

L'enfant se couche « en chien de fusil », et peut présenter l'ensemble des symptômes du méningisme; il frotte ses talons sur les langes, et ses malléoles entre elles; des ulcérations surviennent. Puis l'érythème se manifeste à l'anus, par suite de la fréquence de la diarrhée.

Pendant l'évolution de ces symptômes, souvent la température centrale s'élève, alors que la température périphérique reste normale. D'autres fois, l'apyrexie est absolue, la température centrale même n'augmente pas.

L'enfant est parfois agité, mais il tombe bientôt dans un collapsus progressif qui caractérise d'ailleurs toute la seconde période de l'affection. Les urines sont presque toujours diminuées, rarement albumineuses.

La deuxième période est marquée par deux symptômes capitaux : l'*algidité* et le *collapsus*.

Le facies de l'enfant se modifie rapidement. C'est le tableau classique du facies abdominal, où l'on voit les yeux excavés et comme profondément retirés dans l'orbite, et entourés d'un cercle bistré, bleuâtre; la cornée ternie garde avec persistance l'impression des paupières. Du mucus recouvre les conjonctives. Le visage plus maigre, se met à pâlir alors que les oreilles et les lèvres tranchent par leur coloration cyanotique. Les lèvres se sèchent. Toute la figure exprime l'angoisse.

La peau devient froide, et cet abaissement de la température, coïncidant avec la cyanose des extrémités, devient le signe essentiel de l'algidité.

L'abaissement de la température se perçoit facilement à la main, il est en moyenne de 1°. Cependant on a signalé souvent des températures au-dessous de 56°. Parrot a observé des cas où le thermomètre est descendu à 54°, 55°.

L'abaissement thermique de la respiration est observé, et lorsque l'on place la main devant la bouche de l'enfant, le souffle est froid; d'ailleurs, après très peu de temps, la température centrale, d'abord plus élevée, s'abaisse de même, mais n'atteint jamais cependant le degré de l'hypothermie périphérique, ne dépasse même presque jamais la normale. Près de la mort, la température rectale remonte jusqu'à 58°,5 ou 59°.

Bientôt le collapsus arrive qui rend encore l'état général plus immédiatement grave. L'enfant reste presque inerte dans son lit, avec la bouche et les yeux demi-ouverts. Des tremblements légers agitent ses membres, par instants, la carphologie apparaît; et peu à peu les membres raidissent. Cette raideur envahit tête et cou, le visage « regarde en haut »; l'enfant est bientôt comme soudé.

Un symptôme tranche sur cette algidité : la *dyspnée*.

La respiration est difficile, le diaphragme se contracte énergiquement, l'épigastre se déprime. Ces phénomènes rappellent le tirage de la diphtérie.

Parrot a fait remarquer à propos de ces troubles que si les respirations se font moins librement qu'à l'état normal, leur nombre n'est cependant pas accru.

Bientôt le cœur s'affaiblit, le choc de la pointe devient de moins en moins perceptible; le pouls, lui aussi, devient filiforme.

Pendant toute cette période, les vomissements et la diarrhée persistent avec leur intensité et les caractères déjà étudiés. Mais l'amaigrissement n'augmente pas; la peau au contraire devient rude au toucher: elle est comme « figée et donne la sensation du cuir ». Il se fait une sorte de sclérome dur, analogue à

celui que l'on observe au cours de la débilité congénitale. On ne peut pratiquer de plis à la peau, tant elle adhère au tissu conjonctif sous-cutané.

Enfin, les os du crâne n'étant pas soudés, les fontanelles se dépriment, surtout la fontanelle antérieure, et s'enfoncent; les os chevauchent les uns sur les autres, principalement le pariétal au-dessus du frontal ou de l'occiput.

L'ordre de tous les symptômes que nous venons d'énumérer et d'étudier peut varier ainsi que leur intensité réciproque.

Par exemple, il est des cas, où la diarrhée est le symptôme essentiel de la maladie et où les vomissements sont peu marqués ou manquent totalement, le contraire se rencontre aussi; alors les vomissements dominent presque à eux seuls toute la symptomatologie. Dans une troisième série de faits, vomissements et diarrhée sont de même intensité. Cependant ces modalités spéciales donnent naissance à la même algidité et au même collapsus.

D'après Lesage, cette distinction, exclusivement clinique, pourra peut-être servir de base pour distinguer le choléra infantile, dont l'origine est parasitaire (la cause siégeant dans l'intestin), des cas où il relève d'une intoxication d'origine alimentaire. Or, Lesage croit que le microbe pathogène n'existe pas quand la diarrhée est légère et les vomissements intenses (intoxication probable), mais qu'il se rencontre au contraire quand la diarrhée est très marquée et les vomissements peu abondants.

Ce n'est peut-être qu'une hypothèse, mais elle est assez séduisante pour être mentionnée.

Marche. Durée. Terminaison. Pronostic. — Presque toujours la marche est rapidement progressive. La première période oscille entre six et quarante-huit heures.

Cependant, quelquefois, le collapsus et l'algidité s'établissent rapidement, alors que les troubles digestifs sont peu marqués. Ce sont des cas rares de choléra sec. La durée de la période algide varie de cinq à vingt-quatre heures. D'après M. Ollivier, la maladie dure en moyenne cinquante-six heures.

La mort vient par suite de l'augmentation progressive du collapsus et de l'algidité.

La guérison est possible, quoique infiniment rare. Alors, l'algidité cesse peu à peu, la chaleur et le pouls reviennent, les troubles digestifs cessent.

Cependant la diarrhée peut persister pendant quelque temps. Wiederhofen a signalé ces cas sous le nom de *forme lente* du choléra infantile.

De toutes façons, c'est donc là une maladie très grave; d'autant plus grave que l'enfant est plus jeune, qu'il est nourri au biberon, que l'algidité et le collapsus arrivent plus tôt; que le sclérome est plus intense: ce symptôme mesure l'intensité du collapsus, et comporte par conséquent un pronostic funeste.

Divers accidents peuvent encore venir compliquer cette affection; on a signalé surtout :

1° Des *hémorragies* (purpura, hémorragies de la bouche, du vagin, de l'urètre, très rares, les hémorragies intestinales sont plus fréquentes).

2° Des *suppurations* (abcès et phlegmons, furoncles. Ces suppurations rapidement étendues n'amènent cependant qu'une très légère réaction générale).

3° Des *gangrènes* (consécutives aux lésions précédentes ou spontanées à la

suite de la pression ou du frottement répété sur un point quelconque de la peau. La gangrène de l'ombilic a été fréquemment observée).

4° Des thromboses veineuses (th. des sinus), des conjonctivites, des kératites.

Anatomie pathologique. — Les modifications anatomiques ne diffèrent en rien de celles que l'on observe dans le catarrhe gastro-intestinal aigu des adultes, mais dans ce cas plus que dans d'autres on doit s'attendre à trouver sur le cadavre des lésions souvent très minimes et à peine visibles dues à la marche aiguë de la maladie. Souvent, à l'autopsie, on trouve plusieurs invaginations de l'intestin, et cette observation *post mortem* a une plus grande importance que les abcès multiples et le manque de tout symptôme d'inflammation. Dans la diarrhée estivale, on observe fréquemment de la gastrectasie (Eichhorst).

Lorsque les enfants meurent au milieu de symptômes cholériques, le sang prend souvent une couleur sombre, il est épais; les surfaces des séreuses sont, comme dans le choléra, particulièrement sèches.

Diagnostic. — A) La symptomatologie du choléra infantile est identique à celle du choléra asiatique. Or, celui-ci peut survenir chez les enfants; il faut donc savoir les différencier. On ne le peut guère que par l'existence d'une épidémie de choléra asiatique, et par la présence, dans les selles, du bacille-virgule de Koch; « mais, d'une façon générale, on peut dire que le diagnostic n'est pas à faire, dans la clinique courante des maladies infantiles ».

B) L'abondance des vomissements et de la diarrhée pourrait faire croire à une invagination intestinale; mais dans l'invagination, les selles sont non pas séreuses, mais muco-sanguines ou sanguines. De plus on trouve du ténésme, des vomissements fécaloïdes et une tumeur abdominale.

C) Le choléra infantile ressemble parfois à une forme spéciale de la tuberculose, qui marche d'une façon aiguë, enlève l'enfant en trois ou quatre jours, avec des symptômes digestifs, qui peuvent simuler le choléra infantile.

Voici comment, presque toujours, les phénomènes évoluent. Un enfant présente depuis quelques jours des symptômes de bronchite ou de broncho-pneumonie. Il a de la fièvre, la peau chaude, il est amaigri, cachectique, surtout depuis l'apparition des symptômes pulmonaires. Rapidement (Lesage), après quelques jours, l'enfant présente des vomissements et de la diarrhée qui, par leur intensité, peuvent simuler le choléra infantile. C'est une diarrhée jaune ou verte, biliaire. Mais, point d'algidité, la fièvre persiste.

Enfin, il faut surtout s'inquiéter de faire le diagnostic du choléra infantile avec les principales diarrhées infantiles, et le mieux est d'en tracer un court schéma qui s'opposera de lui-même à celui que nous venons de faire du choléra infantile.

Diarrhées infantiles⁽¹⁾. — *Diarrhées simples.*

Lientérie. Diarrhée blanche.

Cette variété peut se présenter sous deux formes. Soit comme lientérie pure, avec selles jaunâtres, soit sous l'aspect de diarrhée grasseuse.

Cette dernière a comme caractère essentiel ceci : le lait est coagulé par l'acidité de l'estomac, mais la caséine n'est pas rendue assimilable et la graisse n'est

⁽¹⁾ Consulter le mémoire de Lesage, in *Revue de médecine*, 1887-1888; De la dyspepsie infantile.

pas modifiée, par suite des troubles dans les sécrétions hépatiques et pancréatiques. Les selles apparaissent formées de granulations grasses de caséine coagulée.

Cette diarrhée grasseuse est accompagnée d'une perte de poids de 20 à 45 grammes par jour.

Dans la lientérie, les selles sont jaunâtres et parfois tachées de vert à leur surface. Sous l'influence de l'acide nitrique, la teinte devient plus verte. Cette coloration est due au bacille de la diarrhée verte; mais les faits où elle se présente ainsi sont rares : plus fréquemment, les selles de la lientérie ont une très forte odeur de fermentation, une odeur de macération anatomique; le nombre des selles s'élève à 4, 5 et 8 en 24 heures. La lientérie existe seule, sans dyspepsie, ni vomissements; elle est apyrétique. Presque toujours, c'est à la suite d'un écart de régime qu'elle apparaît : sa durée varie, elle devient fréquemment chronique et difficile à guérir.

La diarrhée est souvent produite chez les enfants par le froid; elle est de peu d'importance. Souvent aussi elle est sous l'influence de la dentition, quoique cette origine ait été niée par de nombreux auteurs. La diarrhée est alors séreuse, abondante, mais de courte durée.

Une variété de diarrhée plus difficile à diagnostiquer du choléra infantile est celle que Lesage a décrite sous le nom de : *Entérite aiguë de l'enfant du premier âge, accompagnée d'infection et d'état typhoïde, d'une fièvre très marquée et de troubles digestifs, à type spécial.*

Cette variété peut encore être décrite sous le nom d'*entérite fétide* des enfants au sevrage; ou de *diarrhée infectieuse du sevrage* (Sevestre).

C'est, en effet, au moment du sevrage qu'elle s'observe surtout; au moment où l'enfant est soumis à une alimentation autre que celle par le lait, alors que l'intestin est incapable de la digérer (alimentation par la viande, les légumes...). Ces aliments peuvent être de bonne nature, mais ils ne peuvent être digérés et ils subissent, dans l'intestin, des fermentations.

Cette entérite est sporadique le plus souvent, mais dans les hospices d'enfants elle peut revêtir une forme épidémique; tous les enfants étant soumis à une même alimentation défectueuse, tous sont atteints de la même affection.

Lorsque l'entérite est intense, elle affecte cliniquement les caractères suivants :

L'enfant vomit, il a de la diarrhée. Cette diarrhée n'est pas aqueuse, incolore, fréquente comme celle du choléra infantile; elle présente une teinte jaune. Souvent cette teinte jaune disparaît pendant un moment, pour être remplacée par des selles vertes, acides, biliaires. Dans certains cas, les selles sont demi-solides et ont un aspect grisâtre. Elles sont communément très fétides. Il existe du tympanisme abdominal; le ventre est douloureux à la pression.

L'enfant est agité, fébrile. La soif est vive; la langue blanche d'abord et humide s'assèche bientôt, devient rouge sur les bords et la pointe. L'état typhoïde s'accroît peu à peu. Le thermomètre monte à 39° ou 40° dans le rectum et dans l'aisselle. Après deux à trois jours, pendant lesquels les troubles digestifs persistent, la fièvre reste élevée, l'état typhoïde progresse toujours; l'enfant meurt avec une température de 40° ou 41°. Ces symptômes, opposés à l'algidité et au refroidissement du choléra infantile, aident à établir le diagnostic. Mais, ce qui pourrait faire hésiter, c'est la dyspnée, qui dans cette entérite est aussi très marquée.

Dans les cas plus légers, l'évolution de la maladie est plus longue et dure cinq à six jours. La fièvre est plus légère, et même peut manquer. Dans ce cas, le diagnostic n'est plus à faire avec le choléra infantile.

M. Lesage a étudié ces cas d'entérites infectieuses et a prouvé que toujours le coli-bacille en était l'agent pathogène évident. Dans bien des cas graves, il y a envahissement de l'organisme pendant la vie par le même micro-organisme, et l'on voit survenir, à titre de complications, de la broncho-pneumonie ou de la méningite. Le microbe pathogène existe rapidement dans l'air des salles où couchent les malades infectés, et la contagion peut s'établir au moyen du lait que l'on croit stérilisé; car il s'ensemence très vite, dès que les bouteilles qui le contiennent sont débouchées dans les salles communes. Donc, l'isolement des enfants atteints d'entérites infectieuses s'impose au même titre que celui des rubéoliques.

Diarrhées vertes. — Il existe chez l'enfant deux variétés de diarrhées dites vertes. Elles diffèrent par leur nature, leur symptomatologie, leur mode de traitement.

La première doit sa coloration entièrement au pigment biliaire : c'est la diarrhée par polycholie; l'examen chimique dans ce cas dénote une réaction biliaire intense (si la teinte verte est très accentuée, une goutte d'acide nitrique, mise sur le linge, donne une teinte violette et rose caractéristique. Si la teinte est moins accentuée, la coloration violette sera précédée de l'augmentation de la teinte verte).

Cette diarrhée est franchement acide, acidité due à la bile seule.

Elle est surtout fréquente pendant le premier mois de la vie; elle apparaît vers le quatrième jour et cesse du vingtième au vingt-cinquième. Le nombre des selles est très variable, il oscille entre quatre et dix; il n'y a pas d'autres phénomènes de dyspepsie, pas de vomissements. Enfin, cette diarrhée bilieuse s'observe aussi fréquemment chez les enfants au sein que chez ceux qui sont nourris au biberon.

Presque toujours, elle est due uniquement à un vice d'alimentation; mais, dans certains cas, on ne peut trouver d'autre cause que les altérations du foie, chez les petits tuberculeux.

La diarrhée apparaît alors chez les nourrissons maigres, avec adénopathie généralisée. Cette diarrhée spéciale des tuberculeux résiste à tous les traitements et à toutes les règles de l'hygiène alimentaire⁽¹⁾.

Diarrhée verte bacillaire. — Cette variété est due à la présence dans l'intestin d'un bacille spécial, chromogène, qui produit et entretient l'inflammation de la paroi intestinale.

Elle est plus fréquente de 2 à 18 mois.

Le bacille pénètre dans l'intestin, à la faveur de la dyspepsie ou de la moindre altération passagère des voies digestives et ce fait explique comment une diarrhée simple peut se transformer en diarrhée verte. Mais, aussi, elle peut

⁽¹⁾ Le traitement de cette variété, diarrhée bilieuse, est le suivant. Comme il s'agit d'une diarrhée par polycholie, il importe avant tout de tarir cette polycholie. L'indication principale est de donner des alcalins (Lesage); pour obtenir un effet rapide et efficace il faut les donner à la dose de 1 gramme de bicarbonate de soude par kilogramme d'enfant, sans jamais dépasser 5 grammes : il faut les donner à jeun, une demi-heure avant les tétées, en paquets de 50 centigrammes, dans un peu de lait.

apparaître d'emblée; principalement chez des enfants généralement athrepsiques ou syphilités.

En tout cas, elle est rare après deux ans, et n'existe pas chez l'adulte. L'âge et l'alimentation lactée paraissent être ses principaux facteurs; enfin, l'agglomération des enfants, dans les crèches, facilite la contagion.

Suivant qu'elle apparaît d'emblée ou chez un enfant déjà dyspeptique, elle est ou non précédée d'une période de vomissements, ou de diarrhée simple.

Son caractère essentiel est la coloration des selles qui varie du jaune vert au jaune foncé : on dirait parfois des herbes cuites, hachées. Souvent, on y rencontre des grumeaux blancs, grisâtres, de lait caillé; les selles sont étrangement fluides, leur odeur est aigrelette; tantôt elles sont neutres, tantôt acides. Leur nombre varie en vingt-quatre heures, de trois à quinze et vingt. Et suivant leur fréquence la maladie peut affecter différents types.

La forme légère est caractérisée par le petit nombre des selles (4 à 6); dans ce cas, la diarrhée peut passer vite avec des rémissions et des exacerbations; la fièvre est presque nulle, il y a peu ou pas de phénomènes dyspeptiques surajoutés; mais si on abandonne la diarrhée à elle-même, elle tend à devenir chronique et elle peut alors avoir des conséquences graves. L'enfant s'amaigrit, se cachectise rapidement; et s'il résiste à ces troubles, il sera alors un terrain favorable soit pour le rachitisme, soit pour la tuberculose, soit pour l'anémie infantile persistante.

Souvent, cette diarrhée verte chronique est grave parce qu'elle dépend soit d'une entérite avec ulcérations, soit d'une tuberculose infantile.

Dans la forme moyenne, le nombre des selles varie de six à dix. L'amaigrissement est plus rapide, et s'accompagne presque toujours d'une réaction générale; il y a de la fièvre (38°), la peau est chaude, la langue est sèche; et l'affection évolue alors de deux façons : ou bien elle tend vers la chronicité, ou bien le nombre des selles augmente sans cesse, et l'enfant meurt rapidement avec tous les symptômes de l'entérite cholériforme; ou bien encore l'entérite aiguë continue, l'amaigrissement progresse, la prostration augmente et l'enfant meurt dans le collapsus. C'est, en un mot, de l'athrepsie à marche rapide.

La forme grave est, à vrai dire, l'entérite cholériforme à selles vertes, et l'affection peut évoluer tout à fait comme le choléra infantile.

Or, ce qui distingue seulement cette entérite cholériforme à selles vertes du choléra, c'est que, dans ce dernier cas, les vomissements sont intenses et abondants, tandis qu'ils manquent presque complètement dans le premier.

Le début se fait brusquement chez un enfant bien portant, ou, au contraire, n'est qu'un épisode aigu de la diarrhée verte. Les selles sont de 15 à 20 par jour; on y rencontre le bacille caractéristique. La température peut tomber à 36°, le pouls est petit. Mais, vers la mort, le thermomètre remonte à 39 ou 40°.

C'est, en tout état de cause, une maladie grave qui peut entraîner la mort en vingt-quatre ou quarante-huit heures⁽²⁾.

⁽²⁾ La coloration verte des selles est due à un pigment spécial sécrété par la bactérie pathogène. Celle-ci se présente sous la forme d'un bacille dont la longueur varie de 5 à 6 μ , tandis que la largeur n'est que de 1 μ . Cependant il semble, en vieillissant, acquérir une longueur plus notable. C'est ainsi que, dans des cultures abandonnées pendant plusieurs jours à l'air libre, on en a trouvé quelques-uns dont la longueur égalait 15 μ . Ces bacilles sont mobiles et se sporulent au bout de peu de temps, chaque bâtonnet fournissant ordinairement deux spores sphériques très réfringentes, jouissant, dit Lesage, de la propriété de donner naissance par bourgeonnement à une spore semblable à elles. Ce bacille se cultive