

## LA TOXICITÉ DE L'APPENDICITE

MESSIEURS,

Dans bien des circonstances, vous avez pu constater que l'appendicite est une maladie infectieuse et infectante au premier chef. Peut-être n'avez-vous pas oublié les préparations que je vous ai montrées l'an dernier lors de nos leçons sur l'appendicite. Sur ces préparations, il vous a été facile de saisir sur le fait la migration des colonies microbiennes à travers les parois de l'appendice jusque dans le péritoine qu'elles allaient infecter. Cette année, je vous ai rendu témoin de migrations bactériennes allant porter l'infection à grande distance, vous avez vu des colonies de colibacilles partir de la cavité close appendiculaire, traverser les veinules de l'appendice, la veine mésentérique, la veine porte, et provoquer une des plus terribles infections, les abcès appendiculaires du foie, complication toujours mortelle.

Mais, vous ai-je dit, l'appendicite n'est pas seulement infectieuse, elle est également *toxique*. La cavité close appendiculaire qui, je le dis encore une fois, résume en elle l'histoire entière de l'appendicite, n'est pas seulement favorable à l'exaltation de virulence des microbes, elle sert

encore à la fabrication de toxines redoutables. Laissez-moi vous rappeler, en quelques mots, comment j'ai pu démontrer cette toxicité, grâce aux expériences entreprises avec mon chef de laboratoire, M. Caussade. Nous avons pris pour nos expériences une appendicite oblitérante aiguë dans laquelle la cavité close était absolument séparée de la partie libre du canal appendiculaire. Nous avonsensemencé deux bouillons : un bouillon n° 1, avec une parcelle de liquide prélevée dans la partie libre du canal appendiculaire ; l'autre, bouillon n° 2, avec une parcelle de liquide prélevée dans la cavité close. Ces bouillons ont été mis à l'étuve ; ils contenaient du colibacille en quantité. Pour expérimenter la toxicité, nous avons filtré les bouillons de culture et nous avons pratiqué des inoculations avec le liquide filtré chargé de toxines 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.

Vous voyez donc que la cavité close est à la fois un foyer d'infection et de toxicité ; l'appendicite est une maladie *toxi-infectieuse* ; ceci nous explique les accidents graves et mortels survenus chez des individus atteints d'appendicite, alors que la péritonite est à peine ébauchée, alors que les lésions trouvées à l'autopsie ne sont pas suffisantes, à elles seules, pour expliquer la mort.

La clinique vient confirmer les expériences de laboratoire ; elle fournit des preuves irréfutables de la *toxicité* de l'ap-



pendicite, vous allez en juger. Tout récemment, un mercredi matin, à neuf heures et demie, arrive dans mon service un jeune garçon de vingt ans, qui était venu à pied à l'Hôtel-Dieu. En le voyant entrer salle Saint-Cristophe, un des élèves fait la réflexion suivante : « En voilà un qui a la jaunisse. » Ce jeune homme avait, en effet, une légère teinte ictérique, peu accusée à la peau, mais très nette aux conjonctives. Il vient à l'hôpital, nous dit-il, parce qu'il souffre du ventre. Douleurs abdominales et jaunisse, c'en était assez pour éveiller au premier abord l'idée de coliques hépatiques. On fait coucher le malade et je l'examine. Il nous raconte que ses douleurs de ventre ont débuté quatre jours avant, dans la matinée du dimanche, pas encore bien vives, puisqu'il a pu se lever, travailler, déjeuner et dîner comme d'habitude. Mais vers le soir, il s'est senti fort malade, il a été pris de fièvre, de vomissements et de très fortes douleurs qui ont persisté toute la nuit. Le lendemain lundi, la situation ne s'étant pas modifiée un médecin prescrit une potion calmante qui est vomie, et bientôt après apparaît une forte diarrhée. Le même état douloureux persiste pendant la nuit du lundi; c'est le mardi matin que la détente se produit; toutefois, le ventre étant resté fort sensible, le malade vient à l'hôpital nous demander conseil.

Après avoir écouté attentivement ce récit, je prie ce garçon de m'indiquer *le point précis* où les douleurs ont débuté et le point où elles ont atteint leur plus grande intensité. Sans hésiter, il va droit à la fosse iliaque et il met son doigt sur le point de Mac Burney. C'est bien là, nous dit-il, que les douleurs ont commencé; c'est là qu'elles sont encore; et il nous montrait, à droite, le milieu d'une ligne allant de l'ombilic à l'épine iliaque antéro-supérieure, la région cæco-appendiculaire. Je pratique alors l'exploration de l'abdomen; le ventre n'est ni tendu ni météorisé, il est endolori et, au niveau de la région appendiculaire, la palpation et la pression déterminent très nettement une douleur plus vive, accompagnée de légère défense musculaire. Là aussi l'hyperesthésie est plus marquée qu'ailleurs.

Il n'y avait pas à hésiter, ce garçon était atteint d'appen-

dicite; la localisation du foyer douloureux était tellement classique, tellement précise, que le diagnostic s'imposait. La qualité des douleurs était bien, elle aussi, en rapport avec ce diagnostic; je vous l'ai dit souvent, la douleur de l'appendicite n'éclate pas brusquement avec violence, comme le fait, par exemple, la douleur due à la perforation de l'ulcus stomacal; elle est d'abord peu intense et c'est progressivement qu'elle acquiert toute son intensité. Chez notre malade, les douleurs appendiculaires avaient débuté dans la matinée du dimanche et n'étaient devenues violentes que dans la soirée.

Restait à expliquer la teinte subictérique de la peau et des conjonctives; le foie n'était ni gros ni douloureux; la jaunisse était-elle une simple coïncidence, le malade était-il atteint d'ictère catarrhal, ou bien y avait-il une relation entre l'ictère et l'appendicite? Ma première impression fut qu'il ne s'agissait pas d'un ictère vrai; séance tenante nous pratiquons l'examen des urines: l'acide nitrique ne détermine aucun disque de biliverdine ou de bilirubine, mais il fait apparaître un disque brunâtre; l'examen spectroscopique révèle la présence d'urobilin et de pigment brun; la teinte jaune de la peau et des conjonctives n'était donc pas le résultat d'un ictère vrai. L'analyse des urines dénote également la présence d'albumine en assez notable quantité. En face de ces symptômes, teinte ictérique, urobilinurie, albuminurie, j'émis l'opinion que ce garçon était atteint d'appendicite avec symptômes toxiques, la toxine appendiculaire fabriquée en cavité close ayant déterminé une aduération des cellules du foie et des reins, d'où l'urobilinurie et l'albuminurie.

Tel était le diagnostic, restait à décider le traitement. Vous savez que je n'ai pas l'habitude de transiger avec les convictions que je me suis faites sur le traitement de l'appendicite; je vous l'ai répété bien des fois: il n'y a pas de traitement médical de l'appendicite, le seul traitement rationnel, c'est l'intervention chirurgicale pratiquée sans tarder. Quand je fis part de ma décision aux personnes qui avaient assisté à l'examen; quand j'annonçai, qu'après avoir obtenu

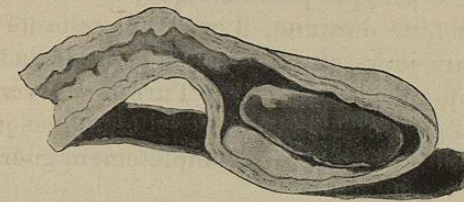


le consentement du malade, j'allais à l'instant lui faire ouvrir le ventre, il y eut chez quelques-uns comme un mouvement de surprise. Il est certain qu'à s'en tenir aux apparences; ce garçon qui était venu à pied à l'Hôtel-Dieu ne paraissait nullement en danger, il n'avait point de fièvre, la température était à 37°,4, les vives douleurs des premiers jours s'étaient amendées, on ne trouvait aucun symptôme de péritonite, on ne constatait même pas d'empatement dans la fosse iliaque droite; la poussée aiguë d'appendicite semblait éteinte, c'était un de ces cas que, dans certaines classifications, cliniquement sans valeur, on eût probablement rangés sous la rubrique d'appendicite pariétale. Malgré cette apparente bénignité et me rappelant un certain nombre de cas analogues où l'opération faite sur mes conseils avait démontré l'existence d'une appendicite avec gangrène, perforation et péritonite, je n'eus pas un instant d'hésitation. J'étais d'autant plus convaincu de la nécessité de l'intervention chirurgicale immédiate, que le pouls était accéléré, bien que la température fût normale; il y avait 104 pulsations; enfin les signes de toxicité, l'urobilinurie et l'albuminurie ne me disaient rien qui vaille. Le malade accepta fort bien l'opération, qui fut pratiquée par mon ancien interne, le D<sup>r</sup> Marion, chef de clinique de M. Duplay.

Voici quels en furent les résultats : après incision classique et ouverture du péritoine, la séreuse apparaît saine partout, même au voisinage du cæcum; pas de liquide, pas d'exsudat, pas d'adhérences, pas de traînées arborescentes; en un mot, aucune apparence de lésion. La première impression fut qu'il n'y avait pas d'appendicite. Mais en poursuivant ses investigations et en portant son doigt vers le petit bassin, l'opérateur crève une collection purulente d'odeur infecte. On peut estimer à 60 grammes environ la quantité de liquide évacuée. L'appendice à type descendant était comme noyé dans cet abcès péri-appendiculaire; il est énorme, entouré de fausses membranes et *en partie sphacélé*; on le détache au ras du cæcum, on draine largement la plaie et on termine l'opération.

Vous voyez ici l'appendice : sur ses parois sont de larges

plaques de gangrène; dans la partie inférieure du canal appendiculaire largement dilatée et transformée en cavité close, est une grosse concrétion calculeuse.



Croyez-vous maintenant, Messieurs, que l'opération immédiate fût nécessaire et pressentez-vous ce qui serait arrivé si cette appendicite à forme *gangreneuse* eût continué ses ravages? Que cet exemple vous serve de leçon; il vous montre, une fois de plus, que la gravité des lésions appendiculaires n'est pas toujours en rapport, il s'en faut, avec l'intensité des symptômes. Voilà un jeune garçon qui nous arrive au quatrième jour de son appendicite : la phase douloureuse a presque disparu, la fièvre est tombée, on serait tenté de croire à la convalescence, mais ne vous y fiez pas; l'appendicite prépare ses coups, la traîtresse, les parois de l'appendice sont gangrenées et de graves événements sont proches. L'intervention chirurgicale est heureusement arrivée à temps.

Toutefois, l'opération ne donna pas ici l'amélioration rapide qu'on obtient souvent après l'opération de l'appendicite; la raison, c'est que le malade était intoxiqué; l'ablation de l'appendice avait supprimé la cavité close appendiculaire, ce laboratoire des toxines, mais les organes, le foie, les reins étaient encore imprégnés et adultérés. Pendant la journée du mercredi, la situation fut critique; le malade était abattu, son visage était grippé et subictérique, le hoquet était fréquent, les urines étaient rares et albumineuses, la température atteignait 38°3, le pouls était à 106. On pratiqua deux injections de sérum, chacune de 500 grammes. La nuit fut meilleure. Le lendemain jeudi, le malade était moins abattu, le hoquet avait presque cédé, la température était à 37°,4, le pouls à 96, le facies était meilleur, mais



encore subictérique. Dans les urines brunâtres, l'urobiline persistait; mais chose importante, l'albumine avait disparu. Le vendredi, la situation s'est franchement améliorée, le malade n'est presque plus ictérique, les urines sont plus claires, l'urobiline diminue, il y a une selle de coloration normale. Deux jours plus tard, le dimanche, la teinte ictérique a complètement disparu, l'urine *ne contient plus d'urobiline*, la guérison paraît assurée. Quelques jours après, en effet, ce jeune garçon était complètement guéri.

Je considère cette observation comme une démonstration évidente de la toxicité de l'appendicite. La toxine appendiculaire ayant adultéré le foie et le rein, l'intoxication s'était traduite chez ce garçon par l'urobilinurie avec teinte ictérique et par l'albuminurie. On enlève l'appendice, foyer d'intoxication, et en vingt-quatre heures l'albumine disparaît; l'urobilinurie (urobiline et pigment brun dans l'urine) diminue progressivement et cesse trois jours plus tard; à ce moment, le malade a repris son teint normal, et toute trace de jaunisse a disparu.

Je me rappelle avoir plusieurs fois constaté la teinte subictérique chez des gens atteints d'appendicite, mais comme mon attention n'était pas spécialement attirée sur ce côté de la question, je ne m'en étais pas autrement occupé. Il y a quelques semaines, je voyais un jeune homme atteint de péritonite appendiculaire, qui fut opéré avec plein succès, par M. Second, bien que la péritonite fût diffuse; à mon premier examen, je fus frappé de la *teinte ictérique* des conjonctives, teinte qui disparut peu de temps après l'opération; il s'agissait évidemment d'intoxication hépatique d'origine appendiculaire.

M. Routier qui, sur ma demande, a bien voulu consulter ses notes, a retrouvé deux cas d'appendicite avec ictère. Le premier cas concerne une fillette de onze ans opérée à chaud et guérie de son appendicite; elle avait, dès le début de sa maladie, une *teinte subictérique* qui devint franchement ictérique le surlendemain. Le second cas concerne un homme de vingt-neuf ans, opéré d'urgence et guéri de son

appendicite; la *teinte subictérique* qui existait le jour de l'opération était ictérique le lendemain.

M. Hartmann, à qui je racontais des observations d'intoxication appendiculaire avec retentissement hépatique, a eu l'obligeance de me communiquer le fait suivant: un jeune homme de vingt-deux ans, n'ayant jamais eu le moindre symptôme intestinal, fut pris, en septembre 1897, huit jours après sa rentrée du régiment, de douleurs abdominales nettement localisées à la fosse iliaque droite. M. Dreyfus-Brissac fit le diagnostic d'appendicite et prescrivit le laudanum, le repos et la diète. La crise aiguë une fois passée, ce jeune homme conserva au côté droit de l'abdomen une sensation pénible qui s'accroissait avec les secousses et avec les fatigues. En même temps, le teint restait *un peu jaune* et le foie paraissait augmenté de volume; aussi M. Dreyfus-Brissac envoya-t-il son malade faire une cure à Brides. Le 2 octobre 1898, nouvelle attaque d'appendicite plus violente que celle de l'année précédente. Cette fois encore, on constate une *teinte subictérique* et on trouve de l'albumine dans les urines. Le 14 octobre, M. Hartmann pratique à froid l'ablation de l'appendice. La guérison survient rapidement sans accidents; le 23 octobre, la teinte subictérique et l'albuminurie *avaient disparu*. L'appendice fut examiné après l'opération; il était sain dans ses deux premiers centimètres: à ce niveau était un rétrécissement fibreux et au-dessous du rétrécissement le canal dilaté en cavité close était rempli d'un liquide muco-purulent. La muqueuse de cette partie terminale était rougeâtre et boursouflée.

Le D<sup>r</sup> Valmont m'a raconté le fait suivant: un homme de quarante-cinq ans, ayant eu déjà plusieurs attaques d'appendicite, était venu à Paris pour demander conseil au point de vue de l'opération; il fut pris, peu de temps après, d'une nouvelle attaque terrible, *avec teinte ictérique*, et il succomba en trois jours.

La teinte subictérique existait également chez deux malades dont je vais parler dans un instant et qui ont succombé l'un et l'autre à l'intoxication des centres nerveux. Maintenant que l'attention sera attirée sur ce fait, j'ai la



conviction que la teinte ictérique, l'urobilinurie et l'albuminurie et peut-être même l'ictère vrai seront assez fréquemment signalés au cours de l'appendicite. La recherche de ces signes s'imposera, à l'avenir, car ils entrent pour une bonne part dans le pronostic de l'appendicite; ils sont les témoins de l'imprégnation de l'économie par les toxines appendiculaires, ils sont un argument de plus en faveur de l'intervention rapide qui supprime ainsi la source du poison.

La teinte subictérique du visage et des conjonctives, chez un individu atteint d'appendicite, n'est pas faite pour simplifier le diagnostic. Il y a des cas où l'appendice incriminé remonte si haut derrière le cæcum et le côlon ascendant (type remontant) que les douleurs de l'appendicite, tout en existant au point de Mac Burney, peuvent irradier jusqu'à la région sous-hépatique. Supposez qu'en pareille circonstance le malade soit atteint d'un léger ictère (c'était le cas chez le malade que nous avons vu avec M. Segond) et vous conviendrez qu'au premier abord les apparences sont trompeuses, l'idée de coliques hépatiques se présente naturellement. Au cas de colique hépatique, ce sont les pigments de la bile qu'on retrouve dans l'urine, mais ce signe différentiel ne serait pas suffisant car il se peut que l'intoxication appendiculaire détermine également de l'ictère vrai; ce qui est le plus important, c'est qu'au cas de colique hépatique, le foyer douloureux n'a ni son origine, ni son maximum d'intensité au point de Mac Burney, les douleurs sont sous-hépatiques, dans les parages de la vésicule biliaire avec irradiations scapulaire et thoracique. On ne confondra donc pas la colique hépatique suivie d'ictère avec la teinte ictérique de l'appendicite.

L'apparition de la teinte ictérique au cours de l'appendicite soulève une question de pronostic des plus importantes. Vous n'avez pas oublié qu'une des complications les plus terribles de l'appendicite est l'infection du foie; il y a quelques semaines, je consacrais une leçon à ce « foie appendiculaire », criblé d'abcès, dus à la migration du colibacille exalté en cavité close. L'ictère est un des symptômes de cette infection hépatique; l'appendicite peut donc provo-

quer la jaunisse dans deux conditions bien différentes, il y a un ictère par *intoxication* et un ictère par *infection*. Dans l'ictère par intoxication, celui que nous étudions aujourd'hui, la jaunisse est le plus souvent légère, l'analyse des urines décèle habituellement l'absence de pigment biliaire et la présence d'urobiline et de pigment brun. Cet ictère par intoxication apparaît dès les premiers jours de l'appendicite; il est habituellement le seul témoin de l'adultération hépatique, il n'est accompagné ni de fièvre, ni de douleurs, ni de symptômes bruyants; faute d'attention, il pourrait presque passer inaperçu. Tout autre est l'ictère consécutif à l'infection du foie par le colibacille; d'abord, c'est un ictère vrai; en second lieu, il apparaît assez tardivement, au décours de l'appendicite ou en pleine convalescence; il est précédé de symptômes bruyants qui annoncent l'infection hépatique: violents frissons, grands accès de fièvre, douleurs à l'hypochondre, accroissement rapide du volume du foie. La jaunisse consécutive à l'appendicite est donc un symptôme qui doit être diversement interprété; tantôt l'ictère fait partie d'un syndrome qui révèle une infection hépatique toujours mortelle quoi qu'on fasse (ictère infectieux); tantôt l'ictère est le témoin d'une intoxication hépatique légère et curable si l'on intervient à temps (ictère toxique). Toutefois, l'ictère toxique peut n'être que le premier degré ou le premier effet d'une intoxication généralisée des plus redoutables.

Je ne vous ai parlé jusqu'ici que de l'action des toxines appendiculaires sur le foie et sur le rein, mais l'économie tout entière étant intoxiquée, l'intoxication peut se révéler par des accidents de différente nature, notamment par des accidents nerveux. En voici des exemples:

L'observation publiée par M. Rénon met bien en relief le rôle de l'intoxication appendiculaire et les terribles accidents nerveux qui peuvent en être la conséquence. Voici cette observation<sup>1</sup>: « M. X..., âgé de trente-trois ans, avec qui j'étais amicalement lié, a subi, en quatre années, trois crises

1. Rénon. De l'intoxication dans l'appendicite, *Le Bulletin médical*, 1898, p. 541.



d'appendicite et a succombé à la dernière. La première crise débuta brusquement le 10 mai 1894 : elle se caractérisa par une douleur fixe au point de Mac Burney, des vomissements et par de la défense musculaire quand on touchait la région appendiculaire : le pouls était à 96 et la température de 38°,2. Ne connaissant pas la question de l'appendicite comme je l'ai approfondie depuis, et déférant au désir du malade qui ne voulait absolument pas voir de chirurgien, je soignai l'affection avec les moyens dits médicaux; j'appliquai sur le ventre des cataplasmes laudanisés et une vessie de glace, et, après huit jours d'un état très sérieux, le malade entra en convalescence. Il eut encore de temps en temps quelques douleurs dans la fosse iliaque droite pendant l'année 1896, et je lui fis comprendre la nécessité de se faire enlever son appendice : mais il ne voulut pas entendre parler d'une opération, prétendant qu'il guérirait d'une seconde crise aussi facilement que de la première. Celle-ci ne se fit pas très longtemps attendre, car elle apparut au mois de juin 1897 : il la soigna à mon insu, évitant de me faire appeler, par crainte du chirurgien, et il ne m'en fit part qu'au mois de décembre 1897, en venant me consulter sur une pleurésie dont il avait été atteint au Havre pendant le mois de septembre dernier : je constatai quelques frottements pleuraux du côté gauche.

« Dans la seconde quinzaine du mois de janvier dernier (1898), alors que je soignais son père pour une pneumonie grippale, on me prévint le 22 janvier au soir, qu'il avait été pris de violentes douleurs abdominales, la nuit précédente, et que, pour éviter de me rencontrer, il était sorti dès le matin; j'appris plus tard qu'il avait fait de nombreuses courses à pied et en voiture, jusque dans la banlieue de Paris. Je fis part à la famille de mes craintes, en déplorant la pusillanimité de mon ami. La nuit du 22 au 23 janvier fut mauvaise : les douleurs devinrent intolérables, et les vomissements se succédèrent sans interruption depuis minuit. Il ne voulut pas m'envoyer chercher et demanda un médecin dans le quartier : mon confrère porta immédiatement le diagnostic d'appendicite, fit une piqûre de morphine et pria instamment qu'on me fît prévenir, ce que le malade ne

permit que le lendemain matin, 22 janvier, à onze heures.

« Je le vis à midi et le trouvai dans un état lamentable, malgré une température axillaire de 37°,4, et un pouls à 80. Le ventre était très douloureux au point de Mac Burney et de plus un peu ballonné : le visage et les extrémités présentaient déjà une teinte légèrement violette<sup>1</sup>. Je ne cachai pas ma mauvaise impression à la famille qui me pria d'appeler M. Routier. M. Routier vit le malade avec moi à quatre heures de l'après midi, confirma le diagnostic d'appendicite et prévint les parents qu'il faudrait intervenir; mais nous remîmes l'opération au lendemain, le pouls n'étant qu'à 80, la température à 37, et une accalmie manifeste s'étant produite depuis le matin dans les signes généraux. Le 24 janvier, nous revînmes avec M. Routier et nous trouvâmes la situation considérablement aggravée. Le malade tousse, sans que rien d'appréciable puisse être noté à l'auscultation de la poitrine, mais la toux est extrêmement pénible. Le ventre est très douloureux : du hoquet et des vomissements poracés sont apparus dans la nuit. Il n'y a pas eu de gaz rendus depuis la veille, mais une sorte de diarrhée toxique s'est installée dans la soirée et le malade a eu huit selles liquides, très abondantes et très fétides. La température est toujours basse, 37°,2, et le pouls à 80, mais inégal, irrégulier, intermittent : le facies est franchement péritonéal avec les yeux excavés, le nez effilé, le visage grippé et violacé. On transporte le malade rue Bizet, et l'opération est décidée pour quatre heures.

« Au moment de l'opération, l'état était devenu encore plus critique : le visage s'était cyanosé, la respiration était difficile et une syncope s'était produite pendant le trajet en voiture. La chloroformisation fut pénible, la figure bleuisant presque constamment. A l'ouverture du péritoine, du pus s'échappa de la fosse iliaque : les anses intestinales sont rouges, dépolies; l'appendice, très long, est attiré au dehors et réséqué; il est très atteint, formé de trois parties renflées,

1. M. Renon m'a dit avoir constaté à ce moment une légère teinte *subic-térique*.