

génie de la péritonite par perforation; il faut rechercher si la péritonite n'est pas consécutive à une *infection ganglionnaire*, à une perforation de la *vésicule biliaire*, il faut enfin, et surtout, examiner minutieusement l'appendice qui, plus souvent qu'on ne l'avait cru jusqu'ici, est la cause des accidents péritonéaux. C'est donc le moment de nous occuper de la *péritonite typhoïde appendiculaire* et de l'*appendicite* que j'ai nommée *para-typhoïde*.

**Appendicite para-typhoïde.** — D'après les travaux que j'ai compulsés et d'après les faits que j'ai observés, l'appendice cæcal peut subir de deux façons différentes les atteintes du processus typhoïde. Dans une première catégorie des faits, je place la perforation de l'appendice, consécutive à l'ulcération typhoïde des parois de l'appendice; ce processus perforant appendiculaire est de tous points comparable à la perforation de l'intestin au niveau des plaques de Peyer et des follicules clos ulcérés. Ces perforations appendiculaires typhoïdes sont loin d'être rares, puisque dans la statistique de Nacke comprenant 155 cas de perforations intestinales dothiéntériques, vérifiées à l'autopsie, la perforation de l'appendice figure 15 fois. Sur 60 autopsies de fièvre typhoïde, Rolleston<sup>1</sup> a trouvé l'appendice perforé 2 fois. Les symptômes péritonéaux consécutifs à ces perforations appendiculaires ne diffèrent nullement des symptômes péritonéaux consécutifs aux perforations des autres parties de l'intestin, cæcum ou iléon : la péritonite bruyante ou insidieuse, la chute possible de la température et l'hypothermie sont analogues dans tous ces cas. Il s'agit donc ici (qu'on ne fasse pas la confusion) de perforation de l'appendicite, mais non d'appendicite proprement dite.

Dans une autre catégorie de faits, qui ne me paraissent pas avoir été étudiés quand j'ai fait en 1896 ma communication à l'Académie de médecine, il s'agit, je le répète avec intention, non pas de perforation de l'appendice, comparable aux perforations de l'intestin, mais il s'agit, c'est du

1. Rolleston. *Soc. clin. de Londres*, séance du 15 mai 1898.

moins mon opinion, d'une appendicite, au vrai sens du mot, appendicite pouvant évoluer avec ou sans perforation, avec ses modalités toxi-infectieuses et avec toutes ses conséquences. Je m'explique. Voici un individu atteint de fièvre typhoïde; sa maladie a suivi un cours normal et il entre en convalescence. Un jour, avec ou sans avertissements, une douleur vive se déclare à la fosse iliaque droite, la température *s'élève*, des vomissements surviennent, le ventre se ballonne, et comme le malade est convalescent d'une fièvre typhoïde, on diagnostique une perforation intestinale tardive, on croit à une péritonite par perforation et l'on porte le plus grave pronostic.

Cependant, après deux ou trois jours de cet orage, qui a donné les plus vives inquiétudes, le calme se rétablit, les symptômes s'amendent et le malade guérit. Dans d'autres cas, moins heureux, malgré l'apaisement des symptômes du début, la température ne tombe pas, les douleurs abdominales ne disparaissent pas, le ventre reste sensible à la fosse iliaque droite, au point de Mac-Burney, la palpation est fort douloureuse, le muscle sous-jacent se défend, un empatement profond devient perceptible, et, en quelques jours, une collection purulente se forme à la région iléo-cæcale. Enfin, dans d'autres circonstances, beaucoup plus redoutables, ce n'est pas une péritonite enkystée qui se forme, mais c'est une péritonite diffuse, parfois même ce sont des accidents à distance, y compris la pleurésie appendiculaire, le terrible *foie appendiculaire*, le *vomito-negro*, etc.

Dans le tableau que je viens d'esquisser à grands traits, qui ne reconnaît l'évolution de l'appendice vulgaire sous ses différents aspects? N'y retrouve-t-on pas les modalités diverses de la toxi-infection appendiculaire, telle que je l'ai décrite au chapitre de l'*appendicite*? Tantôt, en effet, dans l'appendicite typhoïde, comme dans l'appendicite vulgaire, tout se borne à une attaque appendiculaire aiguë sans infection péritonéale; tantôt l'attaque appendiculaire est suivie de péritonite limitée, d'abcès péritonéal enkysté; tantôt enfin l'attaque appendiculaire est le prélude d'une

péritonite plus ou moins généralisée, d'infections à distance, et de toxi-infection mortelle.

Comment expliquer la pathogénie de ces appendicites que je propose d'appeler *appendicites para-typhoïdes*? Ces appendicites sont la conséquence et le reliquat des lésions de la fièvre typhoïde qui ont transformé une partie du canal appendiculaire en *cavité close*; elles peuvent ne pas aboutir à la perforation, peu importe, tous les accidents qui en déroulent, avec ou sans perforation de l'appendice, sont comparables aux accidents que j'ai longuement décrits au chapitre de l'*appendicite*. Aussi je n'y insiste pas. Je pense, seulement, que bon nombre d'observations publiées sous la rubrique de péritonites survenues pendant la convalescence<sup>1</sup> de la fièvre typhoïde, et sous la rubrique de fièvre typhoïde par propagation, ne sont autre chose que des appendicites para-typhoïdes. Ces appendicites para-typhoïdes et les péritonites qui leur font suite sont souvent moins redoutables que les péritonites par perforation de l'intestin, elles aboutissent plus sûrement aux adhérences à l'abcès péritonéal circonscrit et à la guérison.

Les appendicites para-typhoïdes, avec ou sans péritonite appendiculaire, ont-elles des signes qui permettent de les distinguer de la péritonite typhoïde par perforation intestinale? Elles ont, il est vrai, bien des symptômes qui leur sont communs avec les péritonites par perforation; je vais essayer néanmoins d'indiquer comment il me paraît possible de différencier l'appendicite para-typhoïde de la perforation intestinale. L'appendicite survient généralement à une époque où le convalescent est plus apte à rendre compte de ce qu'il éprouve, aussi peut-on mieux analyser chaque symptôme et préciser plus nettement le lieu d'élection de la douleur (point de Mac-Burney), on peut plus facilement se rendre compte de la défense du muscle sous-jacent, et de

1. Je ne parle pas ici des *rechutes* de la fièvre typhoïde, pendant lesquelles les perforations intestinales sont loin d'être rares. — Garcin, *Des perforations intestinales dans les rechutes de la fièvre typhoïde*. Th. de Lyon, 1892.

l'hyperesthésie de la région. De plus, l'appendicite ne s'annonce pas, comme bon nombre de perforations intestinales, par une chute brusque de la température; elle provoque, au contraire, une *ascension* de la température; et la fièvre reparait, si elle avait jusque-là disparu. Donc, si un malade, arrivé au déclin ou à la convalescence de sa fièvre typhoïde, est pris de douleurs localisées à la région appendiculaire avec les signes que nous connaissons, si ce malade est pris en même temps de nausées, de vomissements, de fièvre, d'élévation de température, ces symptômes plaident en faveur de l'appendicite et éloignent presque certainement l'idée d'une perforation intestinale. En voici des exemples.

J'ai été appelé, au mois de juin de l'année 1896, auprès d'une jeune malade, avec Bucquoy et Leval. Cette jeune fille avait été atteinte, quatre semaines avant, d'une fièvre typhoïde d'assez forte intensité. Aux approches de la convalescence, la malade fut prise de vives douleurs dans la fosse iliaque droite et de symptômes simulant une perforation intestinale. Puis le calme parut se rétablir, mais l'amélioration ne fut que factice, le ventre restait ballonné, des douleurs vives réapparaissaient sous forme de crises violentes à la région cæco-appendiculaire, le pouls était fort accéléré. En examinant la courbe des températures, on voyait que cet épisode aigu avait coïncidé avec une poussée fébrile. Cet ensemble de symptômes permettait d'admettre que la malade avait eu, non pas une perforation intestinale, mais une appendicite para-typhoïde. C'était également l'opinion de Routier, qui avait vu la malade à ce moment. Une collection purulente se forma à la région cæco-appendiculaire, l'opération fut décidée, pratiquée par Routier, et la malade fut guérie.

Mon confrère Hue (de Rouen) m'a raconté avoir opéré une malade qui avait été prise, dans le décours d'une fièvre typhoïde, de douleurs vives à la fosse iliaque droite et de symptômes péritonéaux simulant la perforation intestinale. Cette complication avait été accompagnée d'état

fébrile, et, en fin de compte, avait abouti à un abcès péritonéal de la région caeco-appendiculaire qui fut opéré et suivi de guérison; il s'agissait d'une appendicite paratyphoïde. J'ai vu avec Thomas un monsieur d'une cinquantaine d'années qui venait d'être pris d'une attaque d'appendicite aiguë; ce malade n'avait pas attendu son médecin pour faire le diagnostic, il soupçonnait l'appendicite, et il nous raconta qu'il avait eu une attaque semblable, quelques années avant, au décours d'une fièvre typhoïde: ce qui prouve, du reste, que l'appendicite typhique peut être, pour plus tard, l'origine de nouvelles attaques appendiculaires.

Le cas dont Millard a entretenu jadis en 1876 la Société médicale des hôpitaux n'était autre chose qu'une appendicite para-typhoïde.

Zuber a observé un cas d'appendicite para-typhoïde chez un enfant atteint de fièvre typhoïde sérieuse qui avait évolué normalement. Après quelques jours d'apyrexie, vingt-huit jours après le début de la dothiéntérie éclata l'appendicite, qui fut suivie de péritonite généralisée mortelle<sup>1</sup>.

Alexandroff (de Moscou) cite un cas analogue survenu chez un enfant de neuf ans et demi, quarante jours environ après le début de la dothiéntérie.

Je disais, il y a un instant, que l'appendicite paratyphoïde peut, comme l'appendicite vulgaire, provoquer une foule de complications; elle peut, elle aussi, devenir l'origine d'abcès du foie, complication habituellement mortelle sur laquelle j'ai longuement insisté au chapitre concernant le *foie appendiculaire*. En voici plusieurs observations<sup>1</sup>: un jeune homme atteint de fièvre typhoïde<sup>2</sup> est pris, en pleine convalescence et après quelques jours d'apyrexie, d'une reprise violente de la fièvre. La température s'élève à 40 degrés, le ventre se ballonne et des dou-

1. Méry. Péritonite dans la fièvre typhoïde chez l'enfant. *Presse médicale*, 9 août 1902.

2. Lannois. Pyléphlébite et abcès du foie consécutifs à la fièvre typhoïde *Revue de méd.*, 1895, p. 988.

leurs surviennent dans le ventre, surtout à l'hypochondre droit. A dater de ce moment on assiste à l'évolution d'un état infectieux et d'une péritonite, et le malade succombe. A l'autopsie, on constate une péritonite, surtout accusée au niveau du cæcum, et l'on trouve, dans le foie augmenté de volume, une dizaine d'abcès, de la dimension d'un œuf d'une mandarine, et d'autres petits abcès à type aréolaire. Or, pour expliquer cette péritonite, on ne pouvait incriminer les lésions intestinales, car toutes les ulcérations étaient cicatrisées ou en voie de cicatrisation; c'était encore un de ces cas qu'on aurait étiquetés autrefois « péritonite par propagation ». Mais il y avait ici une *appendicite*; l'appendice était adhérent au cæcum, et dans l'appendice existait une ulcération longitudinale; ce sont les lésions appendiculaires qui avaient été l'origine et qui étaient le témoin du processus pathologique, dont l'aboutissant avait été, d'une part, la péritonite et, d'autre part, l'hépatite infectieuse suppurée, le foie appendiculaire.

Une observation de Osler<sup>1</sup> concerne un homme qui, après la convalescence de sa fièvre typhoïde, succomba à une péritonite aiguë et à une infection purulente du foie. A l'autopsie on trouva sur l'iléon des cicatrices d'ulcérations typhiques. Les accidents mortels étaient dus à une appendicite paratyphoïde; la toxi-infection appendiculaire avait déterminé la péritonite, la phlébite des veines portes et de nombreux abcès du foie, le foie appendiculaire.

Boulloche a rapporté le cas suivant: un enfant convalescent de fièvre typhoïde, et en pleine guérison, est pris un jour de fièvre à 39 degrés avec douleur à la fosse iliaque droite; le facies est anxieux (c'est l'entrée en scène d'une appendicite paratyphoïde). On applique des sachets de glace sur la région douloureuse. Les douleurs s'amendent, mais l'état général ne fait qu'empirer: fièvre à grandes oscillations, sueurs profuses, facies terreux, amaigrissement

1. Cette observation et la suivante sont consignées dans la thèse de Cassuto. *Abcès du foie d'origine typhique*. Paris, 1900.

rapide, tout dénote un foyer de suppuration. Le petit malade meurt dans le collapsus. A l'autopsie on trouve un foie énorme, bourré d'abcès de toute dimension. Sur l'iléon existent des ulcérations en voie de cicatrisation. C'est une appendicite para-typhoïde qui avait été cause de tout le mal. L'infection appendiculaire avait respecté le péritoine mais elle avait été véhiculée au foie par les veines portes; c'était un type de foie appendiculaire. L'examen bactériologique du pus a décelé l'existence de microbes anaérobies.

J'avais donc raison de dire que l'appendicite para-typhoïde peut, à l'égal de l'appendicite vulgaire, évoluer avec toutes ses modalités, avec toutes ses complications.

Après cette discussion, sur laquelle je me suis attardé, avec intention, vu l'importance du sujet, on peut, je crois, poser les conclusions suivantes :

1° Il y a des péritonites *par perforation*, qui surviennent de préférence pendant la période d'état, ou pendant les rechutes de la fièvre typhoïde. La perforation peut atteindre l'iléon, le cæcum, l'appendice, le côlon. Ces péritonites par perforation ne sont pas seulement l'apanage des fièvres typhoïdes intenses, on les observe également dans les formes légères. Les symptômes qui annoncent la péritonite par perforation peuvent être insidieux ou bruyants, mais que ces symptômes soient intenses ou légers, il y a souvent (mais non toujours) un signe précieux, c'est la chute brusque de la température, qui s'abaisse jusqu'à l'hypothermie. Les péritonites par perforation sont extrêmement graves, néanmoins elles peuvent être enrayées, dès leur début, par des adhérences qui limitent à temps la perforation.

2° Il y a des *appendicites para-typhoïdes*, qui surviennent habituellement dans le décours ou pendant la convalescence de la fièvre typhoïde. Ces appendicites sont généralement accompagnées d'une reprise de la fièvre et d'une élévation de température; elles évoluent comme une appendicite banale; le processus toxi-infectieux peut limiter son action à la simple attaque appendiculaire, sans périto-

nite, il peut également aboutir à toutes les complications de l'appendicite : péritonites enkystées, péritonite généralisée abcès du foie, gastrite hémorragique, etc.

3° La soi-disant péritonite typhoïde *par propagation*, telle qu'on la comprenait depuis Thirial, n'existe pas.

Maintenant que nous voilà fixés sur les variétés des péritonites typhoïdes, occupons-nous du traitement qu'on peut leur opposer. Il y a un traitement médical et un traitement chirurgical. Le traitement *médical* consiste à supprimer, dans la mesure du possible, les mouvements de l'intestin, de façon à modérer ou à empêcher le passage des matières septiques dans le péritoine, et à faciliter la production d'adhérences. A cet effet, on commence par supprimer tout aliment, toute boisson, on fait sucer au malade quelques fragments de glace; on administre toutes les heures une pilule de 2 centigrammes d'extrait d'opium, on pratique si c'est nécessaire des injections de morphine, on fait sur le ventre des applications de vessies de glace qu'on maintient suspendues au moyen d'un cerceau pour éviter le poids de l'appareil réfrigérant, ou encore on recouvre le ventre avec des compresses froides.

Mais les moyens médicaux sont le plus souvent impuissants, et alors se dresse la question palpitante de l'intervention *chirurgicale*. Faut-il opérer et à quel moment faut-il opérer? L'intervention se fait dans de si mauvaises conditions, l'opérateur va trouver un intestin si délabré, en si mauvais état, le malade est lui-même dans de si mauvaises conditions pour supporter l'opération et pour en faire les frais, qu'au premier abord l'opération tentée dans de pareilles conditions semble téméraire, pour ne pas dire plus. A mon avis, il faut envisager la question un peu autrement qu'on ne l'a fait jusqu'ici. Il faut, à l'avenir, ne pas englober toutes les péritonites typhoïdes sous la même rubrique; il faut distinguer, dans la mesure du possible, l'appendicite para-typhoïde de la péritonite par perforation. Au cas d'infection appendiculaire para-typhoïde, l'opération s'impose avec toutes les considérations que j'ai fait

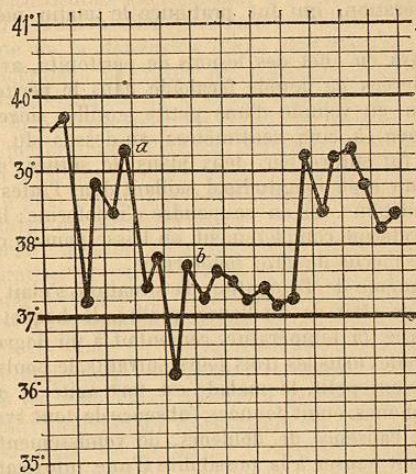
valoir au chapitre de l'appendicite. Ici, comme dans toute appendicite, il ne suffit pas d'opérer, il faut opérer d'une façon précoce avant que la toxi-infection ait eu le temps de faire son œuvre. Les exemples que j'ai cités montrent une fois de plus qu'en fait d'appendicite l'opération hâtive peut seule mettre le malade à l'abri de complications mortelles. La malade que nous avons vue avec Bucquoy et que Routier a opérée a guéri; la malade opérée par Iluc a guéri; la malade de l'observation de Letulle, avec sa péritonite appendiculaire généralisée, aurait probablement guéri par l'opération; les malades qui font le sujet des observations de Lannois, de Osler, de Bouloche, n'auraient pas succombé aux complications hépatiques, si les indications avaient suggéré, à temps, l'opération de l'appendicite paratyphoïde. Ce qui simplifie singulièrement l'opération dans les péritonites typhoïdes appendiculaires, c'est que l'opérateur n'a pas à suturer un intestin ulcéré et perforé, toute la lésion se concentrant sur l'appendice.

Mais si le problème me paraît facile à résoudre au cas d'appendicite para-typhoïde, il en est tout autrement au cas de péritonite typhoïde par perforation intestinale. D'abord, est-on bien certain qu'il y ait perforation? Les symptômes de la péritonite sont parfois tellement flous, tellement vagues, que, n'étant la chute de la température en hypothermie, le diagnostic, dans un cas insidieux, resterait hésitant et indécis. D'autre part, si l'on attend un jour ou deux, avant de prendre une décision, on enlève au malade les quelques chances de salut qui lui restaient.

On ne peut se faire une opinion sur la valeur de l'intervention chirurgicale, qu'en interrogeant les faits qui ont été publiés à ce sujet; malheureusement les observations sont le plus souvent incomplètes, elles englobent des faits disparates et les diagnostics ne sont pas toujours irréprochables. Une première statistique a été publiée par Louis; une deuxième statistique a été publiée par Lejars, qui a réuni 25 cas de laparotomie avec 6 guérisons, dont 5 au moins ne semblent pas prêter à discussion; ces résultats, dit-il,

ne sont pas brillants, mais enfin ils ne sont pas de nature à décourager l'intervention chirurgicale. J'ai relu, une à une, les observations, et je le répète, la plupart d'entre elles sont trop incomplètes, trop disparates, pour qu'on puisse, d'après ces observations, se faire une opinion définitive. Nous verrons plus loin les résultats donnés par d'autres statistiques.

Voici le fait que j'ai observé :



Courbe de température due à une perforation intestinale suivie de laparotomie. — *a*. Perforation intestinale et chute de la température jusqu'à l'hypothermie; la perforation était peut-être ébauchée l'avant-veille et paraît s'être faite vers le 15<sup>e</sup> jour. — *b*. Laparotomie.

Un homme atteint de fièvre typhoïde, à prédominance adynamique, entre dans mon service, à l'hôpital Necker, au douzième jour environ de sa maladie. Vers le quinzième jour, il accuse quelques douleurs abdominales généralisées, sans autres symptômes, et la température tombe brusque-

ment de deux degrés. La température se relève momentanément, puis le lendemain elle tombe encore, cette fois en hypothermie, ainsi qu'on peut le voir dans la courbe ci-jointe. Bien que les douleurs abdominales eussent à peu près disparu, bien que le ventre fût peu ballonné et malgré l'absence de vomissements, cette hypothermie, à laquelle s'étaient joints quelques hoquets, me parut un symptôme suffisant pour affirmer la perforation intestinale, et je décidai l'opération, qui fut pratiquée le matin même par Routier.

On trouva en effet des lésions de péritonite, avec quelques cuillerées de liquide fécaloïde dans le péritoine. La perforation, du volume d'une petite lentille, siégeait à la fin de l'iléon, à cinq centimètres au-dessus du cæcum. L'intestin fut suturé par deux plans de suture, de façon à former un repli longitudinal saillant dans l'intestin. Toilette du péritoine, qu'on saupoudre d'iodoforme; le ventre n'est pas refermé complètement, on laisse pour le drainage une grosse mèche de gaze iodoformée.

Le soir même de l'opération, la situation s'était améliorée, le pouls était de meilleure qualité, le hoquet n'avait pas reparu et la température remontait à un degré voisin de la normale; mais les trois jours suivants, le pouls s'accélérait et devient petit, le malade est fort agité et délirant. Ces phénomènes, étant données l'absence de tout symptôme péritonéal, l'absence de douleurs, de vomissements et de hoquets, font penser à la possibilité d'une intoxication par l'iodoforme plus qu'à une reprise de la péritonite. Le pansement était souillé de pus qui s'écoulait en assez grande abondance. Bientôt les phénomènes d'agitation se calmèrent, le malade a meilleure apparence, le pouls se relève, la situation s'améliore notablement malgré l'élévation de la température, et un moment j'ai cru que notre malade était sauvé. Mais l'état général s'aggrave les jours suivants, et bien que la plaie abdominale s'améliorât de jour en jour, bien que les symptômes péritonéaux n'eussent point reparu, le malade tombe dans l'adynamie, dans le

collapsus, et, malgré tous les moyens employés, il meurt dix jours après l'opération.

À l'autopsie, nous trouvons une péritonite de date récente avec du pus et du liquide fécaloïde dans la fosse iliaque droite; on croit au premier abord qu'une déchirure s'est faite au niveau de l'intestin suturé. Mais non, l'examen de l'intestin démontre que la perforation suturée est guérie, la cicatrisation est complète; il s'était fait, malheureusement, deux nouvelles perforations voisines de la première, l'une de la dimension d'une tête d'épingle, l'autre plus considérable. Le reste de l'intestin présentait les lésions caractéristiques de la fièvre typhoïde. J'ai donc la conviction que l'opération eût guéri ce malade, si deux nouvelles perforations n'étaient survenues. On sait, du reste, qu'il n'est pas rare de trouver, aux autopsies, deux, trois, et un plus grand nombre de perforations qui se font simultanément ou successivement.

Que conclure de toute cette discussion sur les péritonites par perforation et sur l'appendicite para-typhoïde? Elle nous permet d'établir que l'opération est nettement indiquée au cas d'appendicite typhoïde, et qu'elle donne quelque chance de salut, au cas de péritonite par perforation. Malgré les ulcérations intestinales, la suture de l'intestin, quand elle est bien faite, aboutit à la cicatrisation de la perforation, l'intervention chirurgicale est donc motivée.

Voici du reste les dernières statistiques publiées sur cette importante question médico-chirurgicale : statistique de John Fimey<sup>1</sup> (Baltimore 1897) : sur 47 cas de perforations intestinales opérées, 15 guérisons. — Statistique de Mauger<sup>2</sup> : sur 107 cas, 25 guérisons. — Harvey Cushing a eu l'obligeance de me faire connaître la statistique de John Hopkins (de Baltimore) qui a obtenu 5 guérisons sur 11 perforations.

**Appareil biliaire. — Foie.** — A la faveur des lésions

1. *Arch. de méd.*, mai 1897.

2. Mauger. *La perforation typhique de l'intestin. Traitement chirurgical.* Th. de Paris, 1900.

intestinales de la fièvre typhoïde, ou sous l'influence d'autres causes, les microbes de l'intestin, coli-bacilles, streptocoques, y compris le bacille d'Eberth, peuvent émigrer vers les voies biliaires et produire des angiocholites, des cholécystites, des hépatites. Étudions d'abord la cholécystite<sup>1</sup>.

*Cholécystite typhique.* — La cholécystite peut être légère ou intense, catarrhale, muco-purulente, purulente, ulcéreuse, perforante. La cholécystite ulcéreuse et perforante est souvent associée à l'angiocholite du canal cystique, angiocholite pouvant provoquer l'oblitération du canal. La cholécystite typhoïde évolue souvent d'une façon latente, c'est alors une surprise d'autopsie; sur 14 observations, avec autopsie, rapportées par Hagenmüller<sup>2</sup>, 11 fois la cholécystite n'avait provoqué aucun symptôme; la douleur, la tumeur et l'ictère sont parfois signalés.

Souvent, le processus aigu semble s'éteindre, et ce n'est que plusieurs mois après la fièvre typhoïde que se déclare d'une façon insidieuse ou bruyante la cholécystite suppurée ou non suppurée; en voici plusieurs exemples: Dans le cas de Gilbert et Girode<sup>3</sup> il est question d'un malade atteint de fièvre typhoïde et de symptômes de cholécystite; mais bientôt ces symptômes, douleurs et tuméfaction, s'amendent comme si la cholécystite était guérie; cinq mois plus tard, réapparition des douleurs et de la tuméfaction; opération faite par Terrier, qui croyait à une cholécystite calculeuse et confirmation de la cholécystite typhique suppurée; l'unique agent pathogène était le bacille d'Eberth. Dans le cas de Tuffier il s'agit d'une jeune femme atteinte de fièvre typhoïde et de symptômes de cholécystite dont elle guérit; mais quelques jours plus tard les symptômes de cholécystite aiguë reparaissent, l'opération est pratiquée et fait reconnaître une cholécystite calculeuse non suppurée; l'examen bactériologique décèle la présence du

1. Dupré. *Les infections biliaires*. Th. de Paris, 1891.

2. Th. de Paris, 1876.

3. Gilbert et Girode. *Soc. de biol.*, 1895.

bacille typhique et du coli-bacille<sup>4</sup>. — Dans l'observation de Dupré, il est question d'une femme atteinte de fièvre typhoïde grave dont elle guérit; quatre mois plus tard, éclatent des coliques hépatiques qui se répètent coup sur coup avec décoloration persistante des matières fécales, fièvre, symptômes d'obstruction et d'infection biliaire. L'opération est décidée par Letulle et pratiquée par Monod. Dans la vésicule biliaire calculeuse, mais non suppurée, l'examen bactériologique fait découvrir le bacille d'Eberth à l'état de pureté<sup>5</sup>.

La cholécystite typhique est assez souvent accompagnée de *perforation*, qui provoque une *péritonite*, circonscrite ou généralisée. J'ai été témoin d'un fait de ce genre, suivi de péritonite mortelle. Le cas a été publié par mon ancien interne Barbe<sup>5</sup>. Plusieurs observations analogues ont été rapportées<sup>4</sup>.

*Foie.* — Les complications hépatiques ont rarement une physionomie bien tranchée, à moins qu'il ne s'agisse d'ictère ou de pyémie (angiocholite suppurée).

Dans quelques circonstances, les microbes et les poisons qu'ils élaborent déterminent la déchéance, la dégénérescence plus ou moins complète des cellules hépatiques. L'atteinte portée au fonctionnement du foie provoque l'affaiblissement de la fonction glycogénique, la perturbation de la fonction biligénique, la présence de l'urobiline dans l'urine, la teinte ictérique des téguments et une série de symptômes qui rappellent les accidents de l'*ictère grave*.

Les *abcès du foie* sont une des complications les plus rares de la fièvre typhoïde. Lannois, dans le travail qu'il a publié à ce sujet<sup>5</sup>, nous fait connaître la statistique de Romberg qui, sur 677 autopsies de dothiéntériques, n'a constaté qu'une seule fois des abcès hépatiques; Dopfer,

1. Dominici. Th. citée, p. 26

2. Dupré. Th. citée, p. 181.

3. Barbe. *France méd.*, 29 juillet 1884.

4. Longuet. *Traité de chirurgie de l'angiocholécystite non calculeuse*. Th. de Paris, 1896.

5. Lannois. Mémoire cité, 1895.

sur 927 autopsies, aurait constaté 10 fois des abcès du foie, Lannois n'en a vu qu'un seul cas sur 74 autopsies, et cette rareté le surprend. « C'est bien fait, dit-il, pour nous étonner, si l'on songe aux connexions veineuses directes, qui existent entre l'intestin et le foie et aux lésions parfois si profondes de la paroi intestinale sous l'influence de l'action ulcérateuse de la fièvre typhoïde. » Pour ma part, j'en suis moins surpris, car j'ai acquis la conviction que chez le typhique, dans nos climats, les abcès du foie se produisent non pas à la faveur des ulcérations intestinales, mais à la suite de l'appendicite typhique, qui est en somme une complication assez rare. C'était le cas pour les observations de Lannois, de Osler et de Bouilloche citées plus haut. C'est en *cavité close* que s'élabore, ici, comme dans l'appendicite vulgaire, le processus infectieux qui aboutit aux abcès du foie (*foie appendiculaire*), avec ou sans pyléphlébite.

Outre ces abcès du foie, qui, je le répète, sont presque toujours le résultat de l'appendicite para-typhoïde, on peut encore trouver des abcès hépatiques d'autres provenances<sup>1</sup> : les uns font partie d'une infection purulente avec parotidite, péri-chondrite, abcès cutanés, les autres sont l'aboutissant de pyléphlébites sur l'origine desquelles nous sommes mal renseignés, les autopsies publiées à ce sujet étant incomplètes ou muettes à l'égard de l'appendice. Signalons encore les abcès hépatiques de la fièvre typhoïde des pays chauds ; on peut se demander si dans cette dernière variété la dysenterie n'est pas associée à la fièvre typhoïde.

Différents bacilles, y compris le bacille d'Eberth, peuvent séjourner longtemps vivants dans la vésicule biliaire, à l'état latent ; peut-être y sont-ils l'occasion de calculs biliaires, question que j'ai traitée au chapitre concernant la lithiase biliaire.

**Appareil respiratoire.** — *Accidents laryngés.* — La diphthérie du larynx est excessivement rare dans la fièvre

1. Cassuto *Abcès du foie d'origine typhique*. Th. de Paris, 1900.

typhoïde, les érosions et les ulcérations laryngées sont au contraire si fréquentes, que Louis les considérait presque comme constantes, et Griesinger les a trouvées sur le cadavre dans un cinquième des cas. Ce développement des ulcérations laryngées n'a plus lieu de nous surprendre, depuis que Coyne<sup>1</sup> a démontré que la muqueuse du larynx est formée d'un tissu réticulé lymphoïde et de follicules adénoïdes, structure comparable à celle de la muqueuse intestinale. L'*ulcération laryngée*<sup>2</sup> apparaît dans le cours de la deuxième ou troisième semaine, elle siège sur l'épiglotte, sur les ligaments aryéno-épiglottiques, au voisinage des aryénoïdes, sur la paroi postérieure du larynx, en un mot, ailleurs que sur les cordes vocales, au moins à sa période initiale, ce qui explique pourquoi elle évolue généralement à l'état latent, sans troubles de la voix, et le malade guérit de son ulcération laryngée comme de ses ulcérations intestinales. Parfois cependant les cordes vocales sont envahies, il y a de l'aphonie ; dans quelques cas un *œdème* laryngé se déclare et l'asphyxie devient imminente<sup>3</sup>.

L'ulcère laryngé évolue parfois à l'état subaigu ; il gagne en profondeur, il envahit le péri-chondre et le cartilage, les détruit et devient cause de suppuration, d'abcès, de perforation laryngée, d'œdème de la glotte, de *rétrécissement* du larynx. Dans quelques cas la péri-chondrite et la nécrose frappent *d'emblée* les cartilages du larynx.

La *péri-chondrite* aboutit presque toujours à la suppuration et au décollement du cartilage sous-jacent, qui, privé de sa membrane nutritive, finit par se nécroser. La nécrose atteint surtout le cartilage cricoïde, plus rarement les cartilages aryénoïdes et par exception le thyroïde. Les cartilages nécrosés forment autant de séquestres, qui tendent à s'éliminer. Sous l'influence de ce processus ulcéro-nécrosant, des fumées purulentes s'infiltrent dans le tissu sous-muqueux, dans les articulations, se font jour avec leurs

1. *Anat. normale de la muqueuse du larynx*, etc. Th. de Paris, 1874.

2. Peter et Krishaber. *Dict. encycl. des sc. méd.*, t. I, p. 641.

3. Tissier. *Ann. des malad. du larynx*, août 1887.



séquestres dans le larynx, dans le pharynx, ou extérieurement à la peau. Cette laryngite ulcéro-nécrosante, ou *laryngo-typhus*, est un accident des plus redoutables, et à supposer que les malades échappent à l'œdème laryngé, ils sont encore exposés soit à l'emphysème généralisé, qui débute au cou, à la suite d'une perforation laryngée, soit aux terribles conséquences du rétrécissement des cavités du larynx<sup>1</sup>.

On peut rapprocher de l'ulcération des cartilages du larynx l'ulcération et la perforation de la *cloison du nez*. Dans une observation de Roger<sup>2</sup>, la perforation de la cloison avait l'étendue d'une pièce de cinquante centimes; la lésion persista et le malade conserva un peu de nasillement. Je viens d'observer un cas analogue chez une jeune femme; la perforation de la cloison a l'étendue d'une petite lentille.

*Inflammations broncho-pulmonaires.* — Le catarrhe bronchique de la fièvre typhoïde est un phénomène habituel et généralement sans gravité, mais il acquiert parfois une intensité redoutable. A ce catarrhe se joignent parfois de la congestion pulmonaire, de l'atélectasie, de la splénisation, lésions fort graves et assez fréquentes, puisque l'atélectasie a été notée 52 fois sur 118 autopsies (Griesinger). Les *pneumonies lobulaires* et pseudo-lobaires se développent surtout à la période ultime de la maladie, l'élévation de la température et l'intensité de la dyspnée indiquent l'imminence du péril. C'est en pareil cas que les ventouses sèches appliquées en quantité rendent de réels services.

La *pneumonie lobaire* apparaît à différentes périodes : j'ai déjà parlé de la pneumonie qui peut marquer le début de la dothiéntérie, et dont le pronostic est généralement bénin. La pneumonie survenant dans le cours de la maladie<sup>3</sup> est plus fréquente; elle est *insidieuse*, bâtarde dans ses allures et dans ses symptômes, et habituellement fort redoutable.

1. Koch. *Ann. des malad. de l'oreille et du larynx*, 1878 et 1886.

2. *Soc. méd. des hôpit.*, t. IV, p. 127.

3. *Pneumonie dans la fièvre typhoïde*. Th. de Pologne. Paris, 1888.

Ces complications pulmonaires<sup>4</sup> sont préparées, et quelques-unes (congestions, splénisation) sont réalisées par le bacille typhique. La pneumonie est le résultat d'une infection parallèle ou associée, due au pneumocoque. Le streptocoque, les staphylocoques favorisent l'éclosion des broncho-pneumonies typhoïdes.

La *pleurésie* est beaucoup plus rare que la pneumonie, elle est accompagnée de fièvre et d'abattement qui sont en rapport avec son origine. La pleurésie typhoïdique peut rester séro-fibrineuse jusqu'à la fin de son évolution; elle est parfois purulente et souvent hémorrhagique. L'épanchement peut être cloisonné, purulent dans une loge et séro-fibrineux dans une autre. L'épanchement ensemené à diverses reprises peut se montrer, suivant les jours, tantôt stérile, tantôt peuplé de bacilles d'Eberth (Widal et Merklen<sup>2</sup>). Cette intermittence dans la présence du bacille typhique prouve que de la stérilité apparente d'un exsudat dothiéntérique on ne saurait conclure à sa nature non typhoïdique.

La fréquence des phlegmasies pleuro-broncho-pulmonaires est variable suivant les épidémies. La gangrène pulmonaire a été observée 7 fois sur 118 autopsies (Griesinger).

*Tuberculose.* — La fièvre typhoïde et la tuberculose ne sont nullement antagonistes, comme on l'avait dit autrefois. Il n'est pas rare qu'un tuberculeux soit pris de dothiéntérie, et la marche de cette dernière n'en est nullement influencée, mais de ce fait la phthisie subit une recrudescence (Vulpian<sup>3</sup>). Dans quelques cas la tuberculose éclate au moment de la convalescence chez un sujet qui n'était point tuberculeux<sup>4</sup> ou qui du moins n'en avait pas les apparences. Le malade semblait guéri de sa fièvre typhoïde, mais voilà

1. Gallissart de Marignac. *Pneumonie lobaire dans le cours de la fièvre typhoïde*. Th. de Paris, 1882. — Dreyfus-Brissac. *Gaz. hebdom.*, 1881, n° 54.

2. Widal et Merklen. *Société médicale des hôpitaux*, 27 juillet 1900.

3. *Clin. méd. de la Charité*. Paris, p. 445.

4. Gral. *Fièvre typhoïde chez les tuberculeux*. Th. de Paris, 1885.

que la fièvre reparait, on croit d'abord à une rechute, mais c'est une tuberculose à marche plus ou moins rapide qui se déclare. J'ai observé avec Jaccoud et Bergeron un cas analogue chez une jeune fille de 17 ans.

On peut, en pareil cas, incriminer la contagiosité, mais le plus souvent, en faisant une enquête étiologique sérieuse, on apprend que le malade est issu de souche suspecte; tantôt la tuberculose est nettement avérée chez les parents, tantôt la tuberculose du père ou de la mère s'est cachée sous les apparences d'hémoptysie, de pleurésie, de bronchite chronique qui ont guéri sans autres accidents ultérieurs, mais la maladie, ou du moins la prédisposition morbide, n'en a pas moins été transmise à l'enfant; elle existait chez lui à l'état latent, n'attendant qu'une occasion, coqueluche, rougeole, fièvre typhoïde, pour offrir aux microbes un terrain de culture favorable à leur développement. Plusieurs fois, après enquête minutieuse, il m'a été possible de reconstituer la filiation des événements.

**Appareil cardio-vasculaire.** — L'endocardite typhoïde est exceptionnelle, mais la myocardite est assez fréquente<sup>1</sup>. L'altération du muscle cardiaque ne se traduit souvent par aucun symptôme appréciable; néanmoins, quand la lésion est suffisamment accentuée, le choc précordial est moins énergique. On constate parfois l'existence d'un souffle, mais comme ce souffle est fréquemment modifié par les mouvements respiratoires et par la position du malade, suivant qu'il est couché ou assis, il est probable qu'il s'agit le plus souvent d'un bruit *extra-cardiaque* qui ne peut donner sur l'état du myocarde aucun renseignement (Potain). L'altération cardiaque explique *en partie* la mollesse et l'irrégularité du pouls, elle favorise la congestion pulmonaire, le refroidissement des extrémités et l'état de *collapsus* qui apparaît à une époque avancée et qui est généralement d'un mauvais augure.

<sup>1</sup> Hayem. *Manifestations cardiaques de la fièvre typhoïde*. Paris, 877. — Landouzy et Siredey. *Rev. de méd.*, octobre 1885, 1887.

La dégénérescence du muscle cardiaque est due au bacille typhique, à ses produits de sécrétion, à la réaction phagocytaire et aux infections secondaires; elle peut produire un ensemble de symptômes dont la prédominance a fait admettre une *forme cardiaque* de la fièvre typhoïde. Mais ces troubles cardiaques, qui contribuent par leur intensité progressive au dénouement fatal, ne sont pas la vraie cause de la mort subite, que nous étudierons dans un instant. La mort subite *n'est pas l'aboutissant* de la dégénérescence de la fibre musculaire cardiaque, elle est autre chose.

*Myocardite typhique expérimentale.* — Avant que la question fût portée sur le terrain expérimental, des opinions diverses ont été émises au sujet de la nature et de la pathogénie de la sclérose du myocarde. On sait aujourd'hui qu'elle est le résultat d'une intoxication, à marche d'ordinaire lente et progressive.

En injectant sous la peau d'animaux (cobayes, lapins, chiens) des doses faibles et répétées de *toxine typhique* (Chantemesse), on provoque diverses lésions et en particulier l'apparition dans le myocarde, de points, de plaques, de zones de sclérose comparables à ce que l'on constate dans les gros cœurs des individus qui succombent aux formes cardiaques de l'artério-sclérose.

La survie des animaux soumis à l'expérience dépend de la dose de toxine qu'ils ont reçue; ils peuvent succomber en vingt-quatre heures ou vivre plusieurs années avec leur sclérose cardiaque (Chantemesse). Chez ceux qui succombent rapidement, on constate dans le cœur une réaction inflammatoire caractérisée par une légère infiltration leucocytaire, par une congestion sanguine des vaisseaux et par de l'œdème périfasciculaire; mais la lésion principale consiste en une dégénérescence aiguë de la fibre musculaire. Celle-ci a perdu son apparence régulièrement striée; ses disques se sont fusionnés et la fibre a revêtu un aspect « moiré ». Autour des noyaux, la zone protoplasmique a subi une dégénérescence vacuolaire plus ou moins accen-