

médicinale, et si elles tardent à se régulariser on fait usage de la poudre suivante :

℞ Bicarbonate de soude . . . . . } àà. 10 grammes.  
Craie lavée . . . . . }

M. s. a. Une pincée dans une cuillerée à café d'eau bouillie et sucrée avant chaque tétée.

Dans les cas où la diarrhée est abondante, le *talc* et le *sous-nitrate de bismuth* sont nettement indiqués.

Quand les selles sont fétides, on est en droit de redouter une infection intestinale; il est bon de donner une petite quantité de *calomel*, soit 5 centigrammes en une fois, chez un enfant de 2 ou 3 mois, soit plusieurs petites prises de 1 centigramme à trois heures d'intervalle. L'*huile de ricin* et même le *sirop de chicorée* réussissent assez bien dans les mêmes conditions. Évacuer le contenu de l'intestin, c'est la meilleure façon d'en faire l'antisepsie; mais il faut, chez les nourrissons, user des purgatifs avec discernement et n'en jamais abuser.

Les *lavages de l'estomac*, la *potion de Rivière* et même la *glace* sont indiqués dans les cas de vomissements répétés.

S'il y a de la constipation, des selles fétides, mal digérées et un peu de météorisme, il faut songer aux *lavements émoullients* ou à l'*entéroclyse*. L'usage presque quotidien de la *magnésie calcinée* donne souvent de bons résultats chez les enfants de quelques mois; mais le *massage* méthodique de l'abdomen nous semble le moyen le meilleur et le plus innocent qu'on puisse employer pour triompher de l'atonie de l'intestin.

Au lieu des alcalins, quand on redoute une infection intestinale, on peut donner la *limonade lactique* :

℞ Eau distillée. . . . . 160 grammes.  
Sirop d'oranges . . . . . 40 —  
Acide lactique pur. . . . . 2 —

M. s. a. Une cuillerée à café toutes les heures.

ou la *limonade chlorhydrique* :

℞ Eau distillée. . . . . 250 grammes.  
Sirop d'oranges . . . . . 50 —  
Acide chlorhydrique pur . . . . . 0<sup>sr</sup>,40

M. s. a. Une cuillerée à café avant chaque tétée.

Aux enfants agités, on peut donner de l'*eau distillée de fleurs d'oranger* ou quelques gouttes d'*eau distillée de laurier-cerise*; mais il ne faut avoir recours ni au *bromure de potassium* ni à d'autres médicaments actifs, à moins que l'on ne soit sous la menace d'accidents nerveux. Les *applications chaudes*, les *cataplasmes*, les *compresses*, les *frictions* douces sur l'abdomen, etc., calmeront les coliques. Les *bains* seront souvent utiles; il faut les donner tièdes, fort courts et n'en pas trop abuser chez les dyspeptiques.

Les nourrissons doivent vivre au milieu du calme le plus grand, sans parfums, sans bruit, sans excitations. Ils doivent être chaudement vêtus en hiver, surtout s'ils digèrent mal, car ils se défendent imparfaitement contre le froid. En été ils souffrent de la chaleur, et il faut la leur éviter, car c'est dans les mois les plus chauds que les infections graves sont à craindre.

### III

#### Gastro-entérites aiguës.

##### A. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

A la dénomination de gastro-entérites aiguës ou de gastro-entérites catarrhales, nous préférons volontiers celle de diarrhées toxi-infectieuses ou d'infections gastro-intestinales fébriles (Sevestre, Marfan), en raison de la prédominance des phénomènes de toxémie et d'infection sur les lésions inflammatoires proprement dites. Il ne s'agit plus, il est vrai, d'un simple trouble survenu dans l'élaboration des matières alimen-

taires; mais si la réaction de l'organisme se traduit par des symptômes graves, les altérations de l'estomac et de l'intestin sont souvent minimales.

La muqueuse est plus ou moins injectée et rosée : les cellules épithéliales, peu modifiées par places, subissent sur une certaine étendue la transformation muqueuse ; on trouve également en quelques points une légère infiltration interstitielle, et c'est tout<sup>1</sup>. L'irritation porte aussi bien sur l'estomac que sur l'intestin. Si elle prédomine d'ordinaire dans l'intestin, chez les enfants très jeunes, et si elle atteint plutôt l'estomac, chez certains enfants nourris de substances indigestes, il est rare que le tube digestif ne soit pas atteint dans sa totalité.

Dans les matières, à côté d'innombrables bactéries, quelques-unes animées d'un mouvement très vif, isolées ou groupées en amas, on trouve non seulement des résidus alimentaires, mais des détritux épithéliaux, des cellules muqueuses, du mucus, des cristaux et peu de leucocytes.

Les véritables agents de la maladie sont des micro-organismes qui semblent se développer tout particulièrement pendant les grandes chaleurs. Le plus souvent ils sont introduits dans l'estomac avec les aliments ; dans quelques cas ils semblent pénétrer par le rectum et le colon. Ils fabriquent aux dépens du lait et des autres aliments des poisons redoutables (Flügge). Quelquefois ces toxines sont introduites toutes formées dans les voies digestives avec un lait déjà profondément altéré ; elles peuvent même exister seules dans le lait, les microbes qui les ont fournies ayant été tués par une stérilisation trop tardive. A côté de ces infections *ectogènes*, qui jouent dans la genèse des gastro-entérites un rôle si important qu'on a pu leur donner le nom de « maladie du biberon », il faut tenir compte des infections dites *endogènes*, qui peuvent se produire chez les enfants nourris au sein ou alimentés avec un lait irréprochable (Escherich). Dans ce cas, la digestion étant troublée, des fermentations putrides se pro-

1. HEUBNER. — *Soc. de méd. int. de Berlin*, 17 déc. 1894.

duisent dans le tube digestif aux dépens des saprophytes de l'intestin. C'est surtout dans les dernières portions de l'intestin grêle et du gros intestin que se font ces altérations, les saprophytes trouvant un aliment dans les transsudations muqueuses et albumineuses de la muqueuse aussi bien que dans les albuminoïdes du lait.

Les germes pathogènes contenus dans les matières diarrhéiques sont nombreux et variés ; mais il n'en est pas un qu'on puisse considérer comme l'agent spécifique de telle ou telle diarrhée. Le coli-bacille plus ou moins modifié dans ses propriétés et dans sa morphologie est le plus important.

Au début, ce sont les phénomènes de toxémie qui dominent et l'on ne trouve de micro-organismes ni dans le sang ni dans les tissus ; mais bientôt apparaissent, chez certains enfants, des lésions viscérales (broncho-pneumonies, thromboses, lésions du rein, des méninges, etc.), qui témoignent d'une infection plus ou moins générale de l'organisme (Czerny et Moser). Dans ces cas, les micro-organismes de l'intestin et particulièrement le coli-bacille jouent encore un rôle important ; mais, si parfois ils se trouvent à l'état de cultures presque pures dans les foyers secondaires, bien souvent ils y sont associés à des pyogènes, surtout à des streptocoques. Ces infections secondaires par les pyogènes sont fréquentes dans les hôpitaux et dans les agglomérations d'enfants ; elles impriment à la maladie une allure spéciale (Epstein, Fischl).

S'il est des formes bénignes de gastro-entérites, le plus souvent les symptômes ont un caractère de gravité qui les différencie nettement de ce que l'on observe dans les dyspepsies simples.

L'amaigrissement est constant, rapide et quelquefois considérable ; souvent il précède d'un jour les autres manifestations.

Il y a toujours de la fièvre ; mais celle-ci est assez irrégulière. Forte, chez les enfants de quelques mois, sevrés ou nourris avec du lait de vache, elle est à peine marquée chez les nouveau-nés débiles. Chez ces derniers, elle dure peu et fait souvent place à l'hypothermie.

Les vomissements sont fréquents, surtout chez les enfants de quelques mois, mais non constants. Parfois ils ouvrent la scène, et la maladie semble commencer par une indigestion; ils sont alimentaires ou bilieux, rarement teintés de sang, et ils exhalent une odeur désagréable due au développement des acides gras.

Les selles sont toujours fréquentes et liquides; vertes, au début, ou mélangées de grumeaux blancs et de mucosités chez les enfants nourris de lait, elles sont brunâtres chez ceux qui ont pris d'autres aliments. Elles deviennent de plus en plus aqueuses et mousseuses et parfois elles se décolorent. Elles sont tantôt acides et tantôt alcalines. Cette dernière réaction s'observe surtout dans les cas où elles ont une très grande fétidité. Elles sont irritantes et leur contact provoque habituellement un érythème des fesses.

La langue est rouge, collante, elle tend à se sécher et parfois elle se couvre de muguet; l'abdomen est tendu, l'enfant crie, se tord et s'agite sans cesse; il est tourmenté par une soif ardente qu'on ne peut satisfaire sans provoquer des vomissements; puis il s'affaiblit, se déprime et tombe dans un état de stupeur qui rappelle celui des typhiques.

La respiration est fréquente, le pouls accéléré et parfois irrégulier. La peau flasque, pâle, ardoisée, se couvre souvent d'un érythème qui débute par les membres et la face. Les urines, peu abondantes, sont presque toujours albumineuses. Le foie est souvent gras, la rate peu développée.

Fréquemment on voit survenir des convulsions; chez quelques enfants on observe une raideur du cou et des membres qui peut faire craindre l'apparition d'une méningite. Dans les cas graves, le ventre se couvre de taches pétéchiales.

La plupart de ces symptômes doivent être mis sur le compte d'une toxémie et, de fait, ils peuvent disparaître assez vite si le traitement est bien dirigé; mais il faut noter des accidents d'un autre ordre. Si la fièvre ne baisse pas, si l'amaigrissement continue, on assiste souvent au développement d'une broncho-pneumonie, qu'il faut chercher, car

elle n'occasionne guère qu'une accélération des mouvements respiratoires (Sevestre). Ou bien ce sont des lésions rénales, des lésions encéphaliques, des suppurations cutanées, etc. Alors il est bien certain que l'on se trouve en face d'une infection plus ou moins généralisée (Czerny et Moser, Epstein, etc.).

En somme, les accidents qu'occasionne la gastro-entérite reconnaissent pour causes, d'abord un empoisonnement de l'organisme par les produits microbiens, puis une infection de l'économie par les germes eux-mêmes.

C'est dans le tube digestif que se fabrique le poison (Vaughan), et c'est de là que partent les micro-organismes pour envahir le sang et les différents organes.

De cette donnée fondamentale doit découler le traitement rationnel des diarrhées *toxi-infectieuses*.

#### B. — TRAITEMENT

La première indication à remplir: c'est de tarir la source du poison.

Pour cela, il est indispensable de suspendre complètement toute alimentation et d'imposer une *diète absolue*. Presque tous les auteurs sont maintenant d'accord sur ce point et le considèrent comme la base du traitement. Il faut donc supprimer tout aliment, même le lait, car les poisons microbiens continueraient à se former aux dépens de ces substances fermentescibles. L'enfant ne souffrira pas de cette diète, qu'on pourra prolonger vingt-quatre, trente-six, quarante-huit heures et même plus, si les matières restent putrides. Il suffit, pour la lui rendre tolérable, de lui donner des boissons aqueuses en très petite quantité à la fois. On peut, tous les quarts d'heure, lui faire prendre une cuillerée à café d'eau d'*Evian*, d'eau bouillie additionnée de *lactose*, de thé, ou de grog léger. Il est bon que ces boissons soient fraîches ou glacées pour éviter les vomissements. Plus tard on donnera, de loin en loin, deux ou trois cuillerées à café d'*eau albumineuse* légère (un blanc d'œuf dans un demi-litre d'eau); puis un peu de

bouillon de poulet, dégraissé et glacé. Il faut bien se garder de céder à l'impatience de l'enfant et de lui faire prendre à la fois une assez grande quantité de liquide; il ne tarderait pas à la rejeter.

Il ne suffit pas, pour arrêter les manifestations de la toxémie, de supprimer l'alimentation. Le mal marche vite, et il importe de ne pas laisser le poison se fabriquer pendant des heures aux dépens du contenu de l'estomac et de l'intestin.

Si l'estomac contient des liquides, s'il n'a pas été vidé par les vomissements, il est formellement indiqué d'en faire le lavage avec de l'eau bouillie ou avec une eau légèrement alcaline. Si les vomissements persistent, on pourra répéter l'opération plusieurs fois par jour. Le lavage, préconisé par A. Epstein, Léo, Escherich, etc., n'est pas absolument indispensable dans tous les cas, mais il est souvent utile et n'est jamais nuisible.

L'estomac ayant été débarrassé de son contenu, il faut procéder à l'antisepsie de l'intestin. Le mieux est de donner de suite un purgatif et, dans les cas sérieux, le *calomel* mérite la préférence. 5 centigrammes suffisent chez un nouveau-né, 10 centigrammes chez un enfant d'un an, 15 chez un enfant de dix-huit mois.

L'huile de ricin, la magnésie, etc., peuvent être employées dans les cas plus légers.

Mais l'effet purgatif sera long à se produire; or, il faut hâter l'évacuation du contenu de l'intestin. L'entérolyse répond parfaitement à cette indication. Le lavage de l'intestin a été employé depuis longtemps chez les enfants par Monti<sup>1</sup>, et nous y avons eu bien souvent recours depuis dix ans. Malgré le reproche un peu théorique qu'on lui a fait de faciliter le passage des toxines dans le sang, il donne généralement d'excellents résultats. Les simples lavements ne dépassent pas la dernière portion du gros intestin; grâce à l'entérolyse, on peut faire pénétrer jusque dans l'intestin grêle, sans vio-

1. MONTI. — *Arch. für Kinderheilk.* T. VII, fasc. 3, 1886.

lence, sous une pression facile à graduer, une quantité d'eau qui dépasse ordinairement un demi-litre.

On s'est servi bien souvent pour ces lavages de liquides antiseptiques: *eau boriquée*, *eau naphtolée*, solution de *borate de soude*, etc. L'avantage purement théorique de ces liquides plus ou moins irritants n'est pas démontré. On doit leur préférer l'eau bouillie, pure ou additionnée de *chlorure de sodium* à 7 p. 1000, ou encore une *décoction de guimauve*. Si l'enfant a une forte fièvre, le liquide sera introduit à une température de 26° à 29° C; si la fièvre est peu marquée, on l'emploiera à une température de 32° à 33° C.

Le lavage doit être répété deux, trois et même quatre fois par jour au début de l'infection; mais il n'est pas longtemps nécessaire de le faire aussi fréquemment. Le soulagement qu'il procure est si manifeste qu'on voit bien souvent des enfants agités et tourmentés par la soif, se calmer et s'endormir immédiatement après.

Son mode d'action est complexe. Il agit mécaniquement, en déterminant l'évacuation immédiate d'une grande quantité de matières putrides qui auraient séjourné plus ou moins longtemps dans l'intestin; il rafraîchit l'enfant, comme on peut s'en assurer avec le thermomètre; il fournit à l'organisme une certaine quantité d'eau dont celui-ci a grand besoin; la preuve en est que la soif, si pénible chez les petits malades, se calme presque toujours après le lavage. Il ne faut cependant ni abuser de l'entérolyse, ni la répéter trop longtemps, car on s'exposerait à dilater et à irriter l'intestin.

Comme le ventre est météorisé, il est bon de le couvrir de *cataplasmes* ou de *compresses* humides et de taffetas gommé. Les compresses seront chaudes et renouvelées toutes les deux heures si l'enfant semble souffrir de coliques; s'il a une forte fièvre, il est préférable d'appliquer des compresses fraîches.

Une des causes de la putridité du contenu intestinal, c'est, en partie, la disparition de l'acide chlorhydrique du suc gastrique (Wohlmann). Il est donc utile d'avoir recours aux

acides, soit à l'*acide chlorhydrique*, qui semble tout indiqué, soit à l'*acide lactique* qui réussit mieux. Hayem a obtenu de très beaux succès avec l'acide lactique, et l'on a bien souvent à se louer de son emploi dans les diarrhées toxi-infectieuses. Toutes les heures, on donnera une ou deux cuillerées à entre-mets de la limonade lactique formulée plus haut, de façon que l'enfant absorbe de 1<sup>er</sup>,50 à 2 grammes d'acide lactique, suivant son âge, dans les vingt-quatre heures. Quand la fétilité des selles aura disparu, on éloignera graduellement les prises.

A cela peuvent et doivent souvent se borner les mesures prises pour assurer l'antisepsie de l'intestin.

Ce n'est pas que de nombreux antiseptiques n'aient été vantés; mais, parmi ces médicaments, les uns sont solubles, comme le *benzoate de soude*, l'*acide borique*, la *résorcine*, etc., et ne peuvent prétendre à réaliser la désinfection de l'intestin, surtout dans ses dernières portions où les fermentations sont particulièrement actives, puisqu'ils sont résorbés dans l'estomac, le duodénum et le jéjunum; les autres sont plus ou moins insolubles et traversent l'intestin sans être résorbés, du moins en totalité: ce sont le *naphtol*, le *bétol*, le *benzo-naphtol*, le *salicylate de bismuth*, le *salol*, etc. Ceux-ci peuvent, à coup sûr, exercer une action antiputride sur les matières intestinales; mais leur action est trop lente pour qu'il soit prudent d'y recourir dans la phase initiale d'une infection intestinale menaçante.

Il vaut mieux les réserver pour les infections bénignes, presque apyrétiques, ou pour des infections qui persistent à l'état subaigu, après la chute de la fièvre et la disparition des phénomènes graves du début; alors ils rendront de réels services.

Il suffit souvent de réaliser l'antisepsie de l'intestin, en suivant la méthode indiquée, pour que la fièvre tombe et que la guérison soit assurée; mais il est des cas où l'enfant est déprimé et résiste mal, surtout quand la diarrhée a été très abondante et la sécrétion urinaire très diminuée.

Les injections sous-cutanées de *sérum artificiel* sont alors

formellement indiquées. Le mieux est de donner la préférence à la solution physiologique d'eau salée :

∞ Eau distillée . . . . .	1000 grammes.
Chlorure de sodium . . . . .	7 —

Dissolvez. Stérilisez soigneusement.

On injectera à un nouveau-né 10 centimètres cubes de cette solution, trois, quatre fois, ou même plus dans les vingt-quatre heures, et on continuera ces injections pendant plusieurs jours. Appliquées au traitement des diarrhées graves par Luton, Epstein, Weiss, Sahli, etc., ces injections m'ont donné d'excellents résultats (Marois, Thiercelin); elles présentent peu d'inconvénients et ne causent presque jamais d'abcès.

Au lieu de la solution physiologique de chlorure de sodium, on peut utiliser le sérum artificiel de Hayem :

∞ Sulfate de soude . . . . .	10 grammes.
Chlorure de sodium . . . . .	5 —
Eau distillée . . . . .	1000 —

Dissolvez.

Son emploi ne nous a pas paru présenter de sérieux avantages. Le sérum de Chéron contient trop d'acide phénique pour être utilisé chez un nourrisson, à moins qu'on ne fasse des injections de 2 ou 3 centimètres cubes.

Les injections se font généralement à la partie inférieure de la région lombaire, après lavage méthodique de la peau et stérilisation de la seringue.

Quand l'élévation de la température devient menaçante, il ne faut pas hésiter à donner des bains frais (de 28° à 30° C.), deux ou trois fois dans les vingt-quatre heures. Si l'enfant présente une tendance fâcheuse au collapsus, les bains *sinapisés* sont tout indiqués. Dans ces cas, on aura recours aux *injections d'éther*, d'*huile camphrée* ou même de *caféine*, mais il faut employer la caféine avec précaution chez les nouveau-nés, car elle les agite quelquefois d'une façon inquiétante.

S'il existe du muguet, on nettoie soigneusement la bouche