

casion d'embolies capillaires et consécutivement d'infection putride. On doit donc établir une distinction, au point de vue pathogénique comme à celui de la clinique, entre le mélange au sang du produit purulent d'une endocardite ulcéreuse et la désagrégation fibrineuse d'un exsudat formé ou en voie de formation. Anatomiquement, on a même essayé d'établir une distinction : on a dit, par exemple, que la fibrine était dissoute par les alcalis et les acides tandis que les cellules du tissu conjonctif et les corpuscules plasmatiques résistaient à ces agents. En réalité, les embolies ne produisent que des accidents locaux, tant que le corps oblitérant n'est pas altéré lui-même par un travail pathologique antérieur. Lorsque la valvule est hyperémie, il est permis d'admettre que le travail inflammatoire a été la cause de l'ulcération ; mais dans les cas où il n'y a point d'injection capillaire appréciable, on peut supposer que la valvule était le siège d'un athérome ramolli qui s'est désagrégé, ou bien qu'il s'est fait dans le tissu valvulaire une altération de nutrition analogue à la gangrène. Quoi qu'il en soit, au niveau même de l'ulcération ou autour de l'ulcération, on constate presque toujours de petites granulations fibrineuses isolées ou agglomérées.

Il était nécessaire, messieurs, de vous décrire la lésion anatomique avant de vous dire les symptômes qui permettent de supposer l'existence de l'ulcération valvulaire. Le plus souvent, dans le cours d'une affection rhumatismale aiguë, quelquefois dans les derniers mois de la grossesse ou quelques semaines après l'accouchement, d'autres fois à la suite d'un état cachectique, une affection cardiaque de date ancienne ou récente ; enfin, dans des circonstances qui ne se rattachent à aucun état morbide bien déterminé, les malades accusent un malaise général avec douleurs articulaires et courbature qui ont été précédées d'un frisson unique. Dès les premiers jours, il y a perte de l'appétit, quelquefois des envies de vomir avec douleur épigastrique. On observe même de la diarrhée et du ballonnement du ventre. La prostration du malade et les symptômes abdominaux permettent de croire à une fièvre typhoïde à son début.

D'autres fois, après quelques jours de malaise, les malades sont pris tout à coup de frisson, ils ont des vomissements fréquents, incoercibles, et une diarrhée abondante. On a noté une fois l'existence de crampes, le refroidissement des membres, l'altération des traits, l'extinction de la voix. De même que dans certaines cholérines on constate une période de réaction, les troubles gastro-intestinaux peuvent alors disparaître, puis il survient des symptômes cérébraux, le malade tombe dans le coma, et la mort arrive huit, dix ou quinze jours après le début des accidents.

Dans plusieurs observations on signale un ictère plus ou moins foncé survenant dans le cours de la maladie. Ce qui, rapproché des symptômes typhoïdes du début, avait conduit à supposer l'existence d'un ictère grave, supposition d'autant plus admissible que l'on avait remarqué sur la même malade des pétéchies et des ecchymoses assez étendues.

On voit ainsi que, dans des circonstances variées, les malades ont été pris de malaise, puis de troubles généraux qui rappellent les symptômes de toute intoxication, frisson au début, unique ou se répétant d'une façon irrégulière, prostration, abattement des forces, troubles des fonctions intestinales et hépatiques, et que cet ensemble de symptômes pourrait, au début, faire penser à une fièvre typhoïde de forme adynamique, à une cholérine ou à un ictère grave.

Mais, pour peu qu'on ausculte le cœur, on reconnaîtra aussitôt que cet organe présente des modifications dans le rythme de ses battements et dans l'intensité de ses bruits, lesquelles ne sont point en rapport avec ce que l'on constate ordinairement dans les observations de fièvre typhoïde, de cholérine et d'ictère grave. En effet, le premier ou le second bruit normal sera remplacé par un bruit de soufflet qui ne peut être rapporté qu'à l'existence d'une lésion valvulaire. Or, les autopsies ont démontré que l'endocardite ulcéreuse pouvait déterminer des lésions sur la valvule mitrale et les valvules aortiques, et que ces lésions pouvaient donner lieu à un rétrécissement des orifices ou à une insuffisance des valvules. Enfin, il peut se faire que les dépôts fibrineux qui recouvrent ou entourent les lésions valvulaires soient disposés de telle sorte que les bruits disparaissent passagèrement, ou que l'un des deux bruits morbides persiste seul.

Quoi qu'il en soit, l'examen du cœur, fait chaque jour avec l'attention nécessaire, ne laissera bientôt aucun doute sur l'existence d'une lésion cardiaque, d'où il suit qu'il faudra rechercher quelle part cette lésion peut avoir dans la production des phénomènes locaux et généraux observés.

Les symptômes typhoïdes trouveront alors leur raison d'être dans une infection générale produite par le mélange avec le sang de matières organiques détachées des valvules ulcérées. Ces matières organiques agiront encore à la façon de corps oblitérants du système artériel ; elles détermineront des obstructions vasculaires et des infarctus viscéraux dans la rate et dans les reins, ou bien des petites oblitérations capillaires et de petites hémorragies interstitielles cutanées ou muqueuses, au centre desquelles on retrouvera de la fibrine jaunâtre. Enfin il est probable que ces détritiques organiques, agissant alors à la façon des corps étrangers, pourront déterminer de petits abcès miliaires.

Les abcès métastatiques de l'infection purulente ont des organes d'élection ; peut-être de nouvelles observations démontreront-elles que les embolies capillaires se produisent le plus souvent dans des parenchymes déterminés. On sait déjà que les infarctus sont surtout communs dans la rate, puis dans le rein, et que ce n'est qu'exceptionnellement qu'on en a rencontré dans le foie. Cette rareté de l'infarctus du foie tient-elle au mode d'origine de l'artère hépatique au tronc cœliaque ? Cela est possible ; tout fois, si les végétations fibrineuses d'un certain volume n'ont point de tendance à s'engager dans l'artère hépatique, il n'en saurait être de même des détritiques moléculaires, qui, suspendus dans le sang, peuvent circuler avec la même facilité que les globules rouges ; ainsi peut-on se rendre compte des troubles apportés dans la fonction du foie

par le passage d'un sang vicié à travers l'organe hépatique et de l'ictère observé en pareille circonstance.

Les ecchymoses multiples que l'on constate sur la membrane muqueuse gastro-intestinale, sur celle des voies aériennes, en même temps que dans le parenchyme pulmonaire et sur les plèvres, peuvent encore expliquer en grande partie les différents troubles observés du côté de ces appareils.

Notez encore, messieurs, que dans quelques observations d'endocardite ulcéreuse, on a trouvé des embolies dans les artères cérébrales, qui avaient eu pour conséquence des paralysies hémiplegiques.

Il résulte de cet ensemble de faits anatomiques et cliniques, que dans les cas où il existera des signes d'oblitération subite des artères, des ecchymoses, de l'ictère et les symptômes d'une altération du sang, il faudra rechercher avec grand soin si le cœur ne présente point quelque lésion valvulaire.

Je regrette de n'avoir point recueilli dans mon service de clinique des faits qui puissent venir à l'appui des considérations qui précèdent, mais je veux, pour combler cette lacune, vous donner les détails principaux de l'observation qui a fait le sujet du mémoire de MM. Charcot et Vulpian (1), puis d'une observation de M. le docteur Chalvet, remarquablement interprétée par M. le docteur Lancereaux (2).

Le fait d'endocardite ulcéreuse que nous devons à MM. Charcot et Vulpian offre cette particularité remarquable que la lésion valvulaire avait pour siège le cœur droit, et que cette lésion a donné lieu à des altérations locales, limitées au poumon, et à des symptômes généraux typhoïdes.

Voici le résumé de cette observation :

Un homme de trente ans, plombier, ayant toujours joui d'une santé parfaite, est pris tout à coup, après une fatigue excessive, d'un frisson très-fort, de céphalalgie et de vives douleurs lombaires. Cinq jours après, il demande son entrée à l'Hôtel-Dieu et l'on constate la plupart des symptômes d'une fièvre typhoïde ; la fièvre était vive, la langue couverte d'un enduit saburral, l'abattement était extrême, il y avait de la céphalalgie et un peu de toux. Notez que ce malade avait récemment soigné sa femme qui elle-même était affectée de fièvre typhoïde.

Le septième et le huitième jour de la maladie, mêmes symptômes, de plus on constate une tache rosée lenticulaire sur l'abdomen, il existe une tympanite très-prononcée. La langue est sèche et fendillée, la bouche pâteuse ; la soif est continuelle et les vomissements fréquents. Le pouls est plein, rapide. Il existe un bruit de souffle à la région moyenne du cœur, perçu entre les deux bruits normaux, et qui diffère du bruit de souffle qui avait été perçu à la base le jour

(1) Charcot et Vulpian, *Note sur l'endocardite ulcéreuse aiguë à forme typhoïde* (Mémoires de la Société de biologie, année 1861. Paris, 1862).

(2) Lancereaux, *Recherches pour servir à l'histoire de l'endocardite suppurée et de l'endocardite ulcéreuse* (Mémoires de la Société de biologie, année 1862. Paris, 1863).

de l'entrée du malade. La respiration est difficile, il a des râles crépitants dans les deux poumons.

Le neuvième jour, mêmes symptômes typhoïdes que les jours précédents, de plus impossibilité d'uriner. L'urine obtenue par le cathétérisme ne contient point d'albumine, comme cela avait eu lieu le cinquième jour de la maladie. Il n'y a point de cours de ventre analogue à celui qu'on observe ordinairement dans la dothiéntérie. On est frappé du grand développement des veines sous-cutanées des membres supérieurs. Le pouls est toujours fréquent, plein, bondissant ; bruit de souffle cardiaque aux deux temps.

Le dixième jour, même stupeur, pâleur du visage ; sueur sur tous les points de la peau. Pas de douleurs thoraciques ou précordiales. Le pouls veineux cependant est très-marqué dans les jugulaires, et les veines des membres inférieurs et supérieurs sont très-gonflées. Le pouls conserve sa fréquence et l'amplitude des jours précédents ; l'auscultation du cœur ne laisse alors aucun doute sur l'existence d'une grave lésion valvulaire. Le douzième jour, alternatives de repos et d'agitation avec un peu de délire. Les garde-robes sont liquides et abondantes. Le visage est pâle et exprime la stupeur. Sueurs toujours abondantes.

Râles sous-crêpitants et vibrants dans toute l'étendue des poumons en arrière, sans souffle et sans matité.

Le ventre reste ballonné, pas de taches rosées lenticulaires, point de douleurs abdominales à la pression.

Les jointures ne présentent aucune altération.

L'urine obtenue par le cathétérisme ne renferme point d'albumine.

Le douzième jour, le malade a eu plusieurs garde-robes liquides. Il a déliré une grande partie de la nuit. Le visage est très-abattu. Les réponses sont lentes, mais nettes. Le malade dit qu'il se trouve très-bien. Le pouls est plus faible. L'auscultation fournit toujours les mêmes signes du côté du cœur et des poumons. La mort a lieu le soir du treizième jour et n'est point précédée de convulsions. Le malade a conservé sa connaissance jusqu'aux derniers moments.

Quelles conclusions convient-il de tirer de cet exposé clinique ? Un homme qui se disait bien portant, est pris tout à coup de frisson après s'être trouvé dans des conditions de dépression physique et morale. Bientôt l'ensemble des symptômes généraux autorise le diagnostic d'une fièvre typhoïde. Le septième jour apparaît une tache rosée lenticulaire. Mais il faut remarquer qu'il n'y avait point eu d'épistaxis, et que si la langue et l'estomac présentaient des modifications en rapport avec une lésion intestinale, il n'y avait point eu dans les premiers jours les garde-robes fréquentes et liquides que l'on observe ordinairement dans la fièvre typhoïde.

A partir du huitième jour, si l'on avait eu affaire à la fièvre typhoïde, les phénomènes généraux et surtout les troubles du côté de l'intestin seraient devenus plus marqués ; au contraire il existe un état stationnaire dans ces symptômes jusqu'au treizième jour, et le huitième l'auscultation révèle l'exis-

tence d'une lésion organique du cœur, en même temps que des râles plus accusés et répandus dans une grande étendue de la poitrine. De plus, la tension du système veineux périphérique et la persistance du pouls veineux des jugulaires ne pouvaient guère laisser de doute sur l'existence d'une lésion des valves du cœur droit. Enfin l'absence d'aggravation des symptômes que l'on observe ordinairement dans le second septénaire de la dothiéntérie devait indiquer que l'on avait affaire à un état typhoïde plutôt qu'à une dothiéntérie. MM. Charcot et Vulpian, du reste, avaient pensé qu'il en était ainsi; de plus, la soudaineté de l'affection cardiaque et ses progrès rapides les avaient conduits à croire, avec réserve toutefois, à l'existence d'une endocardite ulcéreuse.

L'autopsie vint confirmer leur diagnostic: l'intestin ne présentait point d'altération qui mérite d'appeler notre attention. *Les plaques de Peyer et les follicules isolés étaient dans un état tout à fait normal.* Rien non plus du côté du foie, des reins ni du cerveau, c'est-à-dire point d'embolies capillaires, point d'infarctus; la rate seulement était augmentée de volume et un peu ramollie. Le cœur est un peu hypertrophié. Sur la portion viscérale du péricarde, il existe une plaque blanchâtre d'ancienne origine. Les valves de l'aorte et de l'artère pulmonaire sont suffisantes. Pas d'altération importante du cœur gauche.

Mais si les valves de l'artère pulmonaire sont normales, il n'en est point de même des valves de la tricuspide; l'une d'elles est perforée, et sur les bords de la perforation existent de petites végétations fibrineuses, grisâtres, d'aspect granuleux. De plus, l'une de ces végétations, plus volumineuse, est retenue par un pédicule également fibrineux; en s'abaissant sur la face ventriculaire de la valve, cette végétation peut oblitérer complètement la perforation. La surface auriculaire de cette même valve est plus altérée, elle présente de petits mamelons gris blanchâtres, assez faciles à détacher, qui paraissent constitués surtout par des dépôts de fibrine, et probablement aussi par le tissu valvulaire commençant à se désagréger.

Les végétations valvulaires, examinées au microscope, étaient constituées par de la fibrine à l'état fibrillaire, au milieu de laquelle on trouve quelques globules sanguins rouges, et très-peu de leucocytes. Quant aux parties malades de la valvule, elles contiennent un dépôt fibrineux, fibrillaire, avec quelques rares noyaux oblongs et des éléments fusiformes plus rares encore. Dans la substance fibrineuse se trouvent des granulations graisseuses très-nombreuses et très-fines; on y reconnaît aussi quelques rares corps granuleux. Il n'y a ni globules purulents à noyaux, ni globules pyoïdes. Dans les caillots cardiaques il n'y avait que très-peu de leucocytes.

Vous le voyez, messieurs, ce qui dominait dans la composition des productions morbides de la valvule, c'étaient de la fibrine à l'état fibrillaire et des granulations graisseuses. La disposition anatomique de ces productions morbides devait faire supposer que des productions analogues avaient pu être entraînées par le courant sanguin dans l'artère pulmonaire.

Le parenchyme pulmonaire renfermait en effet un grand nombre d'abcès, dont les plus considérables avaient la grosseur d'une noisette, et la plupart le volume d'un grain de chènevis. Tous étaient tapissés d'une pseudo-membrane assez épaisse. Le contenu de ces abcès était d'un gris jaunâtre, et l'on y trouvait de très-nombreux globules purulents et pyoïdes, ainsi que d'assez nombreuses cellules à plusieurs noyaux. A la surface des poumons et dans leur profondeur, on constatait la présence d'écchymoses de forme irrégulière, figurant dans certains points de petits foyers apoplectiques. Dans un grand nombre de points, on remarquait des canaux p'ins d'une matière blanc jaunâtre. Ces canaux étaient tuméfiés et semblaient appartenir au système de l'artère pulmonaire. La matière qui les remplissait et les distendait était sous forme de cylindres et constituée par de la fibrine contenant d'innombrables globules de pus.

Comment doit-on interpréter la succession des phénomènes morbides de cette observation si complète? Il est très-probable, ainsi que le font remarquer MM. Charcot et Vulpian, que le travail ulcératif de la valvule s'est fait d'une manière latente, et que le frisson a été le signal de l'intoxication produite par le mélange avec le sang des détritiques valvulaires. Quant aux abcès métastatiques, si nombreux dans le poumon, ils étaient la conséquence de l'arrêt de la matière fibrineuse dans les dernières ramifications de l'artère pulmonaire. De plus, la substance fibrino-purulente qui obstruait plusieurs ramuscules de l'artère pulmonaire, est une preuve anatomique de l'origine cardiaque des abcès pulmonaires, puisqu'il n'existait en aucune partie du système veineux périphérique de cause d'embolie ou d'infection purulente.

Quant à l'observation recueillie par M. Chalvet (1), le diagnostic en a été fait sur la table anatomique par M. Lancereaux. L'endocardite ulcéreuse, dans cette observation, avait pour siège le cœur gauche, et l'autopsie a été faite avec un tel soin, que l'on suit pour ainsi dire pas à pas la marche de l'infection générale; de plus, l'analyse chimique et microscopique est parvenue à démontrer dans le sang lui-même la matière qui a produit l'infection générale.

Une jeune femme de vingt-deux ans, souffrante depuis un an, éprouve subitement de l'anxiété, de la douleur épigastrique et des envies de vomir. Elle veut continuer à travailler, mais bientôt elle est prise d'un violent frisson qui dure deux heures et est suivi de sueur. Le lendemain, retour du frisson; puis, quatre jours après le début des accidents, la malade est transportée à l'hôpital Saint-Antoine, où elle présente tous les symptômes d'une violente attaque de cholérine: vomissements, diarrhée, refroidissement des extrémités, crampes; la voix est faible, les forces épuisées. Les urines ne contiennent pas d'albumine.

(1) Observation consignée dans le mémoire de M. Lancereaux, *Sur l'endocardite ulcéreuse* (Comptes rendus des séances et Mémoires de la Société de biologie, 1861).