

Colibacille avec streptocoque	5 dont 1 avec perforation
— — pneumocoque	1
— — staphylocoque blanc	1 avec perforation
— — streptocoque et staphylocoque	1
— — saprophytes	2 avec perforation.

En outre, il y avait :

Streptocoque et bacille aérogène	1
Staphylocoque doré	1
Bacille indéterminé	1 avec perforation.

Les auteurs faisaient remarquer la fréquence du streptocoque, qui montrerait le rôle important déjà attribué par Tavel et Lanz à ce microbe dans la pathogénie de la péritonite appendiculaire. Probablement, souvent le colibacille viendrait secondairement, mais pousserait seul dans les cultures. Un autre fait intéressant est l'existence démontrée du pneumocoque.

Plus récemment encore la bactériologie de l'appendicite a été étudiée au point de vue des anaérobies par Veillon et Zuber (*Arch. exp.*, juillet 1898). Ces auteurs ont étudié 22 cas, et ont trouvé une fois dans un pus blanc vert non fétide uniquement un microbe aérobic, le pneumocoque. Dans tous les autres cas, le pus était fétide; 19 fois il y avait des anaérobies avec de rares streptocoques et colibacilles, deux fois il n'y avait que des anaérobies. Il y avait toujours association de plusieurs espèces, jamais moins de 2, souvent de 5 à 6. Ces auteurs ont pu déterminer des espèces non décrites jusqu'ici : *bacillus fragilis*, *bacillus ramosus*, *bacillus perfringens*, *bacillus fusiformis*, *bacillus furcosus* et *staphylococcus parvulus*. On les trouve dans les abcès péricæcaux ou le péritoine. Ce sont eux qui perforent l'appendice et donnent au pus son caractère gangreneux, fétide. Ce sont leurs toxines qui amènent l'intoxication suraiguë. On voit donc que les anaérobies ne devront pas être négligés désormais dans l'étude bactériologique du pus de l'appendicite. Ils jouent en effet un rôle important et peut-être souvent le rôle capital.

Symptomatologie. — Les symptômes de l'appendicite varient suivant la phase de l'affection, et l'on peut, cherchant à satisfaire à la réalité clinique, en décrire les différents stades, ou plutôt les différents degrés.

La première étape de la maladie correspond à la pénétration brusque d'un calcul stercoral dans l'appendice; ce calcul, soit sous l'influence des contractions intestinales, soit par suite de son volume relativement petit, est rejeté dans le cæcum, et les accidents que sa présence momentanée a provoqués disparaissent aussi rapidement qu'ils avaient débuté. C'est à l'ensemble des accidents ainsi produits que l'on a donné le nom de *colique appendiculaire*.

Le début en est presque toujours subit, *brutal*. A la suite d'un effort de défécation, ou de l'administration d'un purgatif, le malade perçoit une sensation brusque, violente, de déchirure dans la fosse iliaque droite. Cette douleur, localisée en ce point, est bientôt accompagnée d'autres phénomènes douloureux irradiés et paroxystiques, se manifestant sous forme de coliques intestinales, prédominant surtout dans le côté droit du ventre, s'accompagnant de vomissements et de constipation par parésie du gros intestin. Souvent même on peut observer des vomissements fécaloïdes, dus uniquement à la parésie intestinale, sans aucun obstacle mécanique à la circulation des matières.

Cette colique appendiculaire peut durer quelques heures : elle persiste, en général, un jour ou deux, mais se termine toujours par le même mécanisme : le refoulement et le rejet dans le cæcum de la concrétion stercorale. Mais il ne faut pas oublier qu'une première crise favorise la production de crises ultérieures, en laissant l'orifice du conduit dilaté et plus apte à l'engagement de nouvelles concrétions, et ainsi se produit l'*appendicite à rechute*.

La pathogénie de cet accident est identiquement semblable à celle de la crise de *colique hépatique* (Talamon).

Un calcul biliaire, en effet, en s'engageant dans le canal cholédoque, détermine ce qu'on appelle une colique hépatique avec les symptômes caractéristiques, douleurs locales, douleurs irradiées et paroxystiques, vomissements; et de même que ces douleurs et ces vomissements de la colique hépatique sont provoqués par l'irritation réflexe partie de la muqueuse du cholédoque, de même les symptômes de la colique appendiculaire sont dus à l'irritation réflexe partie de la muqueuse appendiculaire.

Cette colique peut être la première phase d'une lésion qui va évoluer ultérieurement ou être pendant longtemps l'unique symptôme d'une altération passagère de l'appendice.

Mais, dès que le corps étranger reste dans le conduit, il provoque tout de suite des phénomènes réactionnels inflammatoires qui, s'ils sont peu intenses, donnent lieu à l'*appendicite simple*, laquelle peut se terminer par résolution et, s'ils sont plus rapides, donnent lieu soit à l'*appendicite subaiguë*, se terminant par péritonite localisée, soit à l'*appendicite aiguë*, se terminant par péritonite généralisée. C'est à cette dernière forme qu'on a donné le nom d'*appendicite aiguë perforante*.

Appendicite simple. — Ce stade de l'affection débute, soit après les symptômes de la colique appendiculaire, soit brusquement, sans manifestations prodromiques. Le premier symptôme est, dans ce cas, l'apparition d'une douleur vive dans la fosse iliaque droite, accompagnée de nausées et de vomissements.

Parfois, cependant, en remontant dans le passé des malades, on apprend que depuis plusieurs mois, voire même un an, ils avaient de la tendance à la constipation, interrompue par de la diarrhée.

Enfin, dans quelques circonstances rares (Maurin), les malades éprouvent, depuis quelques jours, un malaise indéfinissable, s'accompagnant de faiblesse générale, de céphalalgie, de perte d'appétit, phénomènes assez marqués parfois pour simuler et faire craindre l'invasion d'une fièvre typhoïde.

La maladie, arrivée à la période d'état, s'affirme par deux symptômes principaux : la douleur et la tuméfaction.

La *douleur* est constante; elle est vive, lancinante, déchirante, avec paroxysmes aigus qui arrachent des cris aux malades.

Plus rarement, elle est sourde et obtuse, et demande alors à être révélée par la palpation. Partie de la fosse iliaque, elle irradie vers le pli de l'aîne, vers le pubis, l'ombilic, l'épigastre, le flanc droit, les parties génitales.

Mais, presque toujours, le maximum en est localisé dans la région cæcale, vers le milieu d'une ligne qui réunit l'épine iliaque antérieure et supérieure à l'angle du pubis (point de Mac-Burney).

Bientôt aussi elle se diffuse à tout l'abdomen, conservant toujours un maximum au niveau de son foyer primitif.

Dans d'autres cas, l'appendice, normalement ou par suite d'adhérences antérieures, peut subir diverses déviations qui le reportent tantôt à gauche, tantôt en arrière, tantôt en dedans contre le psoas iliaque. Le point douloureux peut alors être dévié. Routier a observé un cas où une appendicite suraiguë perforante débuta par une douleur brusque dans l'hypochondre gauche; d'autre part, la douleur peut être rapportée à la région lombaire droite, surtout dans le cas d'appendicite subaiguë, et faire croire soit à une névralgie lombo-abdominale, soit à une périnéphrite.

Le malade reste immobilisé dans le décubitus horizontal, sans qu'il ait besoin, pour calmer sa souffrance, d'avoir la cuisse en flexion forcée sur le bassin, ce qui est presque constant dans la typhlite vraie.

Tuméfaction. — Après 24 ou 48 heures de phénomènes douloureux et à l'endroit même où la douleur a son maximum d'intensité, une tuméfaction apparaît. Elle est de volume variable, quelquefois circonscrite et limitée, le plus souvent étalée, sans contour bien précis, semblant plutôt un empatement diffus qu'une tumeur véritable.

À la percussion, on trouve à cette place soit une diminution notable de la sonorité, pouvant aller jusqu'à la matité complète, soit, au contraire, une exagération de la sonorité normale, et, à la place d'un son plus ou moins obscur qu'on attendait, on trouve un son clair hydro-aérique (Maurin). Ce son est dû à la présence d'une certaine quantité de gaz provenant directement de l'intestin par éfraction, ou résultant de la décomposition du liquide lui-même.

À côté de ces deux symptômes d'importance majeure, il en est d'autres secondaires.

Les vomissements sont fréquents. D'abord simplement alimentaires, ils deviennent rapidement bilieux, puis verdâtres, porracés, indiquant la participation du péritoine au processus inflammatoire.

Quelquefois même, ils sont d'aspect fécaloïde, caractérisant une variété de *pseudo-étrangement* (Henrot).

La constipation marche de pair avec les vomissements. Les selles se suppriment presque dès le début, par suite de la parésie subite de l'intestin. Presque constante, la constipation n'est pas absolue et cède souvent à des purgatifs.

Il n'est même pas extrêmement rare d'observer de la *diarrhée* pendant tout le cours de la maladie.

Le ventre est souvent ballonné, à un point suffisant, dans certains cas, pour gêner la palpation.

Puis les symptômes généraux s'accroissent peu à peu. Le malade est prostré, avec la gorge sèche, une soif ardente, la respiration courte, les extrémités refroidies.

Lannelongue et Gaillard⁽¹⁾ ont étudié la *toxicité urinaire* dans l'appendicite chez l'enfant. Les urines de l'enfant, normalement peu toxiques relativement à celles de l'adulte, le deviennent trois fois plus qu'à l'état normal au cours de l'attaque appendiculaire. La couleur de l'urine varie d'ailleurs en raison directe de sa toxicité. La valeur de l'urotoxie, comprise entre 49 et 50 centimètres cubes,

(1) Acad. des Sc., in Sem. Méd., 19 juin 1899.

est en moyenne de 52 centimètres cubes, au lieu que normalement elle n'est que de 102 centimètres cubes.

La fièvre est généralement subcontinue et intense. La température s'élève à 39 degrés, 40 degrés, avec une rémission matinale qui atteint à peine 1 degré.

L'affection peut alors se diriger dans différents sens.

Elle peut se terminer par *résolution*. Ce n'est pas le mode de terminaison le plus fréquent.

Le corps étranger peut, en se dégageant de l'appendice, retomber dans le cæcum. La résolution de l'inflammation pariétale se fait peu à peu, l'appendice se sentant encore pendant un temps plus ou moins long dans la fosse iliaque sous la forme d'une petite tumeur de la grosseur du doigt, peu mobile, sensible à la pression (Talamon). Il reste d'ordinaire des adhérences au pourtour en pareil cas, le péritoine ayant été intéressé par contiguïté, par propagation de l'inflammation à travers les tuniques appendiculaires.

Lorsque la résolution ne se fait pas, l'inflammation appendiculaire continuant, la perforation des parois s'effectue par un des mécanismes dits plus haut *ulcération ou gangrène*.

Et alors, suivant la rapidité avec laquelle cette perforation se produit, l'évolution ultérieure est différente.

Si des adhérences ont eu le temps de s'établir autour du diverticule, elles préviennent l'épanchement des matières septiques, les enkystent au milieu d'elles et limitent la suppuration qui va s'installer.

C'est l'*appendicite subaiguë*, que l'on nomme encore communément l'*appendicite perforante avec péritonite localisée et suppuration circonscrite*.

Ce qui distingue surtout cette forme, c'est l'existence d'un abcès iliaque, que l'examen de chaque jour permet de reconnaître et de voir évoluer. Jusqu'à ce jour (Ricard), on avait cru que cet abcès était sous-péritonéal : l'anatomie pathologique a montré qu'il n'en était rien et que la collection purulente était toujours en réalité une péritonite enkystée et non pas, au moins au début, un phlegmon du tissu cellulaire de la fosse iliaque.

Les accidents débutent de deux façons :

a. Il y a pendant quelques jours des douleurs vagues, fugaces, à siège maximum dans la région hypogastrique, puis, brusquement, les symptômes aigus de perforation surviennent.

b. Dans d'autres cas, peut-être les plus fréquents, les symptômes aigus apparaissent en pleine santé et les phénomènes localisés viennent au bout de 2 à 5 jours; on sent alors au-dessus de l'arcade crurale une résistance, une sorte de blindage de la paroi abdominale.

Cela tient à la formation d'adhérences et d'exsudats péritonéaux autour de l'appendice et du cæcum. En même temps, les symptômes généraux persistent ou augmentent, la fièvre est à 38,5 ou 39.

Peu à peu, l'empatement augmente, la voussure de la région cæcale est plus haute. L'œdème de la paroi abdominale est assez rare et paraît seulement à la dernière période. La suppuration s'indique surtout par ses symptômes fonctionnels habituels : frissons, irrégularités de la température.

Cette forme peut se terminer par évacuation spontanée, par l'appendice, le cæcum ou la peau. Mais souvent le liquide s'épanche dans le péritoine et y produit une péritonite généralisée et diffuse.

On a alors le tableau symptomatique de l'*appendicite aiguë perforante*.

C'est une forme à la fois très grave et très fréquente. Elle a d'ailleurs tout à fait l'allure des péritonites par perforation. — Son début est soudain, sans prodromes et marqué par l'apparition d'une douleur extrêmement vive, rapidement étendue à tout l'abdomen, parfois syncopale. Il n'y a pas d'empâtement ou à peine. Ce qui domine, c'est un ballonnement généralisé. Partout on note du tympanisme, sauf dans le cas où il existe un épanchement considérable de liquide purulent. Il peut exister alors de la matité dans les deux fosses iliaques et à la région hypogastrique. Les nausées, les vomissements se répètent sans relâche, et la constipation est opiniâtre. C'est dans ces cas surtout que l'on a cru à un étranglement interne (Maurin).

La marche est progressive, sans rémission, la durée est courte. La mort arrive du 2^e au 5^e jour.

Toutes ces formes peuvent d'ailleurs se combiner (Maurin). Au cours d'une péritonite généralisée ou localisée, on verra apparaître, par suite de l'ulcération de la séreuse, au niveau du foyer originel, les symptômes d'un abcès pérityphlétique, avec fusées s'étendant derrière le rein, jusque sous le foie; on aura alors un abcès secondaire. Mais, dans d'autres circonstances, l'inverse se produira; l'abcès pérityphlétique sera primitif et la péritonite secondaire.

M. Dieulafoy a insisté sur une particularité de l'évolution importante à connaître et qui constitue ce qu'il appelle « les accalmies traîtresses de l'appendicite ». Souvent, dans le cours de la maladie, les signes bruyants et douloureux de l'appendicite, la douleur, les vomissements, la fièvre, sont suivis d'une brusque détente avec disparition des douleurs, chute de la fièvre, état de bien-être.

Ce ne sont pas là, comme le croirait le médecin non prévenu, des signes d'amélioration, c'est une accalmie traîtresse qui annonce souvent de terribles lésions: gangrène de l'appendice, septicémie péritonéale, péritonite diffuse. Dans ces cas, le ventre reste tympanisé, la défense musculaire ne disparaît pas, l'accélération du pouls persiste, contrastant avec l'abaissement thermique, l'urobilinurie et l'albuminurie sont fréquentes. Cette fausse détente peut être due aux injections de morphine, à l'application de glace. Elle peut survenir dès le deuxième jour; on peut la voir aussi du quatrième au sixième. Les symptômes de l'appendicite et de la péritonite sont en effet trop fusionnés, trop subintrants, pour qu'on puisse dire quand commence la péritonite.

M. Reclus accepte 5 formes de l'appendicite.

A. L'appendicite simple inflammatoire, caractérisée par l'existence de douleurs en général peu vives, et par un point douloureux siégeant à 2 travers de doigt en dedans de l'épine iliaque antéro-supérieure et sur une ligne qui va de cette épine à l'ombilic, point qui correspond assez exactement à l'insertion caecale de l'appendice. La palpation permet parfois de percevoir une tumeur allongée, plus ou moins mobile, sensible, de la grosseur du pouce, qu'on peut retrouver par le toucher rectal et vaginal. — Cette forme pourrait surtout être confondue avec la *colique hépatique*, l'*engorgement stercoral simple*, la *colique néphrétique dans sa forme subaiguë*.

B. Appendicite perforante avec péritonite enkystée. — La douleur est plus localisée que dans l'appendicite avec péritonite généralisée. L'infiltration des parois caecales donne la sensation d'un carton très mou trempé dans de l'eau chaude, ce qui permet d'affirmer la présence du pus. A l'empâtement succède une tumeur profonde, mate. Cette forme simule surtout le *psotitis*, l'*invagina-*

tion iléo-cæcale, l'*abcès périnéphrétique*, la *typhlite aiguë*, l'*adénite des ganglions iliaques*, le *cancer du caecum*.

C. Appendicite perforante avec péritonite généralisée, qui est caractérisée par son début brusque, chez un sujet ayant eu plusieurs fois déjà des symptômes d'appendicite simple.

On peut confondre cette variété soit avec l'*étranglement interne*, soit avec la *perforation de l'estomac dans le cours de l'ulcère simple*.

Complications. — Les complications sont d'ordre toxi-infectieux. Leur intensité, leur rapide gravité justifie la dénomination de « grande maladie abdominale » donnée à l'appendicite.

Les suppurations à distance sont des *abcès sous-phréniques* (Spillmann) qui peuvent en imposer pour une pleurésie diaphragmatique. On peut voir la *pleurésie purulente* par perforation du diaphragme ou par propagation. Mais la plus redoutable complication est la *pyléphlébite suppurée* avec petits ou grands abcès du foie, dont la symptomatologie peut masquer la lésion première. C'est « le foie appendiculaire » qu'on peut voir même au cours d'une appendicite bénigne. Les abcès hépatiques se chiffrent par douzaines, par centaines même. Ils transforment le foie en une éponge de pus. Au microscope on peut voir qu'ils ont pour point de départ la veine porte, et l'agent pathogène qu'on y rencontre est le colibacille très exalté de virulence. Le foie, énorme, pèse jusqu'à 5 kilos, et il y a disproportion entre la petite cavité close appendiculaire et les énormes lésions du foie.

Ces complications hépatiques surviennent brusquement au décours de l'appendicite, en pleine convalescence; elles s'annoncent par un terrible accès de fièvre suivi d'autres, et par la douleur et l'hypertrophie du foie. L'ictère est constant, souvent accompagné de vomissements et de diarrhée. Cet ictère infectieux diffère de l'ictère toxique qu'on peut observer dans des formes d'une gravité bien moindre; il importe donc d'en faire le diagnostic. L'urobilinurie traduit aussi la toxémie hépatique de même que l'albuminurie indique l'atteinte du rein.

Nous signalerons encore des complications plus rares. A la suite d'ouverture d'abcès appendiculaires on a pu voir persister des *fistules muqueuses*. Cela peut se voir dans les cas où l'on fait seulement l'ouverture de l'abcès sans enlever l'appendice. L'organe, encore doué d'une certaine vitalité, peut continuer à sécréter.

Enfin nous mentionnerons une complication exceptionnelle. Il s'agit d'un cas où, après l'opération, apparut une paralysie d'une jambe par poliomyélite antérieure (Monks), qui se manifesta au bout de quelques jours.

Formes. — L'appendicite peut revêtir des formes irrégulières qui compliquent le diagnostic.

C'est ainsi que Glantenay (*Presse médicale*, 7 janvier 1899) a montré les difficultés du diagnostic dans un cas de lésion d'un appendice en ectopie sous-hépatique. Dans ce cas, la douleur était au-dessus d'une ligne transversale passant par l'ombilic; il n'y avait pas de matité vraie en raison de l'interposition de l'intestin entre la paroi et le foyer; il y avait irradiation de la douleur dans la fosse iliaque; il n'y avait pas de douleur lombaire, mais un certain degré de psotitis. L'ictère dans ces cas est un signe important; la gravité, en effet, tient au voisinage du foie.

A côté de cette forme nous placerons l'appendicite herniaire, de diagnostic