être dangereuse en provoquant la dissémination de l'infection (1).

Les suites sont généralement simples, et la plaie se cicatrise rapidement; cependant il persiste parfois une fistule ou une tendance à l'éventration et aux hernies qui nécessitera le port d'un bandage ou une opération complémentaire.

Dans le cas de péritonite appendiculaire généralisée, on pratiquera la laparotomie, qui sera faite généralement sur la ligne médiane et sera suivie d'un lavage à l'eau stérilisée et salée chaude ou d'une toilette soignée de la séreuse. Cette intervention échouera le plus souvent, mais quelques faits prouvent qu'elle peut réussir ; c'est ainsi que Lebrun (de Namur) (2) a guéri par la laparotomie un enfant de sept ans rachitique et très chétif, atteint de péritonite généralisée à la suite de la rupture d'un abcès appendiculaire. Il va sans dire que l'opération aura d'autant plus de chances de succès qu'elle aura été pratiquée plus tôt.

Indications. — Les indications concernant les deux traitements sont difficiles à poser; si un très grand nombre de cas traités exclusivement par les moyens médicaux se sont terminés favorablement, on en a vu aussi trop souvent dans lesquels l'inflammation, après avoir affecté au début une apparence bénigne, a envahi brusquement tout le péritoine et dans lesquels une intervention chirurgicale trop tardive n'a pu conjurer la terminaison fatale. Le traitement médical ne devra donc jamais être considéré que comme expectatif et, si le médecin n'est pas opérateur, il réclamera, dès le début, le concours d'un chirurgien.

On a préconisé l'opération immédiate au moment où éclate la crise appendiculaire, le péritoine est probablement encore indemne et l'ablation de l'appendice enflammé pourra prévenir une péritonite qui se serait peut-être généralisée (3), mais il est rare que le chirurgien soit appelé à cette période de la maladie qui ne dépasse guère vingt-quatre heures. Le plus souvent, on se trouve en présence d'un foyer péritonéal enkysté et, si les symptômes ne sont pas menaçants, le mieux sera de recourir au traitement médical, qui sera continué s'il amène une amélioration rapide, mais si, déjà dès le lendemain, on constate qu'il n'y a eu aucune atténuation dans l'intensité des douleurs, dans l'élévation de la température et surtout dans la fréquence du pouls, il y aura lieu d'intervenir. L'opération pourra parfois avoir été superflue, mais, comme elle est peu dangereuse, on regrettera rarement de l'avoir pratiquée, et on aura peut-être conjuré une aggravation fatale ; en outre, on abrégera la durée de la maladie et on préviendra les longues suppurations et les fistules qui ont été constatées parfois

(1) Nous renvoyons, pour les détails de l'opération, aux travaux déjà cités de Roux, de Brun, de Monod et Vanverts, etc.
(2) Lebrun, *Revue mens. des mal. de l'enf.*, 1898, p. 347.
(3) Voir en particulier : Peyrot, *Soc. de chir. de Paris*, 22 mars 1899.

lorsqu'on avait attendu l'évacuation spontanée du pus par l'intestin. Si le traitement médical a été continué au delà des premiers jours, la surveillance continuera à être rigoureuse et le chirurgien sera prêt à intervenir à la moindre aggravation des symptômes ou lorsque la formation d'une collection purulente pourra être nettement reconnue.

Résection de l'appendice à froid. — L'ablation de l'appendice après la guérison des accidents inflammatoires a été proposée pour prévenir les récidives de l'appendicite et a été souvent pratiquée avec succès chez les enfants. Plusieurs chirurgiens estiment qu'elle doit être conseillée déjà après une première attaque de la maladie, car une seconde est toujours à craindre et peut être fatale. Nous croyons cependant qu'il est permis d'hésiter en pareil cas, si la guérison paraît être complète, mais que la résection doit être proposée quand, plusieurs semaines après la disparition de tout phénomène inflammatoire, il persiste encore de la douleur et de l'induration, et surtout après une première récidive.

CHAPITRE XIX

CONSTIPATION

Nous étudierons dans ce chapitre toutes les causes qui arrêtent ou retardent le cours des matières fécales chez les enfants en dehors de l'invagination et des vices de conformation de l'intestin et de l'anus, et nous les passerons successivement en revue dans la première et dans la seconde enfance.

Première enfance.

Constipation congénitale. — Hirschsprung a décrit, sous le nom de *mégacôlon congénital*, une anomalie de développement caractérisée par une dilatation considérable du gros intestin et surtout de l'S iliaque qui est très flexueux. Lorsqu'on ouvre l'abdomen pour l'autopsie, le gros intestin cache presque entièrement l'intestin grêle et l'estomac. L'épaisseur de ses parois est presque doublée ; l'hypertrophie porte sur toutes les tuniques et principalement sur la couche musculaire à fibres circulaires. Parfois, on trouve, comme complication terminale, une série d'ulcérations dysentériformes de la muqueuse.

Le symptôme caractéristique de cette affection est une constipation habituelle qui existe depuis la naissance et ne cède qu'à des lavements ou à des laxatifs répétés. La défécation est difficile et amène l'expulsion de matières d'un jaune plâtreux, agglomérées en général

en scybales. Le tympanisme devient considérable, quand il s'est écoulé un certain temps sans évacuation. On sent que le rectum est obstrué par un bol fécal très dur et la palpation permet parfois de sentir des scybales plus ou moins mobiles à travers les parois abdominales, surtout dans la fosse iliaque gauche. L'état général peut rester longtemps satisfaisant, mais néanmoins, sous l'influence de l'auto-intoxication, les enfants maigrissent et ils peuvent être emportés par une colite ulcéreuse.

Dans un certain nombre de cas, la constipation congénitale s'atténue après la deuxième année, époque à laquelle la forme fœtale de l'S iliaque commence en général à s'effacer. Parfois, au contraire, la constipation ne cède que vers la cinquième année ou même persiste toute la vie. Osler cite le cas d'un garçon de dix ans, chez lequel les symptômes d'occlusion finirent par nécessiter l'établissement d'un anus contre nature, qui amena un soulagement durable.

Sur les 14 cas de constipation congénitale publiés jusqu'à ce jour (1), 3 se sont terminés par la mort dans le courant de la première année, un dans la seconde année, un autre à onze ans. Eisenhart décrit les mêmes lésions qu'Hirschsprung chez un homme adulte mort à trente-quatre ans.

La pathogénie de cette affection est obscure. Marfan émet l'hypothèse qu'elle est due à un développement congénital anormal des inflexions de l'S iliaque, qui favorise la stase des matières. Jacobi (2) parle de cas chez le nouveau-né dans lesquels le côlon était si flexueux et engendrait une rétention stercorale telle qu'il fallut faire l'opération de l'anus contre nature. La malformation de l'S iliaque, dont les différents types ont été bien décrits chez le nouveau-né par Bourcart (3), serait la cause de la dilatation du côlon et de l'hypertrophie consécutive des tuniques du gros intestin sous l'influence de la stagnation des matières.

Constipation acquise. — La constipation est très fréquente dans les deux premières années de la vie, principalement chez les enfants qui sont élevés au biberon ou qui sont nourris prématurément avec des farineux.

Bohn regarde la constipation opiniâtre comme le premier signe précurseur du rachitisme ; il est plus rationnel de considérer la constipation et le rachitisme comme le résultat d'une alimentation vicieuse.

(1) Voici l'indication de ces cas : Hirschprung (4 cas), *Jahrb. für Kinderheilk.*, 1888, t. XXVIII, p. 1, et *Festschr. an Henoch*, 1890, p. 78. — Genersich (1 cas), *Jahrb. für Kinderheilk.*, 1894, t. XXXVII, p. 91. — Walter et Griffiths (1 cas), *Brit. med. Journ.*, 1893, II, p. 230. — Eisenhart (1 cas) *Centralbl. für inn. Med.*, 1894, p. 1153. — Mya (2 cas), *Lo Sperimentale*, 1894, p. 215. — W. Osler (4 cas), *Arch. of Pediatrics*, 1893, p. 111.

(2) Jacobi, *Arch. of Pediatrics*, 1893, p. 439.

(3) Bourcart, *Thèse de Paris*, 1863.

La constipation est souvent causée chez les petits enfants par la *fissure à l'anus* et la contracture douloureuse qui en est le symptôme caractéristique (Gautier) (1). D'après Kjellberg (2), la fissure anale n'est pas rare dans la première année, surtout dans les quatre premiers mois de la vie ; dans certains cas, même, elle est congénitale et siège alors ordinairement au niveau du sphincter interne. La fissure à l'anus acquise siège toujours au niveau du sphincter externe.

Un nourrisson bien portant rend dans les vingt-quatre heures au moins deux ou trois selles jaunes, d'une consistance demi-liquide ; une seule selle par jour est déjà un indice de constipation. Quand les enfants n'ont de selles que tous les deux ou trois jours, les matières sont dures, sèches, souvent décolorées et parfois recouvertes de stries de sang provenant de la muqueuse excoriée. La défécation est alors pénible et difficile ; elle n'a lieu qu'après des efforts violents et répétés, pendant lesquels l'enfant s'agite, pousse des cris, devient bleu et présente même parfois de légers mouvements convulsifs ; elle se complique souvent de *prolapsus de la muqueuse rectale*. La constipation habituelle favorise aussi le développement des *hernies ombilicales*. Le ventre est habituellement dur, ballonné, et l'on peut sentir par la palpation de petites tumeurs bosselées formées par des scybales le long du côlon ascendant, du côlon transverse ou de l'S iliaque.

La santé générale peut rester longtemps parfaite ; cependant, surtout chez les nourrissons élevés au biberon, elle s'altère au bout de quelque temps ; le teint perd sa fraîcheur, les chairs deviennent flasques. Le sommeil est agité et interrompu par des cris prolongés ; l'enfant a souvent dans la soirée ou dans la nuit un accès de fièvre éphémère ; il a des régurgitations fréquentes, parfois même des vomissements ; il éprouve de violentes coliques qui se traduisent par des cris et une rétraction des jambes sur le tronc. Si l'on ne combat pas à temps ces accidents, il est fréquent de voir la constipation remplacée par de la diarrhée ou même suivie d'une entérite grave.

Le *traitement* de la constipation chez les jeunes enfants est presque exclusivement hygiénique. Quand on ne peut procurer à l'enfant une nourrice, il faut avoir soin d'alcaliniser le lait de vache qu'on lui donne. Dans quelques cas, le sevrage est le meilleur moyen de rétablir le cours régulier des selles. Il faut faire faire à l'enfant une promenade quotidienne au grand air et éviter autant que possible l'usage des farineux. Les *suppositoires* au savon, au beurre de cacao ou à la glycérine, les *lavements*, et de temps à autre l'administration d'un purgatif léger, tel que le sirop de manne, le sirop de chicorée ou l'huile de ricin, suffiront le plus souvent pour entretenir la liberté du ventre. Bohn recommande contre la constipation habituelle deux moyens

(1) V. Gautier, *Arch. des sc. phys. et nat. de la Bibl. univ.*, juillet 1862.

(2) Kjellberg, *Nordiskt med. Ark.*, VIII, H. 4.

dont nous avons dans bien des occasions reconnu l'efficacité : c'est l'usage des *lavements froids* (deux à cinq par jour) et de l'*huile de foie de morue* (une à deux cuillerées à café par jour). Dans la constipation habituelle congénitale, de grands lavements huileux (deux cuillerées à soupe d'huile émulsionnée avec un jaune d'œuf dans 200,0 à 300,0 d'eau) seront le meilleur détersif. Il faudra parfois les renouveler tous les jours ou même plusieurs fois par jour.

Quand ces moyens simples ne réussissent pas et que les selles sont blanchâtres, on pourra prescrire le *podophyllin* qui rend de si grands services contre la constipation chez l'adulte; sa dose efficace est d'un demi-centigramme pour la première enfance et de 1 à 2 centigrammes pour la seconde. On l'administre dans un sirop pour dissimuler sa saveur désagréable. Bouchut recommande la formule suivante :

Podophyllin	0,05
Sirop de guimauve	95,0
Cognac	5,0

Une à deux cuillerées à café tous les trois ou quatre jours.

Kraus (1) préconise la *cascara sagrada* qui a l'avantage de provoquer des selles le plus souvent molles, très rarement diarrhéiques ; il associe 10,0 de teinture de cascara à 100,0 de sirop simple qu'il fait prendre à la dose d'une cuillerée ou une demi-cuillerée à café par jour suivant l'âge de l'enfant.

Dans le cas de *prolapsus du rectum*, on emploiera les bains de siège froids, les applications de glace ou d'eau froide sur le fondement ; on aura soin, au moment de la défécation, de soutenir le bord de l'anus avec les doigts, afin d'empêcher la sortie de la muqueuse (Underwood). Si la muqueuse herniée ne rentre pas naturellement, il faudra la réduire de suite avec le doigt coiffé d'un linge fin préalablement graissé (Bouchut).

Comme traitement curatif de cet accident, l'application sur l'anus d'un tampon maintenu par un bandage pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures suffit souvent. On a préconisé également la strychnine administrée par la méthode endermique (Duchaussoy) ou en injections sous-cutanées (Foucher, Dolbeau, Henoch). Cet agent n'a pas toujours donné des résultats favorables et est d'un emploi dangereux. L'électricité paraît avoir donné quelques succès (Duchesne). Dans les cas rebelles qui sont exceptionnels, on devra recourir à l'intervention chirurgicale (cautérisation, excision).

Contre la *fissure à l'anus*, Gautier s'est bien trouvé chez les petits enfants d'une pommade contenant 2,0 d'extrait de belladone et 2,0 d'extrait de ratanhia pour 30,0 d'axonge. Cette pommade sera

(1) Kraus, *Arch. für Kinderheilk.*, 1891, XIII, p. 87.

appliquée avec le doigt au niveau de l'anus, ou bien, si ce traitement ne suffit pas, on en enduira une mèche qu'on introduira dans le rectum ; on réduira alors la dose d'extrait de belladone à 0,50. Dans les cas rebelles, on pratiquera la dilatation forcée de l'anus avec le petit doigt.

Seconde enfance.

La *constipation simple* survient dans la seconde enfance sous l'influence des mêmes causes que chez l'adulte : alimentation insuffisante ou indigeste, manque d'exercice, travaux intellectuels exagérés ou prématurés, gloutonnerie, irrégularité dans les heures des repas et de la défécation, etc.

L'*occlusion intestinale* est très rare dans la seconde enfance, en dehors de l'invagination. On a cité quelques exemples d'obstruction par les ascarides, par une tumeur carcinomateuse ou lymphatique, ou d'étranglement par des brides péritonéales, l'appendice vermiforme, le diverticule de Meckel. Ce sont là des raretés pathologiques. Gerhardt a pu en rassembler neuf cas dans la littérature médicale, dont huit se rapportaient à des garçons ; la plupart des malades avaient plus de dix ans.

Wynne Foot (1) a observé, chez un garçon de treize ans, un cas d'occlusion intestinale survenu à la suite d'excès de nourriture ; le tympanisme et le collapsus atteignirent à deux reprises, le onzième et le seizième jour des accidents, un degré si inquiétant, que l'on dut faire une ponction capillaire des anses dilatées au-dessus de l'ombilic. Après la première ponction, il y eut une rémission prolongée des accidents ; après la seconde, le cours des matières se rétablit peu à peu, et l'enfant guérit.

La cause d'obstruction la plus fréquente dans la seconde enfance est l'accumulation de matières fécales durcies, pouvant former une véritable tumeur que Demons (2) a proposé d'appeler *coprome infantile*. L'observation qu'il en a présentée au Congrès français de chirurgie, en représente bien le type. Un garçon de huit ans, habituellement constipé, chez lequel les purgatifs n'avaient aucune action, présentait depuis près de dix-huit mois une volumineuse tumeur abdominale, qui avait été prise pour un néoplasme. La consistance argileuse des bosselures abdominales, qui conservaient l'empreinte des doigts, et le toucher rectal permirent de reconnaître le coprome, qui disparut après cinq séances d'évacuation des scybales qui avaient été fragmentées dans le rectum au moyen des doigts et d'injections tièdes. Ozier (3) cite un cas d'occlusion intestinale complète chez un garçon de quinze ans, qui fut opéré par Dubourg. Après la laparo-

(1) Wynne Foot, *Dublin Journ. of med. Sc.*, avril 1876.
(2) Demons, *Congrès français de chirurgie*, 19 oct. 1896.
(3) Ozier, *Thèse de Bordeaux*, 1898, p. 45.

tomie, ce chirurgien incisa l'S iliaque, dont il retira une tumeur stercorale du poids de 720 grammes, puis il sutura l'intestin hypertrophié et termina par une suture de la paroi abdominale. L'enfant succomba à une péritonite à la suite du relâchement des sutures intestinales qui avaient été fort difficiles à pratiquer par suite de l'hypertrophie des parois de l'S iliaque.

L'un de nous a eu l'occasion d'observer à l'hôpital Sainte-Eugénie un étranglement interne chez un jeune garçon de treize ans, qui était causé par un *rétrécissement fibreux* du rectum. L'enfant, qui avait toujours été vigoureux et bien portant, se plaignait depuis huit mois environ de constipation et de fausses envies d'aller à la selle. Peu à peu le ventre se ballonna, et l'enfant maigrit notablement. La constipation était devenue absolue et la tympanite considérable dans les derniers jours qui précédèrent son entrée à l'hôpital. Trois jours après, l'enfant présentait tous les symptômes d'un étranglement interne; une tumeur appréciable dans la fosse iliaque gauche et la présence d'un bourrelet muqueux obturateur dans le rectum firent diagnostiquer une invagination du gros intestin ; on pratiqua l'entérotomie par le procédé de Nélaton; l'enfant succomba à une péritonite dix jours après. A l'autopsie, on trouva que l'obstacle au cours des matières siégeait dans le rectum à 10 centimètres environ de l'anus et était dû à un rétrécissement fibreux annulaire des parois de l'intestin; on ne put trouver aucune bride pour expliquer la constriction. Le siège de cette occlusion étant exactement le même que celui des rétrécissements congénitaux, il est probable que la lésion remontait à la vie fœtale et que l'anneau fibreux n'était devenu assez étroit pour gêner le passage des matières que dans la dernière année de la vie.

Le *traitement* de la constipation habituelle est le même chez l'enfant que chez l'adulte. Les tumeurs stercorales doivent être traitées, autant que possible, médicalement. On pratiquera tout d'abord des séances de *massage* de dix minutes, faites avec précaution et consistant principalement dans le pétrissage des masses fécales.

Les lavements *huileux* sont également très efficaces, quand ils sont bien donnés. Voici comme ils doivent l'être suivant Collignon : Le malade étant placé sur un plan incliné, la tête basse, on introduit aussi profondément que possible un tube Faucher muni d'une sonde en gomme, et on verse l'huile par l'entonnoir élevé à une hauteur qui varie entre 20 centimètres et 1 mètre. On facilite la pénétration par un massage de l'abdomen de bas en haut jusqu'à production de coliques. On attend que celles-ci se soient calmées pour introduire une nouvelle quantité d'huile.

Le curage du rectum avec le doigt s'impose dans certains cas.

On a préconisé aussi les courants continus suivant la méthode de Boudet (de Paris), ainsi que le lavage de l'estomac, en cas de vomissements fécaloïdes.

Enfin, si les accidents d'occlusion continuent malgré tout, la laparotomie s'impose.

CHAPITRE XX

INVAGINATION

Gorham (1) est le premier qui ait attiré l'attention sur la symptomatologie de l'invagination dans la première enfance (1838), mais c'est seulement depuis la monographie de Rilliet (1852) (2) que l'anatomie pathologique et le diagnostic de cette affection sont bien connus ; les nombreuses observations publiées depuis lors n'ont fait que confirmer les conclusions du médecin genevois.

ÉTIOLOGIE. — **Age.** — L'invagination est plus fréquente dans les quatre premières années de la vie, particulièrement dans la première année, qu'à tout autre âge. Sur une quarantaine de cas recueillis par Ribbing (3), 19 appartiennent à la première année, 10 à la deuxième, 3 à des enfants plus âgés. Pour Leichtenstern (4), la maladie est surtout fréquente du quatrième au sixième mois, et Wiggin (5), sur 103 cas d'invagination infantile, en trouve la moitié dans ces mêmes mois. Elle a été constatée chez le nouveau-né.

Sexe. — Les garçons en sont beaucoup plus souvent atteints que les filles.

Causes prédisposantes. — L'invagination survient ordinairement chez les enfants vigoureux et bien nourris, sans maladie préalable du tube digestif; les cas dans lesquels elle a été précédée d'une constipation habituelle ou d'un flux intestinal prolongé sont exceptionnels. Quelques auteurs considèrent cependant l'entérite chronique comme prédisposant à cette affection.

La vraie cause prédisposante de l'invagination dans la première enfance réside dans les particularités anatomiques que présente l'intestin à cet âge; l'adhérence lâche du cæcum à la fosse iliaque, parfois la présence d'un mésocæcum et l'ampleur considérable du

(1) Gorham, *Guy's Hosp. Rep.*, 7 oct. 1838.
(2) Rilliet, *Gaz. des hôp.*, janvier et février 1852.
(3) Ribbing, *Congr. internat. des sc. méd. de Copenhague*, 1884, sect. de pédiatrie. Copenhague, 1886, t. III, p. 86.
(4) Leichtenstern, *Prag. med. Vierteljahrschr. für prakt. Heilk.*, 1873-74, t. CXVII-CXXI.
(5) Wiggin, *Med. Rec.*, 1896, t. I, p. 73.