

deux séries de six. Les six cobayes de chaque série ont reçu, sous la peau du ventre, les uns 15 gouttes du bouillon n° 1, les autres 15 gouttes du bouillon n° 2. Toutefois les douze cobayes n'ont pas été inoculés en même temps, ils ont été inoculés par série de deux, jour par jour, les dernières cultures employées étant vieilles de sept jours. Les cobayes inoculés avec le bouillon n° 1 (celui qui avait étéensemencé avec le liquide de la partie libre du canal) n'ont eu, au niveau de l'inoculation, qu'un petit noyau induré, qui s'est résorbé en peu de temps, sans le moindre accident; tous sont restés en parfaite santé, tandis que les cobayes parallèlement inoculés avec le bouillon n° 2 (celui qui avait étéensemencé avec le liquide de la cavité close) ont eu des abcès gangréneux, le pus de ces abcès contenant du colibacille pur, et tous ont fini par mourir infectés. Inutile d'insister, tant ces expériences sont concluantes.

Fabrication des toxines en cavité close. — Les expériences précédentes, si démonstratives au point de vue de l'infection, ne donnaient aucun renseignement précis sur la *toxicité* des produits élaborés en cavité close appendiculaire. Je ne cesse de répéter que l'appendicite est une maladie terrible, non seulement parce qu'elle est infectante, mais encore parce qu'elle est intoxicante. J'ai voulu en expérimenter la *toxicité*; pour cela, avec mon chef de laboratoire Caussade, nous avons filtré les bouillons de culture et pratiqué des inoculations avec le liquide filtré, chargé de toxine, et privé de bacilles. Six cobayes ont été inoculés, trois avec le filtrat du bouillon n° 1 et trois avec le filtrat du bouillon n° 2. Chaque cobaye a reçu en injection sous-cutanée 20 gouttes de bouillon filtré, provenant de cultures de plus en plus vieilles; les cultures dataient de trois jours pour les deux cobayes inoculés le lundi, de quatre jours pour les cobayes inoculés le mardi, et de cinq jours pour les cobayes inoculés le mercredi. L'inoculation n'a provoqué en aucun cas ni abcès ni induration. Les trois cobayes inoculés avec le filtrat du bouillon n° 1 (culture provenant du liquide de la partie libre de l'appendice) sont

restés vifs et bien portants. Sur les trois cobayes inoculés avec le filtrat du bouillon n° 2 (culture provenant du liquide de la cavité close), deux sont morts cinq et six jours après l'inoculation; ils ne sont pas morts infectés, ils sont morts intoxiqués. On voit donc que la cavité close est à la fois un foyer d'infection et de toxicité. La conclusion, c'est que j'avais raison de dire que l'appendicite est une maladie *toxi-infectieuse*; ceci explique une série d'accidents qui seront étudiés plus loin au sujet de la *toxicité* de l'appendicite.

Etiologie de l'appendicite. — Maintenant que nous voilà édifiés sur le rôle pathogénique de la cavité close appendiculaire et sur les produits infectieux et toxiques qui s'y élaborent, envisageons l'étiologie de l'appendicite et d'abord l'hérédité. Roux (de Lausanne) avait déjà soutenu, à juste titre, que l'appendicite est fréquemment héréditaire. De mon côté, l'expérience m'avait appris qu'on observe assez souvent l'appendicite chez plusieurs membres d'une même famille, qu'il s'agisse de collatéraux ou de descendants. En y regardant de plus près, il m'a paru que cette hérédité s'observe surtout dans les familles où règnent la goutte, la gravelle urinaire et biliaire, si bien que j'ai proposé de faire rentrer bien des cas de lithiase appendiculaire dans le patrimoine de la diathèse goutteuse. En voici quelques exemples :

J'ai un de mes meilleurs élèves, qui est parfois atteint de coliques néphrétiques : son père était goutteux, son frère a succombé à une appendicite. — Nous avons perdu, il y a peu d'années, un de nos collègues, atteint de diabète; sa fille était morte d'appendicite. — Je suis, depuis longtemps, le médecin d'une famille où règnent la goutte, l'obésité et le diabète; j'y ai connaissance de trois cas d'appendicite, dont un mortel, chez un enfant de dix ans. — J'ai un de mes bons amis, qui a eu des coliques néphrétiques; son fils a été atteint d'appendicite opérée et guérie par Bouilly. — Je connais une dame qui est, depuis quinze ans, sujette à des coliques hépatiques; sur ma demande, son fils a été opéré d'une appendicite calculeuse par Routier. J'ai vu à Trouville, avec Collet, un enfant de cinq ans

atteint d'appendicite opérée par Pozzi; sa mère avait eu des coliques hépatiques. — On m'a appelé, en 1895, auprès d'une dame de soixante-douze ans prise brusquement d'une appendicite calculeuse que je fis opérer par Routier; deux mois plus tard, c'était le tour de sa petite fille que je faisais opérer, elle aussi, pour une appendicite calculeuse.

Voilà donc la lithiase appendiculaire, maladie familiale et héréditaire, parfois d'origine arthritique, occupant la place qu'elle aurait dû occuper depuis longtemps dans le cadre nosologique, à côté des lithiases biliaire et urinaire. Je dirai même que, des trois lithiases, c'est la lithiase appendiculaire qui apparaît généralement la première, car elle est fréquente chez les enfants; c'est elle qui est la plus redoutable, car les accidents consécutifs à la gravelle du rein ou aux calculs biliaires ne sont comparables, ni par leur gravité, ni par leur fréquence, aux accidents consécutifs à la lithiase appendiculaire.

Dans d'autres cas, l'hérédité de l'appendicite (calculeuse ou non calculeuse) est manifeste sans qu'il soit nécessaire de faire intervenir la diathèse goutteuse comme intermédiaire.

Depuis que j'ai attiré l'attention sur cette question de l'appendicite *héréditaire et familiale*¹, les observations se sont multipliées. Faisans² a communiqué à la Société médicale des hôpitaux six faits d'appendicite familiale, concernant des familles dans lesquelles deux, trois, quatre personnes ont été atteintes d'appendicite trop souvent mortelle. Dans la même séance, Rendu a communiqué des faits semblables. La Société de chirurgie, de son côté, a étudié la question dans le même sens (Brun³, Berger, Tuffier, Jalaguier, Quénu).

Il se pourrait bien que les malformations de l'appendice

1. Dieulafoy. *Cours de pathologie interne de la Faculté de Paris*, semestre d'hiver, novembre 1895.

2. Faisans. *Société médicale des hôpitaux*, 1896, n° 8, p. 228.

3. Brun, Routier, Jalaguier, Tuffier, Quénu, Berger, séance de la Société de chirurgie du 22 janvier 1896.

fussent également héréditaires (Talamon, Pozzi¹), et prêtes à favoriser le processus de la cavité close.

Causes déterminantes. — La *grossesse* n'est pas étrangère au développement de l'appendicite. Vu l'importance de la question, je lui consacrerai plus loin un chapitre spécial. Metchnikoff a incriminé les vers intestinaux et le trichocéphale². On a voulu faire jouer aux *entéro-colites* un rôle pathogénique important, comme si l'appendicite était l'aboutissant des entéro-colites. *Cette opinion me paraît erronée*; je traiterai cette question au chapitre concernant les entéro-typhlo-colites glaireuses, membraneuses et sableuses. On a incriminé la grippe (Faisans), la rougeole, les angines, etc.; je ne peux me ranger à cette opinion. Il est plus vrai de dire que la cause première de l'appendicite nous échappe souvent.

Après cette étude de pathogénie et d'étiologie, abordons la description de l'appendicite.

Entrée en scène de l'appendicite. — Comment s'annonce l'appendicite? Entre un *début* insidieux, presque apyrétique, peu douloureux, et un *début* bruyant, fébrile, très douloureux, on observe tous les intermédiaires. Règle générale, il est rare que l'appendicite soit précédée de prodromes; elle survient le plus souvent brusquement dans le cours d'une excellente santé, alors que, la veille encoré, rien ne pouvait la faire présager.

Dans les appendicites d'apparence bénigne, voici comment les choses se passent: le malade éprouve une sensation de douleur, de tension au ventre et surtout à la fosse iliaque droite: habituellement, quelques nausées, quelques vomissements, accompagnent cet état douloureux. La fièvre est insignifiante. Le malade croit à tort avoir une indigestion. Sans attendre son médecin, il commence par s'administrer purgatif et lavement; il a conscience que les fonctions intestinales ne sont pas normales. Le médecin arrive.

1. Pozzi. *Académie de médecine*, séance du 28 avril 1896.

2. Metchnikoff. *Acad. de méd.*, séance du 15 mars 1901.

Le malade parle de constipation, d'état nauséux, et il appelle l'attention sur la fosse iliaque droite douloureuse. « En effet, dit le médecin, je trouve là un peu d'empâtement, un peu de tension, » et si le médecin en question (ce qui ne se voit plus guère) croit encore à l'ancienne typhlite, il fait le diagnostic de typhlite stercorale, d'engouement cæcal, et il prescrit « une bonne purgation » et même des sangsues.

Dans d'autres circonstances, la douleur de l'appendicite atteint rapidement une vive intensité, elle se localise à la fosse iliaque droite, mais elle peut irradier en différentes directions. La fièvre oscille entre 38 et 39 degrés ou au delà. Les vomissements, surtout les vomissements bilieux, sont fréquents. Le médecin est appelé, et, s'il est imbu des anciennes et fausses idées que je me suis efforcé de combattre (et qui n'ont heureusement plus cours aujourd'hui), il déclare, après avoir examiné son malade, qu'il s'agit là de « coliques appendiculaires »; il entend par là qu'un calcul venu du cæcum s'est engagé dans le canal appendiculaire, et provoque, dans sa migration, des douleurs accompagnées de nausées et de vomissements.

Eh bien, j'ai dit les choses sans détours. C'est là une théorie fautive et funeste. Rochaz l'a démontré, les calculs ne se promènent pas ainsi dans l'étroit canal appendiculaire; les douleurs de l'appendicite ne sont donc pas des douleurs de migration calculeuse, la « colique appendiculaire » ainsi comprise n'existe pas. Ce terme consacre une erreur, il doit disparaître; il est tout aussi faux de parler de colique appendiculaire, qu'il est erroné d'admettre l'ancienne conception de la typhlite.

Alors à quoi sont dues les douleurs, *parfois si vives*, des premières heures de l'appendicite? Il ne peut être question pour le moment, ni de perforation de l'appendice, ni de péritonite. Ces douleurs, ainsi que les autres symptômes, tension abdominale, défense musculaire, état nauséux, constipation, vomissements alimentaires et bilieux, sont les conséquences de la formation du foyer clos intra-canaiculaire avec la toxi-infection qui lui fait suite. Il se

passé, dans l'appendice, ce qui se passe fréquemment dans la caisse du tympan transformée en cavité close par obstruction de la trompe d'Eustache. Dès que la trompe d'Eustache est oblitérée, les microbes qui avaient pénétré dans l'oreille moyenne exaltent leur virulence, l'otite aiguë est constituée et, avec elle, éclatent ces douleurs parfois si violentes qui irradient en divers sens. L'otite se termine souvent sans perforation du tympan et sans autres accidents, il suffit pour cela que la trompe d'Eustache redevenue perméable, artificiellement ou naturellement; alors, l'obstacle étant levé, le libre écoulement des produits infectieux supprime les dangers de la cavité close. Mais si l'obstruction persiste, les microbes emprisonnés dans la cavité peuvent exalter leur virulence, au point que tous les accidents deviennent possibles; c'est la perforation du tympan analogue à la perforation de l'appendice; c'est la phlébite du sinus latéral et de la veine jugulaire, analogue aux phlébites appendiculaires; c'est la méningite analogue à la péritonite appendiculaire; ce sont les abcès du cerveau et du cervelet et même les abcès à distance dans l'hémisphère cérébral du côté opposé ou ailleurs analogues aux abcès à distance, aux abcès du foie, à la purulence de la plèvre, tributaires de l'appendicite.

Les accidents sont donc absolument analogues dans l'otite aiguë et dans l'appendicite. C'est la cavité close et l'infection appendiculaire qui déterminent les vives douleurs abdominales prises à tort autrefois pour des coliques de migration calculeuse; c'est la cavité close et l'infection appendiculaire qui suscitent les nausées, les vomissements, comme dans un étranglement herniaire; c'est la cavité close et la toxi-infection appendiculaire qui occasionnent parfois, d'une façon précoce, les symptômes de dépression, de collapsus, qui entrent, pour une bonne part, dans la gravité de la maladie; c'est la cavité close et l'infection appendiculaire, qui sont l'origine des péritonites diffuse et enkystée alors même que l'appendice n'a pas été perforé; c'est la cavité close et l'infection appendiculaire qui sont le point de départ des migra-