y el curso de la fiebre, facilitarán en la mayoría de casos la confirmación del diagnóstico.

Pronóstico. Es favorable en los niños mayores, mientras que en los críos depende de las condiciones exteriores é higiénicas. Cuando se trata de niños nutridos con leche de vaca puede formularse tan sólo un pronóstico muy reservado, mayormente siendo siempre tan dudoso que logren restablecerse completamente de la consunción crónica, en que caen con bastante frecuencia.

Tratamiento. El mejor medio de iniciar el tratamiento del catarro gástrico agudo consiste en el *lavado del estómago*, que es el que con más seguridad y rapidez elimina los productos anormales de la digestión. Viene luego la regularización de la dieta, para lo cual se atenderá á las siguientes reglas: A los *niños que se crían con el pecho*, se seguirá dándoselo con mayores intervalos. Los *niños criados con leche de vaca* deberán someterse rigurosamente á las reglas de alimentación dictadas ya para la dispepsia. Los *niños mayores* deben estar supeditados durante algunos días á una simple dieta de sopa, permitiendo darles más tarde *leche* (150 á 200 gramos cada tres horas), caldo, y únicamente después de cesar la fiebre, alimentos sólidos, como por ejemplo carne (jamón raspado, carne fría de pollo, caza fría).

Para combatir los síntomas febriles iniciales, son convenientes los

fomentos fríos sobre la cabeza y el tronco, ó mejor los envoltorios fríos de todo el cuerpo con agua á 15° ó 16° R., que deben repetirse cada 1 ó 2 horas hasta que disminuya decididamente la fiebre. Antes de envolver así al niño debe dársele una cucharada pequeña ó grande de vino tinto ó bien de V á X gotas de cognac en una cucharadita de agua. Para combatir la sed, pueden darse pequeños fragmentos de hielo, agua fresca, agua de Seltz ú otra cualquier agua mineral alcalina, enfriadas en hielo y dadas á cucharadas. La constipación que suele existir al principio, puede combatirse por medio de la irrigación con una solución al 0,5 por 100 de sal común.

Respecto á *medicamentos*, están indicados en primera línea, una vez evacuado el estómago, el *ácido clorhídrico con cognac* (XXX). Para los niños más crecidos recomienda VOGEL el *nitrate de plata* (XXXI) ó la *creosota* (XX). Más tarde están indicados los *tónicos* y los *amargos*.

El tratamiento de los estados consecutivos se hallará descrito en el lugar correspondiente.

XXX. Rp.	Acido clorhídrico diluído.	X gotas
	Agua destilada.	100,0
	Cognac.	X gotas

M. s. c.

Una cucharadita cada dos horas.

XXXI. Rp.	Nitrato de plata.	0,03 á 0,05
	Agua destilada.. . . .	100,0
	Jarabe.. . . .	10,0

M. s. a.

Una cucharadita cada dos horas.

5. Catarro gástrico crónico

Patogenia y etiología. El catarro crónico del estómago se desarrolla lentamente á consecuencia de un vicio ó defecto continuado de la alimentación. En los niños de alguna edad subsigue frecuentemente al catarro agudo, y en los críos puede decirse que casi siempre es consecutivo á una dispepsia de larga duración; la falta de cuidados, la pobreza y las malas condiciones higiénicas, contribuyen esencialmente á determinar esta enfermedad. En ciertas familias parece existir una predisposición por parte de los niños á contraer esta enfermedad (BAGINSKY). Como *secundario*, el catarro gástrico crónico suele acompañar preferentemente á las afecciones pulmonares y cardíacas crónicas, á la escrofulosis, al raquitismo, etc.