

8°. Il est cependant des cas où la gastrite aiguë doit être regardée comme le point de départ des fièvres graves (1).

b. Intestin grêle.

Envisagées relativement à leur siège, les altérations de l'intestin grêle se montrent d'autant plus fréquentes, qu'on examine cette partie du tube digestif plus près de son union avec le gros intestin.

Ainsi, nous n'avons trouvé que très-rarement le duodénum affecté. Ce n'est aussi que dans un petit nombre de cas que le reste de l'intestin grêle, dans ses quatre cinquièmes supérieurs nous a présenté quelque lésion; au contraire, c'est dans le cinquième inférieur de ce même intestin que l'on trouve les lésions les plus constantes et les plus spéciales chez les individus qui succombent pendant le cours d'une fièvre continue.

Passons en revue les différents états que nous a offerts cet intestin.

1°. État sain. C'est le cas le plus rare; quelques-unes de nos observations montrent cependant que l'intestin grêle peut ne présenter aucune sorte d'altération, à la suite de fièvres de nature diverse.

2°. État actuellement sain, avec traces d'une maladie récemment terminée.

Chez quelques-uns de nos malades, morts par un accident quelconque pendant la convalescence d'une fièvre grave, nous

(1) Nous avons cité quelques cas qui démontrent cette huitième proposition. (Voyez les observations particulières, et spécialement celles consignées dans l'art. II du chapitre I<sup>er</sup>.) Voyez aussi nos observations sur la gastrite aiguë, dans le tome II de cet ouvrage.

avons trouvé à la surface interne de la fin de l'intestin grêle, soit les cryptes agminés, soit les follicules de Brunner, beaucoup plus apparents que de coutume; un point grisâtre marquait chacun de leurs orifices; du reste, ils ne présentaient aucune apparence morbide. Il nous parut vraisemblable que ce développement insolite des follicules dépendait de ce qu'un certain temps avant la mort, pendant le cours même de la fièvre, ils avaient été affectés; nous les examinâmes à une époque où ils revenaient à leur état normal.

Chez d'autres malades, morts également pendant la convalescence, ce n'étaient plus ces plaques folliculeuses que nous observâmes; mais là où elles existent ordinairement, un examen attentif nous montrait que la membrane muqueuse, loin d'être plus épaisse, était au contraire plus mince que dans les points intermédiaires; là il n'y avait plus de villosités; l'on ne trouvait qu'une couche mince, comme cellulo-vasculaire, qui semblait être une muqueuse réduite à son plus grand état de simplicité; il nous sembla que c'était là une membrane de nouvelle formation, qui venait de prendre la place d'ulcères cicatrisés.

3°. État érythémateux.

Toutes les nuances d'injection vasculaire qui ont été trouvées dans la membrane muqueuse intestinale (1) se sont présentées à nous dans les maladies qui nous occupent. C'est surtout vers la partie inférieure de l'intestin grêle qu'on observe communément cette injection. Tantôt elle existe comme la seule lésion, ce qui est assez rare, mais ce dont nous avons cependant cité des exemples; tantôt elle existe, comme lésion secondaire, autour d'autres altérations dont nous parlerons plus bas.

(1) Voyez *Précis d'anatomie pathologique*.

Il est des cas où le plan même de la muqueuse est à peine coloré, tandis que l'injection est très-vive dans les seules villosités. Le docteur Scoutetten a récemment appelé l'attention sur cette sorte d'injection toute spéciale, que nous avons plus d'une fois constatée, et qu'il regarde comme aussi propre que la lésion des follicules à produire les fièvres continues.

#### 4°. État exanthémateux.

Par cette expression nous voulons désigner cette espèce d'éruption que l'on trouve, comme lésion toute spéciale, à la surface interne de la fin de l'intestin grêle, chez les individus morts pendant le cours de fièvres continues, légères ou graves. Très-bien indiqué par MM. Petit et Serres, décrit par nous dans la première édition de notre Clinique, mieux apprécié dans sa nature par M. Bretonneau, suivi dans toutes ses variétés par M. Louis, l'exanthème intestinal constitue la première période de la maladie que M. Bretonneau a appelée dothinerie. Il est inutile aujourd'hui de chercher à prouver que cet exanthème a pour siège les follicules intestinaux. S'est-il emparé de ces agglomérations de cryptes que l'on connaît sous le nom de plaques de Peyer : il en résulte, dans le cinquième inférieur de l'intestin, l'existence de plaques le plus ordinairement ovalaires, de grandeur variable, et qui font au-dessus du niveau de la muqueuse une saillie de quelques lignes; les unes sont d'un rouge plus ou moins vif; d'autres sont grises, jaunes ou noirâtres, et ressemblent alors à des escarres; d'autres sont d'un blanc mat. Tantôt elles sont plus dures que la muqueuse qui les environne; tantôt, au contraire, elles sont d'une grande friabilité, et un léger grattage les réduit en pulpe. Il est des cas où, à leur surface libre, on peut facilement reconnaître la disposition des follicules; on en retrouve les orifices, et ces petits corps, dont la forme n'est devenue que plus distincte par leur augmentation de volume, sont séparés par

des espaces bien appréciables que traversent plus facilement les rayons lumineux. Il est d'autres cas où ces follicules ne sont plus distincts, et la plaque entière ne représente plus qu'une masse homogène, dont la structure élémentaire cesse d'être appréciable; alors ces plaques ne peuvent plus être regardées comme appartenant à des follicules développés qu'en raison de leur forme et de leur siège.

Du reste, il ne faut pas croire que ces plaques soient uniquement constituées par le développement des follicules; très-souvent au-dessous de ces derniers on trouve la couche celluleuse très-épaisse elle-même, et elle participe alors autant que les follicules à la production de l'exanthème.

Cet exanthème peut se terminer de plusieurs manières. Il est des cas, moins nombreux toutefois qu'on ne l'a dit, où une véritable gangrène paraît s'en emparer; une ou plusieurs plaques viennent alors à se détacher comme des escarres, laissant à leur place une ulcération. D'autres fois, sans que rien démontre l'existence d'une gangrène préalable, la plaque exanthémateuse se détruit en plusieurs points de son étendue. Il en résulte à sa surface libre plusieurs petits ulcères qui s'agrandissent et finissent par se réunir, et ainsi se produit enfin la complète disparition de l'exanthème. Chez d'autres sujets, cet exanthème affecte une terminaison différente; il perd sa rougeur, semble s'indurer, et ne représente plus à la surface interne de l'intestin que des plaques d'un blanc plus mat que le reste de la muqueuse. Ces plaques peuvent persister plus ou moins long-temps, sans produire de symptômes, ou du moins sans être accompagnées de ces phénomènes généraux qui avaient d'abord coïncidé avec leur développement : c'est le passage de la lésion de l'état aigu à l'état chronique. Enfin cet exanthème peut se terminer par simple résolution : alors les plaques qui le constituent s'affaissent peu à peu, et à leur place

on ne trouve plus que ces bandes oblongues, pointillées de gris ou de noir, que nous avons décrites dans quelques-unes de nos observations particulières.

Il est un autre exanthème qui se montre aussi à la surface interne de l'intestin grêle, dans les mêmes cas que le précédent; comme celui-ci, il occupe surtout la partie de l'intestin la plus rapprochée du cœcum; mais au lieu de se montrer sous forme de larges plaques ovalaires ou oblongues, il apparaît sous celle de boutons isolés les uns des autres, rouges, gris ou blanchâtres, conoïdes, et qui présentent le plus souvent à leur sommet un orifice d'où l'on fait suinter par la pression un liquide muqueux ou puriforme. En examinant un certain nombre de ces boutons, on en trouve quelques-uns sur lesquels on ne peut découvrir aucune trace d'orifice; on en trouve d'autres, au contraire, dont l'orifice, s'agrandissant de plus en plus, se transforme en une ulcération qui, commençant par le sommet du bouton, s'étend peu à peu jusqu'à sa base. Tantôt on ne trouve que quelques-uns de ces boutons épars en petit nombre à la surface interne de l'intestin; tantôt ils sont en quantité innombrable, et s'ils sont en même temps déprimés à leur sommet, comme cela arrive lorsqu'ils commencent à s'ulcérer, il en résulte à la surface interne de l'intestin une éruption qui présente une très-grande analogie de forme avec la variole.

De même que l'exanthème en plaques, l'exanthème boutonneux que nous venons de décrire a évidemment son siège dans les follicules intestinaux; la différence de forme de ces deux exanthèmes dépend uniquement de ce que le premier est constitué par des amas de follicules, et le second par des follicules isolés.

Lorsqu'on examine l'intestin grêle d'individus morts peu de temps après avoir eu une fièvre grave, il arrive quelque-

fois qu'avec ou sans les plaques pointillées de gris ou de noir dont nous avons parlé, on trouve aussi des traces de l'inflammation des follicules isolés (dits *follicules de Brunner*). Alors on aperçoit à la surface interne de l'intestin un plus ou moins grand nombre de petits corps blancs ou gris, d'une assez grande consistance, au centre desquels existe un point d'un bleu noirâtre. Qui pourrait ne pas reconnaître dans ces corps des follicules un peu plus développés que de coutume?

On a dit que l'une et l'autre des variétés de l'exanthème intestinal que nous venons de décrire affectait dans son développement des périodes fixes, qui pouvaient être comparées à celles que parcourt l'éruption variolique; de telle sorte qu'en sachant l'époque de la maladie à laquelle la mort est survenue, on pouvait annoncer, avant d'ouvrir le cadavre, à quelle période on trouverait l'exanthème: si, par exemple, il serait encore intact, ou déjà ulcéré, etc. Nos observations ne nous ont pas conduit à des résultats semblables. Nous avons déjà trouvé les follicules ulcérés chez des individus qui étaient morts peu de jours après l'invasion de la maladie; et, au contraire, il nous est arrivé plus d'une fois de ne rencontrer encore qu'un simple exanthème, sans aucune apparence d'ulcération, chez des individus qui n'avaient succombé que fort tard.

Il ne nous paraît pas non plus exact de dire que l'exanthème en plaques ou en boutons tende nécessairement à l'ulcération, et que par conséquent un individu ne puisse guérir qu'après que les plaques ou que les boutons se seront transformés en ulcérations, et que celles-ci se seront ensuite cicatrisées. L'escarre ou le bourbillon, dont la chute, a-t-on dit, donne lieu à l'ulcération, n'est qu'une des terminaisons possibles de l'exanthème, mais n'en est pas une terminaison nécessaire; et un individu peut fort bien guérir d'une fièvre continue, après n'avoir eu autre chose qu'une inflammation exanthématique

des follicules, sans escarre, sans suppuration, sans ulcération antécédente. C'est ce qu'a fort bien reconnu M. Bretonneau.

L'état de la muqueuse, entre les plaques et les boutons, doit fixer notre attention. Elle se présente sous deux aspects différents: tantôt elle est blanche dans tous ses points, et ne présente nulle part de trace de maladie; il n'y a alors de maladie que dans les seuls follicules. Tantôt, au contraire, cette membrane est aussi malade dans les intervalles des follicules; elle est, soit simplement injectée à divers degrés, soit modifiée à divers degrés dans sa consistance.

Une fois qu'on se fut assuré que nulle lésion n'est plus fréquente, dans les fièvres continues, que l'exanthème intestinal ou que la dothienterie, comme l'appelle M. Bretonneau, un travail fort important restait à faire: il s'agissait de déterminer si chez les individus morts pendant le cours de maladies autres que les fièvres, on trouverait aussi cet exanthème; car s'il était arrivé qu'on l'eût rencontré dans toute affection aussi fréquemment qu'une hyperémie ou qu'un ramollissement de l'estomac, il est clair que cet exanthème eût perdu sa valeur, comme caractère anatomique d'un grand nombre de fièvres dites essentielles.

Mais il n'en est point ainsi: vainement avons-nous bien souvent cherché cet exanthème dans l'intestin des individus morts de maladies aiguës autres que les fièvres: nous ne l'avons pas rencontré; nous avons trouvé seulement, chez les différents sujets, un développement fort inégal des follicules, mais rien qui ressemblât à l'exanthème des fièvres.

Que si nous examinons l'intestin dans les cas de maladies chroniques, nous en trouverons une, la phthisie pulmonaire, où l'iléum présente une altération qui se rapproche, plus qu'aucune autre, de l'exanthème des fièvres. Cette altération a aussi son siège dans les follicules agminés, qui deviennent très-sail-

lants, et qui représentent des plaques en relief, de forme ovale, à la surface de l'intestin. En incisant sur ces plaques, on en exprime une matière tuberculeuse qui remplit les follicules, et à laquelle est due surtout leur tuméfaction. Dans ce cas la marche chronique de l'affection suffit pour apporter dans les symptômes une prodigieuse différence; mais ce cas prouve toutefois que les follicules agminés de Peyer peuvent s'affecter, et se transformer en plaques exanthémateuses dans d'autres maladies que dans les fièvres continues.

M. Louis, dont nous aimons souvent à invoquer le précieux témoignage, a recherché aussi l'exanthème intestinal dans les différentes maladies aiguës, autres que les fièvres, et il ne l'a, non plus que nous, jamais rencontré, si ce n'est dans un cas de scarlatine, où il a trouvé trois des plaques elliptiques rouges et un peu épaissies. Encore dans ce cas l'existence de la scarlatine ne fut-elle pas bien constatée, et l'individu mourut le second jour de son admission à l'hôpital, avant qu'on ait eu le temps de recueillir quelques renseignements sur sa maladie. Dans trois autres cas de scarlatine, et dans deux autres cas qu'il ne spécifie pas, M. Louis a trouvé un très-grand développement des follicules de Brunner; nous avons rencontré le développement de ces follicules isolés plus souvent que M. Louis, chez des individus morts d'autres maladies aiguës que de fièvres; aussi pensons-nous que leur développement appartient moins exclusivement à ces affections que celui des follicules agminés (1).

(1) Une des lésions les plus constantes que nous ayons rencontrées dans le choléra épidémique, c'est aussi la tuméfaction des follicules intestinaux, tant des isolés que des agminés. Mais les plaques et les boutons qui en résultent ne font qu'une légère saillie au-dessus du niveau de la muqueuse, et leur couleur est généralement blanche.

## 5° Ulcérations.

C'est dans la partie de l'intestin grêle où se développe l'exanthème que se montrent à peu près exclusivement les ulcérations. Il est facile, dans beaucoup de cas, de reconnaître qu'elles résultent de la destruction soit des plaques elliptiques, soit des follicules de Brunner. On les voit en effet commencer à la surface même de ces plaques, ou au sommet de ces follicules, et dans un même intestin on peut en suivre tous les progrès jusqu'à la disparition complète des follicules. Il est des sujets sur lesquels on trouve, dans un petit espace de l'intestin, à côté les uns des autres, 1° des plaques intactes; 2° des follicules isolés, également intacts; 3° des plaques et des follicules qui commencent à s'ulcérer; 4° des ulcérations simples. D'autres fois, ce n'est plus que par analogie qu'on peut admettre que ces ulcérations ont succédé à une destruction des follicules; rien n'indique plus qu'il y ait eu engorgement préalable de ces corps; dans ce cas cependant les ulcérations occupent le même point de l'intestin que dans le cas précédent: elles ont la même forme, le même aspect. Presque toujours on les trouve, comme les plaques elliptiques, vers le côté de l'intestin opposé à celui qui donne attache au mésentère. Il en est qui sont exactement arrondies, et on les dirait faites par un emporte-pièce, tant elles sont régulières. D'autres représentent tout-à-fait la forme des plaques de Peyer; assez souvent plusieurs, en s'agrandissant, se réunissent en une seule, qui occupe alors une grande étendue; il n'est pas rare de voir la face supérieure de la valvule iléo-cœcale transformée en une seule et vaste ulcération: il n'est pas rare non plus de trouver la muqueuse de l'intestin grêle complètement détruite dans l'étendue de six à huit pouces au-dessus de la valvule. D'autres fois, au contraire, on ne découvre que de très-petites ulcérations qui admettraient à peine une pièce de

cinq sous, ou qui ont même encore un diamètre beaucoup moins considérable.

Le fond de ces ulcérations, leurs bords, les portions de membrane muqueuse situées entre elles, présentent plusieurs aspects qu'il est important de distinguer.

Leur fond peut être constitué soit par le tissu cellulaire sous-muqueux, soit par la tunique musculaire, soit seulement par le péritoine. Lorsque c'est le tissu cellulaire, tantôt il est mince, pâle, et ne diffère en rien de ce qu'il est dans l'état normal; tantôt il est notablement épaissi, comme rugueux, et ordinairement coloré, rouge, grisâtre, jaune ou noir. A quelques points de sa surface libre tiennent encore parfois des débris de muqueuse, prêts à se détacher comme des escarres.

Lorsque c'est la couche musculaire qui constitue le fond de ces ulcérations, il peut arriver qu'on la trouve, comme la couche celluleuse, soit avec ses qualités normales, soit altérée dans sa consistance et dans sa couleur.

Lorsqu'enfin il n'y a plus au fond des ulcérations que la tunique péritonéale, on peut trouver celle-ci d'une fragilité telle, que la traction la plus légère suffise pour la rompre; de telle sorte que si l'individu eût vécu plus long-temps, une cause toute mécanique, comme, par exemple, la distension d'un anse d'intestin par des gaz, aurait suffi pour produire une perforation intestinale.

Les bords des ulcérations sont formés par la muqueuse, tantôt rouge et épaissie, tantôt blanche et mince.

Quant aux portions de membrane muqueuse situées entre les ulcérations, elles sont souvent injectées, ramollies ou exanthémateuses; mais assez souvent aussi elles ne présentent aucune sorte d'altération appréciable; elles peuvent même offrir la plus parfaite blancheur.

Nous avons spécialement rencontré ces ulcérations avec

blancheur et autres qualités normales des tissus qui en formaient le fond et les bords, dans des cas où, à l'époque de leur mort, les individus touchaient à la convalescence, ou même pouvaient déjà être regardés comme convalescents. Nous sommes portés à penser que les ulcérations qu'on trouve dans cet état sont en voie de guérison.

Mais il est d'autres cas où l'on trouve cette guérison encore plus avancée, et où l'état particulier dans lequel on rencontre quelques points de l'intestin ne saurait être considéré comme autre chose que comme un véritable travail de cicatrisation plus ou moins avancée. L'observation XXXVIII nous a montré un exemple de cette cicatrisation; on pouvait d'autant plus l'admettre, dans ce cas, que l'individu chez lequel nous trouvâmes dans l'intestin cet état spécial que nous regardâmes comme l'indice d'une ulcération cicatrisée, avait succombé pendant la convalescence d'une fièvre grave.

Les cicatrisations d'ulcérations intestinales survenues dans ces mêmes circonstances ont été également signalées par M. Bouillaud et par M. Louis. Chez un individu mort d'un érysipèle gangréneux d'un membre, quarante-trois jours après l'invasion de la fièvre dont les symptômes s'étaient notablement amendés à l'époque de la mort, M. Louis trouva près du cœcum *plusieurs ulcérations dont le pourtour était affaissé, et dont le centre était tapissé par un feuillet extrêmement mince, comme séreux, continu avec le tissu sous-muqueux du pourtour.* Chez un autre individu, qui mourut également lorsque déjà avaient apparu chez lui tous les signes de la convalescence, le même observateur rencontra une plaque de Peyer qui, dans une partie de son étendue, était lisse, brillante, déprimée, et dépourvue de membrane muqueuse. « Celle-ci, dit M. Louis, dont nous citons textuellement les paroles, finissait près du pourtour de la plaque, et adhérait

dans ce point à une pellicule extrêmement mince, de l'aspect des membranes séreuses, qui recouvrait la tunique musculaire et se continuait avec le tissu sous-muqueux (1). »

Dans les deux cas cités par M. Louis, une nouvelle membrane muqueuse ne s'est pas formée; au contraire, dans les cas que nous avons rapportés, il semblait y avoir eu reproduction de la muqueuse elle-même, mais d'une muqueuse qui n'avait encore ni villosités ni follicules.

Du reste, on trouvera dans nos observations particulières quelques cas où, bien que les individus aient succombé, comme les précédents, pendant leur convalescence, les ulcérations, encore très-caractérisées, ne présentaient aucune tendance à la cicatrisation. De pareils faits ont été signalés par M. Louis; ils nous conduisent à cette conséquence, que les symptômes généraux qui constituent la fièvre ne sont pas tellement liés à la lésion intestinale qu'ils ne puissent disparaître, bien que celle-ci existe encore; mais de ces faits il ne faudrait pas tirer la conclusion que la lésion intestinale n'a pas produit la fièvre; car le seul passage de cette lésion à un état moins aigu suffirait pour expliquer la cessation des sympathies, et par conséquent de la fièvre. D'ailleurs, n'en est-il pas ainsi de toutes les lésions de nos divers organes? Toutes ne peuvent-elles pas exister à un état complètement latent, soit d'une manière continue, soit seulement par intervalles? et notez bien que pour toutes ce ne sont pas seulement les symptômes généraux, qui peuvent manquer: il peut y avoir aussi absence complète des symptômes locaux. Rappelez-vous ces nom-

(1) Voyez encore la description de quelques cicatrisations d'ulcérations dans l'ouvrage de MM. Petit et Serres, et dans le mémoire de M. Trousseau sur la dothinérentie. (*Archives de Médecine.*)