

Ce météorisme ne survient ordinairement qu'à une époque assez avancée de la maladie; il précède ou suit l'apparition du dévoisement; tantôt il ne se montre que d'une manière passagère; tantôt au contraire, une fois produit, il persiste; il présente plusieurs degrés, depuis celui où il n'est guère reconnaissable que par la percussion, jusqu'à celui où le colon est tellement distendu que sa forme se dessine très-bien à travers les parois abdominales; à ce degré, le gros intestin occupe presque tout le ventre, et, refoulant le diaphragme, il produit une dyspnée des plus fâcheuses.

Du reste, à tous ses degrés, le météorisme est un accident qui augmente beaucoup la gravité du pronostic. Quelle que soit sa cause prochaine, toujours est-il qu'il traduit une disposition de l'organisme, dans laquelle il y a affaissement notable des forces vitales, et tendance de plus en plus grande vers une prostration que les émissions sanguines ne font plus qu'aggraver.

Toutefois, de quelque fâcheux augure que soit le météorisme, nous n'oublierons pas que plusieurs de nos malades, qui l'avaient présenté à un degré considérable, ont cependant guéri. Nos observations ne nous ont montré d'ailleurs aucun agent thérapeutique qui ait pu agir directement sur lui.

temps, la sécrétion gazeuse cessa tout-à-coup. Il y avait du dévoisement chez cet individu, des gaz étaient rendus en très-grande quantité par l'anus, et cependant l'abdomen, fortement météorisé, ne diminuait pas de volume. Cette tympanite persista pendant près de trois semaines. Au bout de ce temps, l'abdomen revint spontanément en quarante-huit heures à son volume ordinaire, sans que le malade eût rendu par l'anus sensiblement plus de gaz que les jours précédents. Le malade succomba peu de temps après. On trouva des cavernes dans les poumons, des ulcérations et des tubercules dans les intestins.

APPAREIL CIRCULATOIRE.

§ I^{er}. LÉSIONS TROUVÉES APRÈS LA MORT DANS L'APPAREIL CIRCULATOIRE.

Nous allons suivre tour-à-tour ces lésions dans le cœur, dans les artères et dans les veines.

Le cœur, dont l'action est constamment troublée chez les individus atteints de fièvres continues, ne nous a présenté que très-rarement, sur le cadavre, quelque altération appréciable.

Sur les soixante-cinq cas de fièvres avec ouverture du corps, relatés dans les observations que contient ce volume, il y en a cinquante-sept dans lesquels le cœur nous a paru être, sous tous les rapports, à son état normal. Sur trente-trois autres cas de maladies du même genre, également terminés par la mort, et dans lesquels nous avons tenu un compte exact de l'état du système circulatoire, nous en avons trouvé vingt-huit dans lesquels le cœur présentait toutes les conditions de volume, de couleur, de consistance, qui en constituent l'état sain.

Ainsi donc, sur quatre-vingt-dix-huit cas d'ouvertures de corps, faites par nous, d'individus morts avec tous les symptômes des fièvres graves, treize seulement nous ont offert quelque trace d'altération dans le cœur, et encore, sur ces treize cas, y en avait-il quelques-uns dans lesquels l'altération était bien légère; ainsi, sur ces treize cas, deux fois nous ne trouvâmes autre chose qu'une pâleur insolite du tissu du cœur. Une autre fois, cette pâleur coïncidait avec un état de flaccidité des parois. Deux fois la substance charnue du cœur nous parut avoir perdu sa consistance ordinaire; et six fois enfin,

il offrait une teinte rouge inaccoutumée, soit dans l'épaisseur, soit à sa surface interne.

Que si nous comparons, sous le point de vue qui nous occupe dans ce moment, nos observations avec celles de MM. Bouillaud et Louis, nous trouverons un désaccord entre leurs résultats et les nôtres. Car, tandis que les cas où nous avons rencontré le cœur exempt de toute altération appréciable sont beaucoup plus nombreux que ceux où le cœur ne paraissait plus être dans son état normal, c'est à la proportion contraire que sont arrivés les deux observateurs que nous venons de nommer. Ainsi, dans quarante-neuf autopsies, M. Bouillaud n'a rencontré que douze fois le cœur à l'état normal. Dans cinquante-quatre autopsies, M. Louis n'a constaté que vingt-sept fois ce même état normal. Du reste, les altérations qu'ils ont trouvées dans le cœur sont de même nature que celles mentionnées dans nos propres observations. Ainsi, le cœur s'est montré plus pâle que de coutume, trois fois à M. Bouillaud, et cinq fois à M. Louis. Il s'est montré plus rouge dans son tissu charnu ou à sa surface interne, onze fois à M. Bouillaud, et trois fois à M. Louis. Enfin, le premier de ces observateurs l'a rencontré sept fois diminué de consistance, et le second vingt-quatre fois; mais, dans ces trente-un cas, ce fut très-rarement un ramollissement considérable qu'on observa; ce n'était le plus souvent qu'un état de flaccidité, ou bien une résistance moindre que de coutume aux efforts que l'on faisait pour déchirer la substance du cœur.

Nous verrons plus bas jusqu'à quel point nous pourrions expliquer la différence des résultats que nous venons de signaler. Disons toutefois par avance que nous avons pu faire moins d'attention que M. Louis aux modifications de consistance du cœur, et qu'il est possible qu'elles nous aient échappé plusieurs fois; mais il n'en est pas de même de la rougeur, de

celle du cœur comme de celle des vaisseaux, et nous sommes bien sûr que, toutes les fois que nous ne l'avons pas notée, c'est qu'elle n'existait pas.

En définitive, sur deux cent une ouvertures de cadavres d'individus morts de fièvres continues, nous en trouvons cent vingt-quatre dans lesquelles il y a *état normal* du cœur, et soixante-quinze dans lesquelles il y a *état anormal* de cet organe.

Poursuivons maintenant notre examen de l'appareil circulatoire chez les individus morts de fièvres continues, en étudiant chez eux l'état des vaisseaux.

Dans les soixante-cinq observations consignées dans ce volume, nous n'avons trouvé l'aorte colorée en rouge à sa surface intestinale que six fois, et les veines à peu près dans la même proportion.

Sur les trente-trois autres cas recueillis également par nous, il y en a eu sept dans lesquels nous avons rencontré cette rougeur.

Nos observations ne nous ont d'ailleurs montré dans les vaisseaux aucune autre altération que cette rougeur, si ce n'est la dernière, où nous avons trouvé quelques veines remplies de pus.

Sur les quarante-neuf autopsies de fièvres continues relatées dans l'ouvrage de M. Bouillaud, il n'y en a que huit dans lesquelles cet auteur ait constaté de la rougeur à la surface interne des vaisseaux.

Dans les quatre observations que cite M. Bouillaud, et qu'il emprunte, l'une à M. Ribes, l'autre à M. Dugès, et les deux dernières à Hodgson, il est question d'individus qui présentèrent, à la suite de lésions extérieures ou d'accouchement, les symptômes de la fièvre adynamique, et chez lesquels on trouva, après la mort, plusieurs veines ulcérées à leur surface

interne, couvertes de pseudo-membranes, ou pleines de pus.

Sur les cinquante-quatre cas observés par M. Louis, il y en a vingt où l'aorte était rouge.

Ainsi, sur deux cent un individus morts de fièvres continues, nous en trouvons cent cinquante-cinq chez lesquels il y a état normal des vaisseaux, et quarante-six chez lesquels il y a état anormal de ces mêmes vaisseaux.

Mais cet état anormal existe-t-il pendant la vie? A-t-il eu sa part dans la production des symptômes? Ne s'est-il produit qu'après la mort? A-t-il été pris pour une maladie, lorsqu'il n'était qu'une lésion cadavérique?

Avant d'agiter ces questions importantes, remarquons que, soit chez les individus que nous avons nous-même observés, soit chez ceux dont MM. Louis ou Bouillaud nous ont rapporté l'histoire, les symptômes n'ont en rien différencié des symptômes qu'ont présentés les sujets dont le cœur et les vaisseaux étaient à l'état normal. M. Louis a remarqué comme nous cette identité de symptômes. M. Bouillaud a cru devoir rapporter à une angéio-cardite (prouvée seulement par la coloration rouge de la surface interne du cœur et des vaisseaux) les symptômes de la fièvre dite inflammatoire; mais, d'une part, nous avons cité quelques exemples où ces symptômes ont été semblables à ceux que M. Bouillaud donne comme appartenant à la fièvre inflammatoire, et où il n'y avait aucune rougeur, ni dans le cœur, ni dans les vaisseaux. D'une autre part, M. Bouillaud dit lui-même avoir retrouvé cette même rougeur dans la fièvre dite putride ou adynamique. Il l'a aussi rencontrée chez un certain nombre d'individus morts au dernier degré de la phthisie pulmonaire, et qui étaient consumés par la fièvre hectique. Cette rougeur n'appartiendrait donc plus exclusivement, d'après les propres recherches de M. Bouillaud, à la fièvre inflammatoire. Elle se rencontrerait

dans toute fièvre; elle en serait la cause, ou au moins le caractère anatomique. Mais qui ne sait que la rougeur du cœur, comme celle des vaisseaux, manque chez un très-grand nombre d'individus morts avec une forme quelconque de fièvre?

Mais, de plus, cette rougeur ne s'observe pas seulement dans les cas de fièvres dites essentielles. Un très-grand nombre de fois nous en avons constaté l'existence chez les individus morts des maladies les plus différentes. Voici, à cet égard, ce que nous trouvons dans nos notes.

1°. État du cœur et des vaisseaux chez des individus morts d'une maladie quelconque, pendant qu'ils avaient la fièvre.

Sur 27 cas de péritonites aiguës, rougeur du cœur et de l'aorte,	5 fois.
Sur 5 cas de péritonites puerpérales,	<i>id.</i> 3
Sur 10 cas de pneumonies aiguës,	<i>id.</i> 1
Sur 61 cas de phthisies pulmonaires avec fièvre hectique,	<i>id.</i> 9
Total. Sur 83 cas de maladies fébriles,	<i>id.</i> 18

2°. État du cœur et des vaisseaux chez des individus morts sans fièvre.

Sur 31 cas de lésions organiques du cœur, rougeur du cœur et de l'aorte,	11 fois.
Sur 9 cas d'apoplexies,	<i>id.</i> 2
Sur 5 cas de péritonites chroniques,	<i>id.</i> 1
Sur 13 cas de gastrites chroniques,	<i>id.</i> 3
Sur 2 cas d'affections cancéreuses du foie, rougeur du cœur et de l'aorte,	1
Sur 4 cas d'ascite avec atrophie du foie,	<i>id.</i> 1
Sur 6 cas d'hydropisies enkystées de l'ovaire,	<i>id.</i> 2
Sur 5 cas de tétanos,	<i>id.</i> 2
Total. Sur 75 cas de maladies non fébriles,	<i>id.</i> 13

En comparant le relevé du n° 1 avec celui du n° 2, on voit que la fièvre semble être si peu ou l'effet ou la cause des rougeurs du cœur et des vaisseaux, que ces rougeurs se trouvent être plus fréquentes dans le second tableau relatif à des individus qui sont morts sans fièvre.

Du reste, si dans tous ces cas divers, soit dans ceux de fièvres continues, soit dans les autres, on examine comparativement la rougeur de la surface interne du cœur et des vaisseaux, on la trouve toujours la même; c'est toujours une coloration uniforme, semblable à une teinture, et qui s'éloigne tout-à-fait des nombreuses nuances de rougeur inflammatoire qu'on observe partout ailleurs. C'est une coloration analogue par son aspect à la teinte jaune que présente après la mort, soit la surface interne de la vésicule biliaire, soit la portion d'intestin en contact avec cette vésicule. Jamais, en pareil cas, les vaisseaux ne nous ont présenté ces différents degrés d'injection et autres altérations que M. Gendrin a produites, soit à leur surface interne, soit dans l'épaisseur de leurs tuniques, en irritant ces organes sur des animaux (1).

Cherchons maintenant à apprécier la nature des altérations qu'on a trouvées dans le cœur et dans les vaisseaux d'individus morts de fièvres continues, et essayons de déterminer le rôle qu'ont pu jouer dans ces maladies de semblables altérations.

Ces altérations se réduisent aux suivantes :

- 1° Épaississement, ulcérations de la membrane interne des veines;
- 2° Pus ou pseudo-membranes à l'intérieur de ces vaisseaux;

(1) *Histoire anatomique des Inflammations*, tome II. Voyez d'ailleurs pour la description détaillée de cette coloration notre *Précis d'anatomie pathologique*.

- 3° Diminution de consistance du cœur;
- 4° Décoloration de la substance charnue du cœur;
- 5° Rougeur de la surface interne du cœur;
- 6° Rougeur de la surface interne des artères;
- 7° Rougeur de la surface interne des veines.

L'épaississement, les ulcérations des veines, les pseudo-membranes déposées à leur surface interne, annoncent que ces vaisseaux ont été le siège d'un travail d'irritation; dans ce travail a pu être le point de départ de la maladie, ou du moins il a pu avoir sa part dans la production d'un certain nombre de symptômes. C'est ce qui a eu lieu dans l'observation que l'on doit à M. Ribes : à la suite d'un phlegmon gangréneux d'une des mains, une phlébite se déclare, puis surviennent des symptômes ataxo-adyamiques au milieu desquels l'individu succombe (délire, face livide, météorisme, fuliginosités de la langue et des dents, etc.). A l'ouverture du cadavre, on trouve les veines du membre malade remplies de pus, leurs parois épaissies, et leur surface interne ulcérée. M. Breschet, plus récemment M. Dance et M. Legallois, ont également cité des cas de phlébites qui paraissaient être le point de départ d'une fièvre dite adynamique. On peut encore en rapprocher le cas qui est relaté dans notre LX^e observation. Mais nous ne craignons pas d'affirmer que, sur cent cadavres d'individus morts de fièvre grave, on en trouve à peine un où les veines présenteront quelque-une des altérations dont il vient d'être question.

Quant aux cas où l'on ne trouve dans les veines autre chose que du pus mêlé au sang, ce n'est pas là une preuve qu'il y ait eu maladie de ces vaisseaux; car il peut avoir été absorbé par eux. Mais sa présence dans le sang peut être considérée comme produisant un véritable empoisonnement, d'où pour-

ront résulter les symptômes de la fièvre adynamique, putride, typhoïde, etc. (1).

Voilà donc des cas où les altérations trouvées dans les vaisseaux ont été produites pendant la vie, et ont joué un rôle manifeste dans les symptômes.

Recherchons s'il en sera de même des autres altérations.

Si souvent notée par M. Louis, la diminution de consistance du cœur a-t-elle eu quelque part à la production de la maladie? Nous ne le pensons pas, car nous l'avons retrouvée dans bien d'autres cas où les individus morts des maladies les plus différentes, soit aiguës, soit chroniques, n'avaient présenté aucun symptôme de fièvre grave. Nous ne pensons pas non plus qu'on puisse attribuer cette diminution de consistance à un état inflammatoire du cœur. Nous croyons que le ramollissement du tissu du cœur est bien souvent un état qui ne s'est produit qu'après la mort. Presque toutes les fois, en effet, que nous avons ouvert des cadavres d'individus chez lesquels il y avait déjà des signes manifestes d'une putréfaction un peu avancée, nous avons trouvé le tissu du cœur d'une mollesse remarquable; il était tellement friable, qu'une légère traction en opérant la déchirure, ou qu'on y enfonçait le doigt avec la plus grande facilité. Mais il est des cadavres sur lesquels la putréfaction commence beaucoup plus vite que sur d'autres; dans ceux-là, on pourra trouver le cœur très-mou, bien que l'autopsie n'ait été faite qu'assez peu de temps après la mort. Ce ramollissement cadavérique est ordinairement accompagné d'une rougeur livide ou violacée du tissu du cœur. Dans les

(1) Ce point de doctrine a été particulièrement élucidé dans ces derniers temps par les travaux de MM. Ribes, Gaspard, Breschet, Bouillaud, Blandin, Velpeau, Gendrin, Dance, Legallois.

cas où l'on peut croire que la diminution de consistance a eu lieu pendant la vie, sa cause nous échappe, et, loin de la regarder comme une lésion qui a pu être le point de départ des symptômes, nous serions plutôt porté à admettre que ce ramollissement est un des produits de cette même disposition qui, à propos de toute lésion, crée, chez certains sujets, l'état dit adynamique, ou qui, continuant encore son influence après que la vie a cessé, liquéfie prématurément le sang. Ce sont là des points à éclaircir par de nouvelles recherches (1). Seulement, nous ferons remarquer ici qu'il est des sujets sur le cadavre desquels on trouve à la fois une singulière diminution de consistance de plusieurs organes: le cœur, les poumons, le foie, la rate, les reins présentent tous une remarquable friabilité; ils n'offrent d'ailleurs aucune autre lésion, et ce n'est pas plus à la suite de telle maladie que de telle autre qu'on trouve un semblable état. Nous avons cité un exemple bien remarquable de ce ramollissement général dans les réflexions qui suivent notre observation LXIII.

La décoloration de la substance charnue du cœur, observée chez quelques individus morts de fièvre grave, n'est pas non plus particulière à ce genre de maladie, et, dans l'état actuel de la science, on ne peut lui faire jouer aucun rôle dans la production de quelques-uns des symptômes des fièvres.

Nous avons déjà vu que la rougeur de la surface interne du cœur et des vaisseaux peut se rencontrer dans une proportion à peu près égale, à la suite de toutes les maladies indistinctement. Voyons cependant quelle peut être son influence dans les fièvres; pour cela, étudions sa nature, et recherchons les causes de son développement.

(1) Relisez spécialement, sous ce point de vue, notre observ. LXIII.

Le tableau suivant, dressé d'après les observations de MM. Louis et Bouillaud, et plusieurs des nôtres, va nous montrer d'abord une coïncidence bien remarquable entre la fréquence de la rougeur du cœur et des vaisseaux dans les différents mois de l'année, et l'élévation de la température de ces mois.

NOMBRE DE FOIS OU LA ROUGEUR A ÉTÉ RENCONTRÉE.	NOMBRE DE FOIS OU LA ROUGEUR N'A PAS ÉTÉ RENCONTRÉE.
Janvier. 3 fois.	Janvier. 10 fois.
Février. 4	Février. 8
Mars. 4	Mars. 2
Avril. 3	Avril. 3
Mai. 2	Mai. 3
Juin. 6	Juin. 8
Juillet. 9	Juillet. 3
Août. 14	Août. 4
Septembre. 6	Septembre. 2
Octobre. 3	Octobre. 4
Novembre. 2	Novembre. 8
Décembre. 4	Décembre. 13

En étudiant ce tableau, on trouvera que, pendant les quatre mois où la température est la plus basse (novembre, décembre, janvier et février), la rougeur des vaisseaux a été observée moins souvent que dans les huit autres mois; que, pendant les quatre mois où la température est moyenne (octobre, mars, avril, mai), cette rougeur s'est rencontrée plus fréquemment que dans les mois d'hiver, mais beaucoup moins souvent que dans les quatre mois de l'année où la température est la plus élevée (juin, juillet, août, septembre), et encore dans ces quatre derniers mois la rougeur des vaisseaux ne se présente-t-elle pas, pour chacun d'eux, avec une égale fréquence. Les mois de juin et de septembre nous offrent chacun moins de cas de rougeur que les mois de juillet et d'août, et enfin c'est dans celui-ci, qui est en général le mois le plus

chaud de l'année, que se trouve le maximum de fréquence des rougeurs vasculaires.

Que si maintenant nous faisons le même travail pour les maladies autres que les fièvres, nous arriverons encore à un résultat semblable, et toujours nous trouverons que les mois les plus chauds de l'année sont ceux où l'on observe le plus souvent sur les cadavres des rougeurs à la surface interne du cœur ou des vaisseaux, de telle sorte que la loi suivante peut être établie:

Quelle que soit la maladie qui ait causé la mort, la fréquence des rougeurs vasculaires est proportionnelle à l'élévation de la température.

Cette loi entraîne avec elle la conséquence, que la température joue au moins un grand rôle dans la production de la teinte rouge du cœur ou des vaisseaux.

Cependant la seule élévation de la température ne saurait rendre compte de tous les cas où l'on observe cette teinte rouge, puisque, d'une part, elle se présente dans des cas où les cadavres ont été soumis à une température très-basse, et que, d'autre part, elle manque chez des sujets dont l'autopsie a été faite pendant les mois les plus chauds. La solution du problème qui nous occupe demande donc que nous y fassions encore entrer de nouveaux éléments.

Un de ces éléments les plus importants est sans doute le temps qui s'est écoulé depuis l'instant de la mort jusqu'à celui où se fait l'ouverture du cadavre.

Sur cent quatre-vingt douze sujets morts de fièvres continues ou d'autres maladies, chez lesquels a été noté par nous ou par d'autres le nombre d'heures au bout desquelles l'autopsie a été faite, nous avons trouvé que la rougeur ou la pâleur de la surface interne du cœur ou des vaisseaux était distribuée de la manière suivante: