

Enfin, des calculs intestinaux peuvent résulter de l'usage prolongé de substances médicamenteuses : Herbes, magnésie, magnésie et fer, benzoate. Ils siègent dans le cæcum.

Les entérolithes passent rarement sans provoquer des symptômes avant l'occlusion constituée. L'occlusion ne se produit brusquement que lorsqu'un calcul arrêté dans un diverticule se dégage subitement et vient obstruer la lumière du canal. Presque toujours, pendant longtemps, il existe de l'amaigrissement, de l'hypocondrie... ou bien les signes qui résultent d'une gêne de perméabilité intestinale : accès répétés de typhlite ou de pérityphlite jusqu'au moment où la mort arrive par péritonite, par perforation ou occlusion complète.

C. Obstruction par corps étranger. — Ces corps peuvent être déglutis par peur, distraction, folie, vantardise... ; souvent, il s'agit d'enfants, de cérébraux, d'hystériques, de charlatans.

Leur forme, leur nature sont extraordinairement variées. On a rencontré : des pierres, des épingles, des pièces de monnaie, des morceaux de bois, de fer, des couteaux, des clefs, des fourchettes, des pelotons de cheveux (hystériques), des noyaux de fruits, des pépins de raisin, de melon (l'obstruction avec le raisin est très fréquente chez les vendangeurs, elle s'observe souvent en Champagne).

Les corps étrangers sont souvent introduits par le rectum. La littérature est remplie d'exemples de ce fait : on a trouvé, ayant causé l'obstruction, des bouteilles, des verres à bière, des pots de pommade, bougies, voire même *une queue de cochon!*...

D. Obstruction par les matières fécales. — L'affaiblissement et la contractilité de l'intestin, la paralysie, empêchent la progression des matières et amènent par ce fait l'obstruction.

Dans beaucoup de cas, il s'agit d'affections chroniques, qui, sans qu'il existe de rétrécissement, présentent au milieu de leurs symptômes, de la *constipation habituelle*; puis par moments de l'occlusion transitoire qui finit par devenir permanente. Les cas d'iléus guéris spontanément relatés dans la littérature sont presque toujours des faits de ce genre.

Lorsqu'une portion un peu considérable de l'intestin est privée de ses mouvements péristaltiques, les matières s'y accumulent, et déterminent une résistance qui s'oppose au péristaltisme de la portion d'intestin située plus haut, résistance d'autant plus grande que la partie intestinale inerte sera plus grande.

De plus, l'intestin au-dessous de l'obstacle se rétracte par non-fonctionnement, d'où une résistance considérable au cours des matières accumulées.

Enfin, la péritonite s'ajoute aux troubles précédents, la paroi intestinale s'infiltré, d'où une accentuation plus grande de la paralysie.

Ce sont très souvent des coprostases accentuées, qui, par le processus que nous avons indiqué, provoquent la paralysie de l'intestin et, par suite, l'occlusion.

Cette paralysie intestinale joue encore un rôle dans d'autres circonstances.

Dans les cas de stricture, de coudure, de compression, l'hypertrophie de la tunique musculieuse compense pendant un certain temps; mais l'hyperextension survient à un moment, elle amène la paralysie, et par suite l'obstruction.

Le cancer agit de même en amenant une paralysie d'une portion plus ou moins grande d'intestin.

Dans les hernies externes, après la réduction, il peut y avoir une paralysie

consécutives, soit par péritonite, soit à cause du traumatisme, soit à la suite de manœuvres de taxis, il peut en résulter une occlusion intestinale.

La paralysie intestinale, l'obstruction consécutive, la mort, surviennent (rarement il est vrai) de ce fait dans la tuberculose intestinale, le typhus, le catarrhe chronique.

La péritonite aiguë diffuse peut s'accompagner des mêmes phénomènes, et il est difficile parfois d'en déterminer le mécanisme.

Les traumatismes de l'abdomen peuvent provoquer les mêmes accidents.

D. — OBSTRUCTION PAR L'INTESTIN LUI-MÊME — INVAGINATION INTESTINALE INTUSSUSCEPTION

On comprend sous le nom d'intussusception, ou d'invagination intestinale, l'enfoncement d'une partie de l'intestin dans la partie immédiatement suivante :

Dans l'invagination classique, l'intestin représente trois cylindres superposés, le premier extérieur, appartenant à la portion inférieure de l'intestin. C'est la *gaine*. Il se continue, au niveau d'un pli circulaire, *collier*, avec le cylindre moyen. Celui-ci, logé sous le précédent, se replie lui-même après un trajet plus ou moins long, formant ainsi un nouveau pli circulaire et un nouvel orifice, libre, arrondi et muqueux (Peyrot).

Partant de ce point, le troisième cylindre remonte vers la partie supérieure de l'intestin et se continue avec elle.

On a observé des exemples d'invagination double, triple.

L'intestin ne s'invagine pas seul; il est accompagné du mésentère. Celui-ci est comprimé par le fourreau, sortant au niveau du col et il exerce une certaine traction sur la partie intestinale invaginée de sorte que l'intestin à l'intérieur du fourreau subit une incurvation à concavité tournée vers le mésentère. Par suite, l'orifice inférieur de la portion invaginée est tiré en dehors de l'axe central de l'intestin, il n'a pas la forme d'une ouverture ronde, mais celle d'une fente longitudinale.

Suivant le siège qu'elle occupe (Eichhorst), on reconnaît une invagination duodénale, duodéno-jéjunale, jéjuno-iliaque, iléo-cæcale, iléo-colique, colique, colico-rectale et rectale. On comprend sous le nom d'invagination iléo-cæcale une affection dans laquelle l'iléon et le cæcum ont pénétré dans le colon de sorte que le cylindre interne est fermé par l'iléon et que la valvule iléo-cæcale se trouve à l'extrémité de l'invagination.

L'intestin invaginé est rapidement altéré. Ce sont des troubles circulatoires aboutissant d'abord à l'injection et à l'œdème de ses parois, bientôt à l'adhérence des gaines péritonéales emboîtées les unes dans les autres, enfin à la gangrène de l'anse engagée. On peut observer l'élimination en une fois d'une portion de l'intestin.

L'adhérence intime qui s'est d'abord établie entre les divers feuilletts péritonéaux emboîtés permet à cette élimination de se faire sans que la cavité péritonéale soit pénétrée par les matières intestinales. Il y a une sorte de résection spontanée qui amène la guérison. Mais, à côté de ce fait, il résulte souvent de l'expulsion de la partie gangrenée, des hémorragies dangereuses, ou bien une perforation de l'intestin.

On a observé une invagination intestinale incomplète dans laquelle l'invagi-

nation ne porte que sur une petite partie de la circonférence de l'intestin. C'est ce qui arrive lorsque des tumeurs siègent sur la paroi interne; fréquemment cette variété, *invagination incomplète*, n'est que le début d'une invagination complète ultérieure.

Étiologie. — Il est deux variétés d'invagination : la première est l'*invagination agonique*; il suffit de la signaler, car elle n'a aucun intérêt clinique. Elle siège presque toujours sur l'intestin grêle, et se rencontre fréquemment chez les enfants. Elle se distingue à plusieurs caractères, c'est d'abord que le mode d'intussusception est indifférent, une partie inférieure de l'intestin pouvant pénétrer dans une partie supérieure, et inversement; puis elle est multiple, facilement réductible, non accompagnée de phénomènes inflammatoires.

La seconde variété est l'invagination inflammatoire, persistante; c'est celle qui se produit pendant la vie. C'est la seule dont l'étiologie et la marche intéressent le clinicien.

Elle est très fréquente chez les enfants; car on prétend que la moitié des cas s'observe chez eux, du 4^e au 6^e mois.

D'ailleurs la cause efficiente échappe presque toujours. Il est probable qu'il faut attribuer une certaine influence aux traumatismes portant sur l'abdomen, aux troubles de l'intestin : constipation ou diarrhée, — aux tumeurs (polypes ou lipomes) qui siègent sur les parois. De toutes les causes rapidement énumérées, celle qu'il faut surtout retenir, c'est l'entéro-colite chronique, qui, en provoquant des contractions de la fin de l'iléon, le sollicite de s'enfoncer dans le cæcum. L'abus des purgatifs agit de même.

Anatomie pathologique. — Suivant la gravité plus ou moins précoce des altérations, on peut faire deux groupes des faits d'invaginations :

1^o Les cas dans lesquels il ne se produit pas d'autres altérations que celles qui résultent de la sténose intestinale;

C'est l'*invagination chronique* de Rafinesque⁽¹⁾. Les parois intestinales restent saines, bien que l'invagination dure depuis un long temps.

2^o Les cas où l'invagination s'enflamme et s'étrangle. C'est l'*invagination aiguë*.

Dans cette deuxième variété, les lésions viennent très rapidement. Le boudin invaginé devient œdémateux, couvert d'ecchymoses, il se gangrène souvent, « le collier jouant le même rôle que l'agent d'étranglement dans les hernies ». (Jalaguier.)

Le cylindre extérieur, enflammé, finit aussi par s'ulcérer, se perforer et au travers des orifices ainsi formés le boudin invaginé peut faire hernie.

Les perforations intestinales sont très fréquentes à la dernière période des invaginations chroniques. Elles se trouvent le plus souvent au-dessous du collet de l'invagination, ce qui explique la rareté de l'épanchement stercoral en pareil cas, car les matières intestinales ne dépassent pas le niveau du collet qui étrangle. Ces perforations amènent fréquemment la mort.

Le boudin invaginé, enserré, se mortifie et se gangrène souvent, et souvent en totalité. Alors, il peut être éliminé et, si des adhérences ont accolé les séreuses, cette élimination devient un procédé de guérison spontanée. Si, au

(1) RAFINESQUE, Études sur les invaginations intestinales chroniques, Thèse 1878.

contraire, des adhérences n'ont pas eu le temps de se faire, une péritonite aiguë viendra avec toutes ses conséquences.

Dans de certains cas, l'ulcération laissée par la chute du segment gangrené, au lieu de se cicatriser, est le point de départ d'une entérite chronique qui entraîne à sa suite une cachexie progressive.

Symptômes. — Les *symptômes* de l'invagination méritent une description succincte et isolée.

Le début est brusque le plus souvent. Le malade est pris d'une douleur abdominale intense, qui présente nettement un maximum au niveau de l'ombilic. Elle est paroxystique et parfois extrêmement cruelle. D'abord, elle s'accompagne d'évacuations sanguinolentes, souvent même purement sanglantes.

Le ventre se ballonne, et on peut sentir par le palper une *tumeur ovoïde* lisse, résistante, qui siège le plus souvent au niveau de la fosse iliaque droite, puisque l'invagination iléo-cæcale est la plus fréquente. La tumeur peut cependant siéger en d'autres points; l'anus est souvent béant et laisse sourdre incessamment des matières sanguinolentes. Peu à peu, et c'est la règle, aux selles liquides succède la constipation, avec toute la série des symptômes de l'occlusion complète de l'intestin. Alors, comme dans l'occlusion, la péritonite est fréquente; des symptômes de collapsus arrivent rapidement, qui précèdent la mort.

Lorsque la guérison spontanée se fait par élimination de la portion d'intestin invaginée, on voit apparaître dans les selles tantôt de petits fragments nécrosés de la paroi intestinale, ou bien une grande portion éliminée d'un bloc.

Cette élimination n'est pas toujours synonyme de guérison; car, outre les accidents graves qui peuvent la suivre, il n'est pas rare de voir les accidents de l'occlusion reprendre quelque temps après, provoqués par la formation du tissu cicatriciel.

La durée de l'affection dépend de la précocité des accidents d'obstruction. Lorsque l'occlusion ne vient pas, l'invagination peut persister pendant longtemps, mais elle est toujours sujette à se compliquer au moindre écart de régime, ou à récidiver après une guérison apparente.

Le diagnostic est facile, il s'agit presque toujours d'enfants qui après avoir eu des selles sanguinolentes, présentent des signes d'obstruction. On aperçoit l'anus béant avec la disparition des plis. Dans ce cas, on peut introduire facilement le doigt dans le rectum, et les sensations que donne le toucher rectal sont importantes pour le diagnostic, on peut souvent atteindre la portion invaginée; et, bien plus, il n'est pas rare de voir l'invagination elle-même faisant saillie hors de l'anus sous forme d'une tumeur rouge et molle.

Souvent, c'est par le palper abdominal que l'on sent la tumeur. Nous connaissons sa forme, on pourrait confondre l'invagination avec les *polypes* du rectum qui provoquent des selles glaireuses et sanguinolentes.

La mortalité s'élève en moyenne à 70 pour 100.

Pronostic. — L'invagination chronique est grave; l'élimination par gangrène y est, en somme, tout à fait exceptionnelle. D'après Rafinesque (*loc. cit.*), quand un mois s'est écoulé avec des signes d'invagination bien accusés, sans que l'expulsion spontanée ait lieu, la mort est à peu près inévitable, à moins d'intervention chirurgicale. Sur 56 observations citées par Rafinesque, l'élimination spontanée ne s'est produite que 6 fois.

E. — OCCLUSION DE L'INTESTIN PAR DES LÉSIONS DES PAROIS

A. Rétrécissement cicatriciel.

Les rétrécissements cicatriciels succèdent soit aux lésions traumatiques, soit aux diverses formes d'ulcérations consécutives à la fièvre typhoïde, à l'entérite tuberculeuse⁽¹⁾, à la dysenterie, ... à la syphilis, aux ulcères inflammatoires simples. Il est rare qu'ils amènent un degré suffisant d'étranglement pour provoquer l'occlusion complète et définitive; lorsque celle-ci se produit, c'est presque toujours parce qu'à l'élément cicatriciel s'est joint un élément spasmodique qui, venant augmenter le rétrécissement, met un obstacle complet au cours des matières.

Ces entérites scléreuses sont intéressantes et ont été surtout étudiées dans ces derniers temps. Elles relèvent de diverses origines.

La limite plastique de Brinton peut s'accompagner de lésions analogues du duodénum et même du colon (Hanot et Gombault). La sclérose diffuse peut se voir dans la cirrhose du foie (Bright, Gratia). La tuberculose est une cause importante de sclérose; on connaît bien aujourd'hui les rétrécissements fibreux tuberculeux du rectum; enfin, récemment Bezançon et Lapointe attireraient l'attention sur une tuberculose intestinale hypertrophique, dont nous avons déjà parlé à propos de l'entérite tuberculeuse.

La pyléphlébite est une cause d'obstruction qui rentre dans ce groupe⁽²⁾. Chuquet, Dreyfous, Pilliet, Péron et Beaussenat, Letulle et Maygrier, Barth, en ont publié des cas qu'on trouvera dans la thèse de Magnan. L'obstruction peut être brusque et constituer le premier symptôme. Le pronostic est fatal. Il y a de l'ascite; les veines mésentériques sont thrombosées sur une plus ou moins grande étendue. La thrombose a envahi la veine porte, voire même la veine splénique. Il y a de la nécrose de l'intestin en certains points, et il se fait certainement de la paralysie, de sorte qu'il serait peut-être plus exact de décrire au chapitre suivant (iléus paralytique) l'obstruction par pyléphlébite.

B. Rétrécissements produits par des néoplasmes des parois.

1° Dans ce groupe viennent se ranger les rétrécissements cancéreux de l'intestin, polypes fibreux, myomes, lipomes.

Ces rétrécissements néoplasiques se rencontrent 96 fois sur 100 au niveau du gros intestin, et 80 fois au niveau du rectum.

2° Rétrécissements dus à l'hypertrophie des tuniques intestinales.

a. Hypertrophie musculaire. — La tunique musculaire en s'hypertrophiant forme une tumeur qui se développe dans la cavité de l'intestin, ou bien l'occlusion se produit par suite d'une invagination intestinale, la tumeur hypertrophique entraînant par son poids la portion de l'intestin où elle s'insère dans le segment inférieur.

b. L'hypertrophie celluleuse peut amener un rétrécissement circulaire de l'intestin au point de réduire sa lumière à des dimensions tellement exigües que la cause la plus futile détermine une occlusion complète.

⁽¹⁾ MAGNAN, *Thèse de Paris*, 1898.

⁽²⁾ DARIER a communiqué à la Société anatomique une observation dans laquelle il y avait 8 rétrécissements échelonnés et formés d'une bride sous-muqueuse contenant des follicules tuberculeux.

Fréquemment le cancer siège à l'angle des côlons ascendant et transverse; il se présente soit sous forme de noyaux disséminés ou d'un noyau unique; aussi souvent il y a une forme annulaire ou cylindrique. Lorsque le cancer occupe la valvule iléo-cæcale, il affecte une forme particulière⁽¹⁾.

L'occlusion s'établit presque toujours d'une façon lente et graduelle, comme lorsqu'elle résulte de la compression par une tumeur. Parfois, après des troubles qui datent de loin, surviennent les symptômes de l'occlusion aiguë.

F. — OCCLUSION D'ORIGINE NERVEUSE PAR PARALYSIE OU SPASME (ILÉUS PARALYTIQUE OU SPASMODIQUE).

Nous devons enfin mentionner les cas où tous les symptômes de l'occlusion intestinale existent, et dans lesquels l'arrêt du cours des matières ne peut être mis sur le compte d'aucune lésion matérielle. Ce sont les *pseudo-étranglements*⁽²⁾.

Ils surviennent soit :

1° Après la réduction d'une hernie. (Les phénomènes d'étranglement persistent, et l'autopsie ne permet pas de révéler la moindre trace de striction.)

2° Dans certaines péritonites, qui ne se traduisent cliniquement que par des phénomènes d'occlusion intestinale.

Dans certains cas d'entérites aiguës localisées (typhlite ou colite), les symptômes habituels de la maladie intestinale sont masqués par les signes de l'occlusion.

Il semble qu'il s'agisse dans tous ces cas de paralysie réflexe de l'intestin qui n'est plus capable de vider son contenu. C'est, en tout cas, l'hypothèse la plus vraisemblable.

L'iléus paralytique a été décrit en 1860 par Duchaussoy; en 1865, par Henrot, par Leichtenstern, puis dans les thèses de Denucé (1869), Leduc (1881), Chevalier (1885), Thibierge (1884).

Souvent la cause reste obscure; c'est à la suite de la péritonite aiguë et de la péritonite par perforation qu'on le rencontre. Il peut suivre la crise appendiculaire, l'inflammation du testicule à l'anneau, les coliques néphrétique ou hépatique, l'opération de la hernie étranglée, le traitement des autres obstructions (volvulus, etc.), les laparotomies, l'hystérectomie.

Albarran et Caussade (*Presse méd.*, juillet 1898) ont relaté un cas d'appendicite avec occlusion intestinale aiguë due à la paralysie de l'intestin. L'opération sans avoir levé d'obstacle rétablit le cours des matières, mais le malade mourut d'intoxication.

Robert Lœwy (*Soc. Anat.*, nov. 1898) a relaté un cas où les accidents débütèrent par de l'occlusion; puis survint le point de Mac Burney, et le malade mourut peu après l'opération.

On devra combattre l'iléus paralytique par l'opium et des lavements électriques, dont la technique sera décrite plus loin.

L'iléus spasmodique peut lui aussi être une complication des autres formes d'obstruction. Briquet, Jaccoud, Rosenheim l'ont vu dans l'hystérie. Souvent il

⁽¹⁾ Voir Cancer de l'intestin.

⁽²⁾ HENROT, *Des pseudo-étranglements*, *Thèse de Paris*, 1865.