

tantôt sur un point ramolli, le plus souvent c'est par suite d'une ulcération qui s'est étendue en profondeur. Ces altérations primitives ne s'étant communément révélées par aucun symptôme, on dit que les perforations qui surviennent dans ces cas sont *spontanées*. Ce mot *spontané* est vicieux; il a été employé pour désigner les perforations du tube digestif qui s'opéraient sans l'intervention appréciable d'une cause extérieure à une époque où l'on regardait ces espèces de solution de continuité comme ne survenant guère que dans les empoisonnements. Le mot *spontané* ne signifie pas pourtant que la perforation s'est produite sans lésion de tissu antécédente, mais on exprime par là que cette lésion ne s'est révélée par aucun trouble appréciable; aussi les signes propres à la perforation se déclarent-ils tout d'un coup et surprennent souvent l'individu au milieu de la santé la plus parfaite en apparence.

Les perforations peuvent être simples ou multiples; en général, elles ne consistent qu'en une petite solution de continuité, en un pertuis extrêmement fin qui pourrait facilement échapper à un examen superficiel; néanmoins, quelque minime qu'il soit, il est suffisant pour livrer passage aux fluides et pour donner lieu consécutivement à des accidents plus ou moins graves et très-souvent mortels.

#### DES RUPTURES ET PERFORATIONS DE L'ŒSOPHAGE

Il existe dans la science quelques exemples de rupture de l'œsophage. Presque toujours cette lésion est survenue pendant les efforts de vomissements; mais quelque violents que soient ceux-ci, il nous paraît difficile qu'ils puissent à eux seuls déterminer la rupture de l'œsophage, si ce conduit n'offre pas déjà quelque grave altération de texture. Nous croyons du moins qu'il n'existe jusqu'à présent aucun fait qui contredise absolument cette opinion, sans en excepter peut-être même l'observation de cet amiral qui, ayant provoqué le vomissement pour expulser les aliments qui étaient en grande quantité dans son estomac, eut une rupture complète de l'œsophage dont les deux bouts furent trouvés écartés l'un de l'autre. L'œsophage qui se rompt, qui se déchire dans l'acte du vomissement, et à plus forte raison sans efforts et d'une manière spontanée en apparence, est affecté tantôt de ramollissement simple ou gélatiniforme, tantôt de cancer ulcéré.

Les perforations sont relativement plus fréquentes que les ruptures, sans être pourtant très-communes. Elles ont lieu de dedans en dehors ou de dehors en dedans. Les premières sont produites par la gangrène et plus souvent encore par les progrès d'une ulcération cancéreuse ou d'une ulcération simple : celle-ci est parfois déterminée par la présence d'un corps étranger.

Les perforations qui ont eu lieu de dehors en dedans résultent pour la plupart de la pression d'une tumeur anévrysmale de l'aorte, qui use et finit par détruire complètement la paroi de l'œsophage avec laquelle elle est en contact; plus rarement cette perforation est produite par le ramollissement des ganglions bronchiques tuberculeux ou par un abcès qui, extérieur à l'œsophage, s'ouvre dans sa cavité. On a vu enfin des ulcérations de la trachée se propager jusqu'à l'œsophage, et établir une communication anormale entre ces deux conduits.

**Diagnostic.** — Les signes capables de révéler une rupture de l'œsophage sont généralement très-obscur; on pourrait néanmoins soupçonner l'existence de cette grave lésion, si l'individu, présentant depuis un temps plus ou moins long quelque trouble du côté de l'œsophage, était pris brusquement, pendant

des efforts de vomissement, d'une douleur vive sur le trajet du conduit, si le vomissement cessait d'être possible, et si les boissons ingérées, pénétrant en partie ou en totalité dans le médiastin, déterminaient un sentiment d'angoisse et d'étouffement.

Le diagnostic des perforations offre généralement bien moins d'incertitude. Nous avons d'ailleurs déjà recherché plus haut d'après quels signes on pouvait reconnaître la communication de l'œsophage avec l'aorte, avec le médiastin, avec la plèvre, ou bien avec les poumons et les tuyaux aériens. Ces dernières communications accidentelles ont été étudiées par M. Vigla, dans un travail que cet habile médecin a inséré en 1846 dans les *Archives de médecine*.

**Pronostic.** — La rupture de l'œsophage est un accident qui est probablement toujours mortel; il en est de même de la plupart des perforations. Les seules peut-être qu'on puisse espérer voir guérir sont celles qui se forment consécutivement à la rupture d'un abcès ou d'un ganglion tuberculeux.

**Traitement.** — Dans les ruptures et dans presque tous les cas de perforation, surtout quand l'œsophage communique avec la plèvre ou le médiastin, on doit prescrire l'abstinence complète des aliments et des boissons. On étanche la soif en donnant à sucer au malade quelques tranches de citron ou d'orange, ou mieux encore en laissant fondre dans la bouche de petits morceaux de glace. On combat les complications par des moyens appropriés, et l'on soutient les forces par des bains gélatineux, et surtout avec des lavements de bouillon.

#### DES RUPTURES ET PERFORATIONS DE L'ESTOMAC

La rupture ou la déchirure de l'estomac, sur laquelle M. Lefèvre a publié en 1842 un travail intéressant dans les *Archives*, est un accident fort rare, et qui, presque toujours, est produit par quelque violence extérieure, comme une chute d'un lieu élevé, un coup violent porté sur l'épigastre, une forte pression exercée par un corps lourd, comme une roue de voiture qui passe en travers du corps. Ces causes agissent d'autant plus efficacement que l'estomac est plus distendu par des aliments solides, par des boissons ou par des gaz. On a encore supposé que, dans cet état de réplétion, la rupture pouvait s'opérer, comme on le voit fréquemment chez le cheval, pendant des efforts violents et impuissants de vomissement. Mais nous ne croyons cet effet possible qu'autant que les parois de l'estomac ont subi quelques-unes des altérations dont nous avons déjà parlé (ramollissement et ulcération); ces altérations, en effet, précèdent presque toujours les perforations dites *spontanées*. Il en est à plus forte raison de même des ruptures qui surviennent à l'occasion de quelques efforts musculaires, comme dans l'acte de la défécation ou en soulevant de lourds fardeaux. Enfin quelques auteurs ont admis que, par suite d'une exhalation abondante de gaz dans les organes digestifs, l'estomac pouvait subir une distension extrême et capable de le rompre. Cette opinion n'a guère été admise que par analogie et par comparaison de ce qu'on observe chez quelques animaux herbivores : ceux-ci, après avoir mangé des plantes fraîches et mouillées par la rosée, éprouvent en effet quelquefois un dégagement subit de gaz et en quantité telle qu'une rupture de l'estomac peut en être la conséquence. Il n'existe jusqu'à présent dans la science aucun fait, du moins connu de moi, qui démontre que la même cause ait jamais agi de la même manière chez l'homme. D'ailleurs, pour que l'estomac pût ainsi éclater par excès de distension, il faudrait qu'une lésion organique ou qu'une contraction spasmodique et simultanée des deux orifices s'opposât d'une manière absolue à l'issue des matières solides, liquides

et gazeuses qui le distendent. Quoi qu'il en soit, la rupture survenant dans ces conditions devrait s'opérer presque toujours dans les parties les moins résistantes de l'organe, c'est-à-dire vers la grande courbure, et surtout dans le grand cul-de-sac.

La plupart des solutions de continuité de l'estomac appartiennent à l'ordre des perforations : elles sont produites par des causes physiques, chimiques et vitales. Pour les premières, on conçoit qu'un instrument acéré, qu'un fragment d'os introduit dans l'estomac, pourront perforer cet organe. Les causes qui agissent chimiquement sont les poisons corrosifs, qui perforent l'estomac de deux manières : tantôt ils corrodent les parties, ils les détruisent, les ramollissent, de sorte que le poison pénètre bientôt dans le péritoine; d'autres fois les tissus sont simplement enflammés, ulcérés, la perforation survient alors par les progrès du travail ulcéral.

Les causes des perforations que nous nommons *organiques* ou *vitales* sont surtout celles qui, apportant quelque changement dans la nutrition ou dans la structure de l'estomac, rendent les parois de l'organe plus minces et plus friables : telles sont les ulcérations simples ou cancéreuses, qui détruisent peu à peu toute l'épaisseur des parois; le ramollissement gélatiniforme, et les eschares qui, en se détachant, peuvent laisser une ouverture qui fait communiquer l'estomac avec le péritoine; et dans les cas où la destruction n'atteint qu'une ou deux des membranes, il reste une ulcération dont les progrès peuvent amener le même résultat. Un abcès développé dans les parois, ou bien des tubercules sous-muqueux et sous-séreux, peuvent encore, après s'être ramollis, s'ouvrir successivement ou simultanément sur les deux surfaces de l'estomac, et établir une perforation; s'ils ne s'ouvrent qu'à l'intérieur, ils sont suivis d'une ulcération qui peut à son tour être suivie de perforation. Enfin, on voit quelquefois l'estomac se perforer d'une manière tout à fait spontanée, sans cause appréciable, chez des individus jouissant d'une santé parfaite; l'autopsie ne révèle alors d'autres altérations qu'une solution de continuité. On a cherché à expliquer celle-ci de différentes manières : quelques-uns, et Chaussier à leur tête, ont invoqué un travail phlegmasique qui aurait rapidement détruit un point de l'estomac. Cette opinion, à laquelle M. Andral semble se rallier, ne me paraît pas probable, attendu que nulle part on ne voit ainsi l'inflammation se circonscrire à un espace de quelques millimètres; nulle part non plus on ne la voit détruire instantanément les tissus; enfin, à l'autopsie, on trouve les bords de la solution de continuité ramollis, déchiquetés, parfois ecchymosés, mais il n'y a pas les caractères anatomiques d'un travail phlegmasique. Nous croyons que dans ce cas on est en présence d'un ramollissement aigu semblable à ceux que nous avons vu précédemment attaquer le cerveau et produire des symptômes subits de paralysie. Ainsi rien ne prouve que l'inflammation ait une part quelconque dans le développement de l'altération; nous ne saurions voir là autre chose qu'une de ces nombreuses lésions de nutrition dont le mode de production est encore un mystère. Quant à ceux qui expliquent le ramollissement par l'action du suc gastrique sur les parois de l'estomac, nous dirons de nouveau ce que nous avons précédemment prouvé (page 272), savoir, qu'une pareille dissolution ne peut s'exercer que sur le cadavre, et qu'il n'est nullement prouvé que le suc gastrique puisse altérer l'estomac pendant la vie, à moins qu'il n'y ait abolition de l'influx nerveux, comme on le voit chez les animaux, après la section des nerfs pneumogastriques.

Quel que soit le mécanisme de la perforation, celle-ci s'opère souvent sans cause déterminante appréciable; mais quelquefois elle arrive à la suite d'un

effort, d'une secousse, d'une compression de l'abdomen, d'une distension de l'estomac par des aliments ou par des gaz, circonstances qui seraient sans effet sur un organe sain, mais qui suffisent pour opérer une déchirure lorsque les parois sont affaiblies par une ulcération ou par un ramollissement.

Jusqu'à présent nous avons vu la perforation de l'estomac s'opérer de dedans en dehors; mais quelquefois pourtant elle se fait d'une manière inverse.

Nous n'avons pas à nous occuper ici de ces dernières, qui sont un des modes de terminaison souvent heureux de maladies plus ou moins graves; tels sont certains épanchements péritonéaux, ou des abcès du foie, de la rate, etc., qui se frayent quelquefois une issue au dehors à travers l'estomac.

**Anatomie pathologique.** — Les perforations de l'estomac, anatomiquement étudiées, varient beaucoup entre elles. Les unes ne consistent qu'en un simple pertuis tellement étroit, qu'on est souvent obligé d'insuffler l'estomac pour le découvrir; le plus ordinairement pourtant le trou a la largeur d'une pièce de 50 centimes ou de 1 franc. La destruction peut être plus étendue encore, et occuper un espace de 6, 8 ou 10 centimètres, lorsqu'elle est produite par un ramollissement des parois de l'organe. Il n'existe communément qu'une perforation; il est des cas pourtant où l'on en trouve plusieurs à plus ou moins de distance les unes des autres. Les bords de la perforation sont très-différents, suivant la cause qui a produit cette lésion : dans les perforations par cancer, l'ouverture à bords indurés existe au centre ou à la limite même de l'ulcération cancéreuse; dans les perforations par ulcération simple, les bords sont tantôt arrondis, taillés à pic; d'autres ont les bords inégaux, amincis, ramollis, diversement colorés. Dans les perforations par ramollissement simple il y a aussi des bords inégaux, frangés, d'un blanc opaque, ou grisâtres et ramollis dans une étendue d'au moins 3 ou 4 millimètres.

Ces perforations varient, quant à leur siège, suivant la cause organique qui les a produites. Celles qui succèdent à une ulcération cancéreuse occupent, pour la plupart, le voisinage du pylore ou l'une des courbures; celles qui sont déterminées par une ulcération simple siègent à la face antérieure ou bien à la face postérieure; enfin les perforations par ramollissements occupent le plus souvent le grand cul-de-sac.

Chez presque tous ceux qui succombent avec une perforation de l'estomac, on trouve l'abdomen distendu par les liquides et par les gaz épanchés dans le péritoine; cette membrane est enflammée dans toute son étendue. Dans quelques cas pourtant la perforation se faisant lentement, et des adhérences s'établissant avec quelques-unes des parties voisines, empêchent l'épanchement de s'opérer dans le ventre. C'est ainsi qu'on trouve assez souvent au fond d'une ulcération qui a détruit toute la paroi correspondante de l'estomac, le foie, la rate, le pancréas, le diaphragme, la paroi abdominale, le côlon transverse, le duodénum ou une anse d'intestin grêle qui font en quelque sorte l'office d'un bouchon. Mais il arrive aussi quelquefois que le travail ulcéral, envahissant à son tour l'organe qui a contracté adhérence avec l'estomac, le détruit dans ce point, il en résulte alors une double perforation. C'est ainsi qu'on a vu l'estomac communiquer avec l'extérieur à travers la paroi abdominale; nous l'avons vu s'ouvrir dans le côlon transverse, et l'on a cité des cas où, après la destruction du diaphragme, cet organe communiquait avec la plèvre ou bien avec le poumon.

**Symptômes. Marche. Terminaison.** — Les perforations de l'estomac peuvent être précédées pendant un temps plus ou moins long par des troubles divers déterminés par quelques-unes des altérations dont la perforation est si

souvent la suite. D'autres fois la perforation a lieu sans symptômes précurseurs; elle surprend alors l'individu au milieu de la santé la plus florissante. Dans l'un et l'autre cas, le début est brusque, instantané. Les individus éprouvent, sans cause connue, souvent peu après le repas, une douleur vive, déchirante, atroce, qui, fixée d'abord à l'épigastre, s'irradie bientôt dans tout le ventre. Souvent, au moment même où la perforation s'effectue, les malades se plaignent, outre la douleur, d'un frisson violent avec refroidissement du corps. Bientôt aussi ils sont pris de nausées et de vomissements; mais le plus souvent ils ne font que des efforts impuissants pour vomir et ne rejettent rien. L'anxiété est extrême, la face est décomposée, le pouls est petit, déprimé, très-fréquent, la peau froide, couverte de sueurs; le malade s'agite et tombe dans le plus profond découragement. Il présente tous les signes de la péritonite générale et suraiguë, tels que nous les avons décrits dans le premier volume, page 576. Enfin, il succombe en général après vingt-quatre ou trente-six heures. Il est rare qu'il lutte davantage contre une mort inévitable.

J'ai supposé dans ce qui précède que la perforation s'opérait dans le péritoine, et que rien ne s'opposait à l'épanchement dans cette séreuse des matières contenues dans l'estomac; il n'en est plus de même lorsqu'un des organes voisins vient s'appliquer contre l'orifice fistuleux, et supplée ainsi à la portion de l'estomac qui est détruite. On conçoit que dans ces cas il ne peut y avoir aucun des signes de la perforation, mais seulement les troubles divers qui appartiennent à la gastrite chronique, au cancer ou au ramollissement, suivant celle de ces maladies qui existe. Si plus tard le travail ulcératif perfore l'organe qui bouchait la perforation de l'estomac, on observera divers phénomènes en rapport avec la nouvelle lésion. Ainsi, l'estomac communique-t-il avec la plèvre, comme l'ont vu MM. Andral et Beau, on constate les signes d'un hydro-pneumothorax. Le tintement métallique se produit surtout ici pendant l'ingestion des boissons; et s'il existe en même temps une fistule pulmonaire, les malades pourront rendre par expectoration les liquides portés dans l'estomac. Une perforation s'établit-elle entre celui-ci et le colon transverse, ainsi que j'en ai recueilli un exemple, on voit les malades dépérir promptement, tomber d'autant plus rapidement dans le marasme que l'ouverture de communication est plus large; il y a alors un dévoisement continu, formé en grande partie d'aliments peu altérés et encore reconnaissables. Enfin, si l'estomac communique avec l'extérieur à travers la paroi abdominale, on voit, après des souffrances plus ou moins vives, qui forcent les malades à marcher le corps en avant, une tumeur se développer vers un des points de la région épigastrique ou sus-ombilicale; et lors de son ouverture spontanée ou faite par l'art, il s'écoule une plus ou moins grande quantité de liquides, au milieu desquels on reconnaît les boissons et les aliments ingérés depuis peu. Ces fistules diffèrent des deux précédentes en ce que, si elles ne sont pas l'effet d'une maladie incurable (un cancer par exemple), elles n'empêchent pas les malades de vivre un plus ou moins grand nombre d'années. On en a vu traîner ainsi leur existence dix, quinze et jusqu'à vingt-sept ans. Mais les digestions sont alors très-difficiles, et la nutrition est incomplète: aussi tous ces malades dépérissent peu à peu. Cependant il existe dans la science deux cas de fistule stomacale observés, l'un par Percy, l'autre par Beaumont, chez des individus qui jouissaient de tous les attributs de la santé, et qui empêchaient les aliments de s'échapper pendant l'acte de la digestion en bouchant l'orifice cutané de la fistule avec un obturateur. Ce sont là des faits très-exceptionnels; d'ailleurs, dans ces deux cas, la fistule stomacale avait été le résultat d'une plaie par arme à feu, ce qui

est, sans contredit, moins fâcheux que lorsqu'elle succède à un travail ulcératif. On pourrait croire qu'en appliquant une pelote sur l'orifice externe de la fistule, on pourrait toujours remédier à la perte de substance de l'estomac; il n'en est rien; on a vu un malade qui éprouvait aussitôt après chaque repas une impression pénible, et même une véritable gastralgie qui l'obligeait à enlever l'appareil pour permettre à une partie des aliments de s'échapper par la fistule. Ce phénomène s'est rencontré sur un malade de Corvisart, et surtout chez un autre dont l'histoire, recueillie par Weneker, est rapportée dans le tome V du recueil de Haller.

**Diagnostic.** — Une douleur vive, déchirante, survenant instantanément, et suivie aussitôt de l'état grave que j'ai décrit et des symptômes d'une péritonite suraiguë, indique la rupture, dans le péritoine, d'un des nombreux organes creux que cette séreuse enveloppe, ou de quelque tumeur liquide accidentellement développée dans le ventre. Le diagnostic différentiel sera établi d'après l'étude des commémoratifs, la considération des symptômes et leur ordre de développement. Ainsi, lorsqu'un individu souffrant depuis longtemps de l'estomac éprouve subitement une douleur déchirante à l'épigastre, qui s'irradie ensuite dans tout le ventre, qui s'accompagne de vomissement ou simplement d'efforts pénibles de vomissement, et bientôt de tous les signes d'une péritonite suraiguë, on aura tout lieu de croire que la perforation siège sur un des points de l'estomac. Pendant la vie, les perforations stomacales spontanées pourraient être confondues avec les empoisonnements par les caustiques; mais, dans ce dernier cas, l'examen des lèvres, de la bouche et de la gorge, la diarrhée et l'analyse chimique des déjections et des matières vomies, révèlent aussitôt la cause des accidents.

Sur le cadavre, il faut distinguer les perforations survenant pendant la vie, de celles qui peuvent s'opérer après la mort par suite d'une sorte de dissolution des parois de l'estomac par le suc gastrique. (Voyez plus haut, *Ramollissement*.) Dans ces dernières, il n'existe au voisinage de la perforation aucune trace de phlegmasie, tandis que nous avons vu qu'un résultat constant des perforations qui s'opèrent pendant la vie dans le péritoine est d'enflammer presque instantanément cette séreuse. L'examen attentif des parties fera également découvrir la cause de la perforation. Celles qui ont lieu au centre d'une eschare, surtout s'il en existe plusieurs à une certaine distance les unes des autres, devront faire soupçonner un empoisonnement par un caustique: aussi faudra-t-il examiner avec soin l'état des autres parties du tube digestif, depuis la bouche jusqu'au rectum, et procéder à l'analyse des matières, attendu qu'on ne doit jamais conclure à un empoisonnement seulement d'après l'inspection anatomique.

**Pronostic.** — Il est inutile de dire ici combien le pronostic est grave, puisque la mort a été jusqu'à présent la terminaison constante de la communication de l'estomac avec le péritoine. Cependant la guérison n'est pas, à la rigueur, absolument impossible; c'est ce que tend à prouver un fait de Delpech cité dans le *Mémorial des hôpitaux du Midi* pour l'année 1830. Il est relatif à une femme qui, ayant présenté tous les signes d'une perforation de l'estomac, vit les accidents s'amender sous l'influence d'un traitement convenable; huit jours après, la convalescence semblait s'établir, mais la malade ayant mangé, des vomissements en furent la conséquence, une partie des adhérences furent détruites, et une péritonite générale qui survint amena rapidement la mort. On comprend qu'un pareil résultat n'est possible que lorsque la perforation ne consiste qu'en un petit pertuis, et que la péritonite, restant très-circonscrite, em-

pèche par les adhérences qu'elle provoque tout de suite l'épanchement dans la séreuse des liquides de l'estomac.

**Traitement.** — Il faudra, aussitôt que les signes de perforation se déclarent, priver le malade de boisson, le débarrasser de tous les liens et de tous les corps qui pèseraient sur son ventre. On lui prescrira l'immobilité la plus absolue, et l'on cherchera à anéantir la contractilité de l'estomac par l'administration de l'opium à haute dose, comme on le fait dans les cas de perforation intestinale. Seulement on devrait ici administrer le médicament par l'intestin ou bien par la peau préalablement dénudée de son épiderme, ou par la méthode hypodermique.

#### DES PERFORATIONS INTESTINALES

Quoique nous ayons déjà parlé plusieurs fois dans le premier volume des perforations intestinales, nous croyons cependant utile de revenir encore ici sur ce sujet important, et de tracer succinctement l'histoire de ce terrible accident.

Il faut diviser les perforations intestinales en deux groupes se distinguant par leurs causes, leurs symptômes et leur terminaison. Dans le premier se trouvent les perforations qui se font de dedans en dehors, c'est-à-dire de la muqueuse vers le péritoine, et qui sont toujours la dernière expression d'une lésion matérielle des parois intestinales. Dans le second groupe nous rangeons les perforations qui s'opèrent de dehors en dedans, c'est-à-dire du péritoine vers la muqueuse. Celles-ci résultent de l'extension à l'intestin d'une maladie des organes voisins. Elles constituent tantôt une complication nouvelle, tantôt elles sont un des modes de guérison d'une maladie : les abcès des fosses iliaques, des ligaments larges et des ovaires qui s'ouvrent dans le gros intestin nous en offrent des exemples.

Je réunirai dans une description commune les perforations qui intéressent l'intestin grêle et le gros intestin, j'aurai soin seulement d'exposer en passant les légères différences qu'elles offrent ; mais j'étudierai dans un article à part les perforations de l'appendice cæcal, qui se distinguent un peu des précédentes par leurs causes les plus ordinaires et peut-être aussi par une marche différente.

**1° Perforations qui se font de dedans en dehors. Causes.** — Les perforations, quel que soit le point de l'intestin où elles siègent, surviennent presque toujours chez des individus qui souffrent déjà, depuis un temps plus ou moins long, d'une maladie aiguë ou chronique de l'organe. Les seules affections aiguës dans le cours desquelles nous ayons vu la perforation survenir, sont la fièvre typhoïde et la dysenterie. Les perforations typhoïdes, qui sont assurément les plus communes de toutes, siègent dans l'intestin grêle ; celles qui sont la conséquence de la dysenterie se rencontrent dans le gros intestin : les unes et les autres sont la suite d'un travail ulcératif.

Parmi les maladies chroniques il en est deux dans le cours desquelles les perforations intestinales peuvent se déclarer, ce sont le cancer intestinal et l'entérite tuberculeuse.

Les perforations tuberculeuses, infiniment plus rares que celles qui surviennent dans la fièvre typhoïde, se rencontrent presque toujours dans le dernier tiers de l'intestin grêle ; quelquefois elles intéressent le gros intestin. Les perforations cancéreuses, au contraire, qui s'opèrent tantôt par les progrès du travail ulcératif et tantôt par rupture des parois, lorsque la distension de celles-ci est devenue trop grande, siègent incomparablement plus souvent dans le

gros intestin que dans l'intestin grêle. Cela ne tient pas seulement à ce que le cancer est quatre fois plus commun dans le premier que dans le second, mais aussi en raison d'une condition anatomique et physiologique qui a été parfaitement indiquée par M. le professeur Schutzenberger. Dans le cancer de l'intestin grêle, lorsque l'altération organique forme un obstacle au cours des matières, celles-ci, momentanément accumulées, sont bientôt repoussées vers l'estomac par le mouvement antipéristaltique, puis expulsées par le vomissement, car la valvule pylorique ne peut leur offrir qu'une très-faible résistance ; la valvule de Bauhin, au contraire, résiste avec une énergie bien autrement grande au reflux des matières qu'un cancer du gros intestin empêche de s'échapper librement par l'anus. Les deux lèvres de la valvule iléo-cæcale sont, en effet, tellement disposées, que lorsqu'une force pousse les liquides vers l'intestin grêle, elles s'appliquent exactement l'une contre l'autre et ferment le passage. La résistance qu'elles opposent est tellement puissante, qu'on a vu, ainsi que l'atteste un fait cité par Corbin, la valvule, plutôt que de céder, se détacher de la surface intestinale et former un pont au-dessous duquel l'intestin grêle et le gros intestin communiquaient par une ouverture ayant plus de 3 centimètres de large.

La perforation intestinale est souvent consécutive à la gangrène ; celle-ci est quelquefois produite par l'action d'un caustique. Ailleurs elle est l'effet de la constriction que l'intestin éprouve quand il est serré par une bride, par un anneau, ou bien lorsqu'il est invaginé, ou qu'il est distendu par un corps étranger comme un calcul, ou par l'accumulation de fèces endurcies.

S'il est vrai, comme nous l'avons dit plus haut, que dans la presque totalité des cas les perforations intestinales s'effectuent chez des individus souffrant déjà depuis plus ou moins longtemps, il n'est pas moins incontestable que quelquefois la même lésion surprend au milieu de toutes les apparences de la santé la plus parfaite ; c'est ce que j'ai eu l'occasion d'observer trois fois. L'autopsie, que j'ai pu faire dans deux de ces cas, a prouvé que la perforation, qui siégeait une fois dans le duodénum, et dans l'autre à la partie inférieure de l'iléon, s'était opérée par les progrès d'une petite ulcération, la seule qui existât dans toute l'étendue des voies digestives, ulcération indépendante des diathèses tuberculeuse et cancéreuse, et qui ne s'était révélée pendant la vie par aucun trouble fonctionnel.

Quelle que soit celle des lésions qui précèdent qui ait été le point de départ de la perforation, il est constant que celle-ci s'opère presque toujours inopinément, spontanément, sans cause déterminante appréciable. Quelquefois cependant la perforation a paru être provoquée par un effort, par une distension de l'intestin produite par des liquides ou par des gaz, par une pression trop forte sur l'abdomen, ou bien exercée à la face interne de l'intestin et au niveau de l'altération par un corps dur, tel qu'un noyau ou un pépin de fruit, un calcul, ou un ver lombric. Quelques auteurs ont même soutenu avec Bréra que ces parasites pouvaient perforer un intestin sain ; mais tout porte à penser, ainsi que nous l'établirons ailleurs, que les lombrics ne percent l'intestin qu'autant que ses parois sont préalablement ramollies ou profondément ulcérées.

**Anatomie pathologique.** — Les perforations intestinales ont des aspects différents suivant qu'elles sont la suite d'une ulcération typhoïde, dysentérique, tuberculeuse, ou cancéreuse. (Voyez ces maladies.) Quelle que soit la cause qui les ait produites, tantôt (et c'est le plus commun) on ne trouve qu'une seule perforation, tantôt il en existe plusieurs à peu de distance les unes des autres ; elles ont des dimensions fort variables. Il en est (telles sont celles, par exemple,

qui sont consécutives au cancer) qui sont assez larges pour admettre l'indicateur. Mais la plupart sont beaucoup plus petites, car elles recevraient à peine une lentille, un petit pois ou la tête d'une épingle. Il en est même qui ne consistent qu'en un pertuis extrêmement fin, elles pourraient passer inaperçues, si, pour les découvrir, on n'avait soin d'insuffler l'intestin sous l'eau. Leurs bords sont généralement amincis, ramollis, ou bien indurés, friables, diversement colorés et parfois sans coloration anormale. Elles s'ouvrent presque constamment directement dans le péritoine; quelquefois pourtant, ainsi que cela résulte de quelques faits rapportés par Corbin dans les *Archives* de 1830, la perforation intestinale communique avec le péritoine à l'aide de trajets fistuleux creusés dans l'épaisseur du mésentère.

Si, comme cela a presque toujours lieu, la perforation s'est faite dans le péritoine, et avant qu'aucune adhérence se soit organisée, on trouve tous les caractères anatomiques d'une péritonite suraiguë; si, à mesure que le travail ulcératif faisant des progrès vers l'extérieur, des adhérences protectrices se sont organisées, la perforation se sera opérée dans un point du péritoine très-circonscrit, et il se sera formé une sorte d'abcès stercoral entre quelques anses intestinales, abcès qui, si le malade a vécu assez longtemps, aura pu se frayer une issue à travers celles-ci. Il a pu se faire aussi que l'anse intestinale, au moment de la perforation, adhère intimement à une autre anse, ou à un autre viscère creux, ou à la paroi abdominale, et que, le travail ulcératif se propageant à ces parties, il se soit établi une fistule intestinale d'anse à anse, ou une communication avec la vessie, avec l'utérus, le vagin, les trompes, etc., ou directement avec l'extérieur. Il peut arriver encore qu'après que l'ulcération a perforé l'intestin et un autre organe creux adhérent à lui, il se soit établi une nouvelle perforation en sens inverse, qui fasse communiquer celui-ci avec un autre point des voies digestives. Le cas peut-être le plus curieux qui existe en ce genre est celui qu'a rapporté Chomel. Il a vu sur un cadavre le duodénum communiquer librement avec le côlon transverse au moyen de la vésicule biliaire, qui était largement ouverte des deux côtés. Enfin, si la perforation s'était faite à travers la partie du cæcum qui n'est pas recouverte par le péritoine, on trouverait un abcès souvent gangréneux dans le tissu cellulaire de la fosse iliaque droite.

**Symptômes. Marche.** — J'ai déjà exposé en détail dans le premier volume, en traitant des complications de la fièvre typhoïde, les symptômes formidables qui survenaient lorsque, la perforation s'opérant, les matières et les gaz contenus dans l'intestin s'épanchaient dans le péritoine. Ces symptômes sont ceux d'une péritonite suraiguë, qui presque toujours se termine en quelques jours par la mort. Les accidents sont les mêmes, et ne se distinguent que par une gravité un peu moindre, lorsque, ainsi que nous l'avons supposé, la perforation s'opère dans un point circonscrit du péritoine. Si la perforation intéressant le cæcum fait communiquer l'intestin avec le tissu cellulaire, on voit se développer un phlegmon qui se termine très-promptement par suppuration, et le pus, lorsqu'on lui pratique une issue artificielle, sort mélangé à des gaz et à des matières stercorales. Le décollement est alors en général très-étendu; la persistance de la fistule intestinale rend la suppuration très-abondante, et la cicatrisation du foyer fort difficile: aussi la plupart des malades succombent-ils après un temps plus ou moins long.

Lorsque la perforation s'établit de manière que l'intestin communique plus ou moins directement avec certains organes creux, comme la vessie ou le vagin, on voit s'échapper par ces organes, d'une manière continue ou par inter-

valles, des gaz et des matières fécales, ce qui permet d'établir un diagnostic des plus certains. Mais on comprend qu'il n'est aucun signe pour faire reconnaître la communication anormale existant entre deux anses d'intestins; observons même que cette communication ne produit aucun trouble fonctionnel toutes les fois qu'elle s'établit entre deux points de l'intestin peu éloignés l'un de l'autre. Il n'en serait pas de même si une fistule un peu large faisait communiquer, par exemple, la partie supérieure du jéjunum avec un point du gros intestin, car la plupart des aliments séjournant à peine dans les voies digestives, on verrait les malades maigrir, dépérir, à peu près comme dans un cas d'anus contre nature établi dans un point assez voisin de l'estomac.

La perforation qui se fait à travers les téguments s'opère peut-être toujours à l'aide d'un abcès formé dans les parois abdominales, et qui, en s'ouvrant à la peau, laisse échapper des gaz et des matières fécales, preuve certaine d'une communication avec l'intestin.

**Diagnostic.** — La perforation intestinale n'a d'autres signes que ceux d'une péritonite *violente suraiguë* développée *tout d'un coup*. Nous renvoyons à ce que nous avons dit sur ce point dans le tome I<sup>er</sup>, à l'article *Péritonite symptomatique*.

Une rupture de la rate produit parfois des accidents qui ressemblent beaucoup à ceux que la perforation intestinale détermine; mais il s'y joint communément aussi des signes d'une hémorrhagie interne. Ainsi, outre la douleur vive et subite qui se déclare dans le ventre, outre l'altération des traits, la fréquence extrême du pouls et les vomissements, il y a des sueurs froides, des syncopes et tous les autres signes d'hémorrhagies graves.

Les accidents produits par la perforation intestinale dans le péritoine offrent quelque ressemblance avec les symptômes de l'iléus, et j'ai vu parfois des hommes expérimentés hésiter sur le traitement à suivre, traitement qui est fort différent dans les deux cas. Dans les deux affections, en effet, il y a douleur vive du ventre, hoquets, vomissements, suppression des selles. Cependant, dans l'iléus, qui débute, la sensibilité du ventre est manifeste dans un point, mais il n'existe pas de signe de péritonite; la constipation est complète; les vomissements, généralement peu répétés dans la perforation, sont plus fréquents; ils sont même parfois presque incessants dans le cas d'iléus, et ils finissent par devenir stercoraux. Ce n'est pas au début non plus d'un étranglement interne, mais plus tard, que l'on voit le pouls acquérir cette fréquence et cette petitesse extrême, la face présenter cette altération profonde, la peau ce refroidissement glacial, les extrémités des doigts cette teinte cyanique que l'on rencontre si communément dès les premiers moments de la perforation. Cette différence dans la marche des accidents est un excellent caractère distinctif entre les deux maladies.

**Pronostic.** — Quelle que soit la manière dont elle s'opère, la perforation intestinale constitue toujours un des accidents les plus graves. Lorsque l'intestin est mis en communication avec le péritoine, la mort est presque inévitable, car c'est à peine si l'on trouve dans les annales de la science cinq ou six cas de guérison. Sans offrir une gravité comparable, la perforation qui fait communiquer l'intestin avec le tissu cellulaire des fosses iliaques ou des lombes se termine également presque toujours par la mort, probablement en raison de la difficulté qu'on éprouve à amener la cicatrisation du foyer. L'ouverture de l'intestin dans un des organes creux qui l'environnent constitue également une lésion incurable; mais elle n'entraîne pas ordinairement des accidents immédiatement ou prochainement fâcheux. Les fistules intestinales qui s'ouvrent

à la surface des téguments sont les seules contre lesquelles l'art chirurgical puisse intervenir efficacement.

**Traitement.** — Nous avons exposé dans le premier volume, à l'occasion du traitement de la fièvre typhoïde, les règles qui doivent diriger le médecin dans les cas où l'intestin s'ouvre dans le péritoine. On peut résumer ainsi les préceptes que nous avons donnés : repos absolu, immobilité, absence de toute pression sur le ventre, abstinence des boissons, administration de l'opium à haute dose; puis, si l'état du pouls le permet, applications de sangsues sur les points les plus douloureux du ventre, suivies d'onctions faites avec l'onguent napolitain. S'il se formait un foyer circonscrit, il faudrait pratiquer aussitôt une issue artificielle au pus.

2° *Perforation de dehors en dedans.* — Les perforations qui se font de dehors en dedans résultent, avons-nous dit, de l'extension à l'intestin d'une maladie d'un des organes voisins. Nous en avons déjà rencontré de nombreux exemples, et nous en citerons beaucoup d'autres : c'est ainsi que les abcès et les kystes hydatiques du foie et des reins, les calculs biliaires, les abcès des fosses iliaques, des ligaments larges et des ovaires, les anévrysmes des principales artères abdominales, s'ouvrent quelquefois dans les intestins. L'issue au dehors, par l'anus, des matières contenues dans les tumeurs et l'affaissement de ces dernières caractérisent la perforation intestinale. Celle-ci est souvent un mode de guérison, quelquefois elle est la source de nouveaux accidents; dans quelques cas, enfin, elle est plus ou moins promptement fatale : c'est ce qui a lieu, par exemple, lorsqu'une tumeur anévrysmale s'ouvre dans un point du tube intestinal. (Voyez comme complément indispensable, tome I<sup>er</sup>, l'article *Péritonite symptomatique*.)

#### DES PERFORATIONS DE L'APPENDICE DU CÆCUM

Les lésions de l'appendice cæcal ont passé longtemps inaperçues; leur histoire a été entièrement tracée par des auteurs contemporains. Je citerai spécialement les observations de Loyer-Villermay (*Archives*, t. V); le travail plein d'intérêt publié par M. Mélier, en 1827, dans le *Journal général*; la thèse de Merling, soutenue à Heidelberg en 1836; un travail du docteur Burne, qui a paru, en 1838, dans *Westminster's Hospital Reports*; un mémoire du docteur Volz, de Carlsruhe (1843); deux thèses soutenues à la faculté de Paris, l'une en 1844 par Bodard, l'autre en 1851 par M. Favre; enfin un excellent mémoire que le docteur Leudet a inséré en 1859 dans les *Archives générales de médecine*.

Les perforations de l'appendice sont très-communes : M. Leudet estime même qu'elles égaleraient en fréquence toutes les autres perforations du tube digestif prises collectivement; elles surviennent dans des conditions fort diverses. Contrairement à ce qui a lieu pour l'intestin grêle, on ne voit presque jamais l'appendice cæcal se perforer par les progrès d'une ulcération typhoïde. M. Charcellay m'a parlé, dans une lettre qu'il m'a écrite en 1853, d'un cas de ce genre qu'il a observé à l'hôpital de Tours; quelques faits analogues ont été vus en Allemagne. Beaucoup plus souvent la perforation est consécutive à une ulcération tuberculeuse. Prus et le docteur Esche ont chacun parlé d'un fait où cet accident s'est produit par les progrès d'une affection cancéreuse. Mais dans la grande majorité des cas, la perforation a été le résultat de l'introduction dans l'appendice de corps étrangers, tels que matières fécales endurecies,

ou calculs intestinaux, circonstance que j'ai rencontrée deux fois; le même effet a été produit également par des noyaux de fruits, par des pepins de melon, par des corps métalliques, comme une épingle; enfin un fait observé par Becquerel, et rapporté dans la thèse de Bodard, porte à penser que des ascarides lombricoïdes, en s'engageant dans l'appendice, peuvent finir par l'user ou par le rompre. Le mécanisme suivant lequel l'appendice se perforé dans ces cas est facile à comprendre. Les corps étrangers, en pénétrant dans la cavité du corps vermiculaire, le dilatent plus ou moins, l'irritent par leur contact, l'enflamment, le ramollissent, l'ulcèrent, et parfois le mortifient.

En général, les perforations de l'appendice sont assez larges, les bords de la solution de continuité sont brunâtres, grisâtres, ramollis et gangrenés; le corps étranger est souvent tombé dans le péritoine; quelquefois on le trouve encore dans la cavité de l'appendice. Celui-ci a contracté, en général, des adhérences avec les parois du bassin ou avec une anse intestinale voisine.

Souvent la perforation de l'appendice s'effectue brusquement, sans être annoncée par aucun trouble fonctionnel. Ailleurs, au contraire, il y a des prodromes; ils consistent surtout en coliques plus ou moins vives, avec ou sans fièvre, accompagnées de constipation et d'inappétence. Ces accidents sont produits par la distension que l'appendice subit et par son inflammation; puis tout à coup la perforation s'opérant, on observe tous les symptômes d'une péritonite suraiguë. Cette succession des accidents, que j'ai moi-même observée, a été parfaitement indiquée dans le travail de M. le docteur Mélier; si elle était constante, il serait possible d'arriver pendant la vie à déterminer d'une manière assez positive le siège de la perforation, mais il n'en est pas toujours ainsi.

L'appendice, en se perforant, peut produire une péritonite générale et rapidement mortelle. Cependant dans la plupart des cas la péritonite est circonscrite et ne gagne le reste de la séreuse que successivement. Elle peut, restant circonscrite, former un foyer qui pourra s'ouvrir tôt ou tard au dehors à travers les téguments ou dans le cæcum, ou bien, perforant le péritoine, il peut fuser dans le tissu cellulaire de la fosse iliaque, ainsi que je l'ai établi dans mon travail sur les abcès de cette région.

L'appendice, au lieu de s'ouvrir dans le péritoine, peut contracter adhérence avec un des organes creux environnants, et s'ouvrir dans sa cavité : tel est le cas, cité dans le mémoire du docteur Merling, d'un individu chez lequel l'appendice adhérait au gros intestin, et communiquait avec sa cavité. On a même rapporté dans la *Gazette médicale* (1843) le fait encore unique, je crois, d'une communication de l'appendice avec la vessie; le sujet qui présenta cette altération avait rendu pendant la vie de l'urine par le rectum et un ver lombric par l'urèthre. On a même vu l'appendice contracter adhérence avec l'artère iliaque, et une communication s'établissant entre elles, le malade mourir d'hémorrhagie (Barlow).

La perforation de l'appendice, bien que très-fâcheuse, est moins grave pourtant que celle qui atteint l'intestin grêle ou le gros intestin. On pourra la soupçonner par le siège de la péritonite, ordinairement circonscrite dans la fosse iliaque droite, et par la marche moins rapide qu'elle suit, que lorsqu'elle succède aux autres causes de perforation. Avouons cependant qu'on ne peut encore, à cet égard, qu'exprimer des doutes.

Le traitement repose sur les mêmes principes que celui des perforations intestinales. (Voyez plus haut, page 407, et tome I<sup>er</sup>, article *Péritonite symptomatique*.)