

curieux chez un jeune garçon de quatorze ans ; à l'auscultation on n'avait jamais rien trouvé d'anormal du côté du cœur.

Quelle que soit d'ailleurs la prédominance de leurs symptômes, ce qui caractérise principalement l'évolution des formes que nous venons de décrire, c'est la rapidité de leur évolution ; elles constituent à ce point de vue, ce qu'on pourrait appeler les *formes rapides* de l'endocardite maligne. A côté d'elles, Jaccoud a décrit des *endocardites infectieuses malignes à marche lente* dont la durée est de six, huit, dix, douze semaines et même davantage ; il distingue dans ce groupe, trois variétés distinctes :

Une forme fébrile, une forme apyrétique et une forme à poussées successives.

a. La *forme fébrile lente* est caractérisée surtout par des accès fébriles à retour périodique, avec frisson initial, chaleur et transpiration abondante avec ou sans éruption de miliaire. Les frissons peuvent revenir tantôt avec le type quotidien, tantôt avec le type tierce. L'affection est presque toujours prise pour une *fièvre paludéenne*, d'où le nom d'endocardite à *forme intermittente*. Elle peut se prolonger un temps assez long après avoir présenté une accalmie de quelques jours, suivie de retour d'un nouveau frisson et d'un nouvel état fébrile. Si le paludisme semble ne pas devoir être admis, on pense alors à une *tuberculose pulmonaire aiguë* jusqu'au jour où les symptômes cardiaques arrêtent le diagnostic définitivement vers le cœur. Eichhorst a signalé plusieurs faits analogues.

b. Dans la *forme apyrétique*, le début est insidieux, difficile à préciser ; ce qui domine c'est un état d'adynamie extrême : le malade devient pâle, anémique, il a le teint terreux ; on note surtout vers la fin, de la diarrhée, des vertiges, de la tendance aux lipothymies et à la syncope.

c. Dans la *forme à poussées successives*, on observe des jours d'apyrexie avec état de santé parfait en apparence, suivis d'apparition brusque et rapide de frissons et de fièvre avec état typhoïde.

La *durée* de ces formes lentes, dont le pronostic est grave, mais non fatal, est extrêmement variable et peut s'étendre bien au-delà de celle des formes rapides ; on les a vues persister de douze à cent et même cent cinquante jours (Jaccoud).

Marche, Durée, Terminaisons. — Quelle que soit la prédominance des accidents, typhoïdes ou pyémiques, l'évolution des endocardites malignes infectantes, est *fatale dans l'immense majorité des cas* ; mais au point de vue de la marche, la distinction établie par Jaccoud, en formes à *marche rapide* et à *marche lente*, est parfaitement justifiée.

Le plus souvent il est vrai, les accidents ne tardent guère à s'aggraver : les malades tombés dans une adynamie profonde sont dans un état de somnolence ou de stupeur perpétuelles quoique l'intelligence persiste souvent pendant fort longtemps ; l'amaigrissement est considérable, la face grippée, le pouls est mou, petit, à peine perceptible, les bruits du cœur sont très affaiblis, parfois irréguliers, et il n'est pas rare alors de voir disparaître les bruits de souffle qu'on avait constatés pendant la période d'état. Les malades s'éteignent ainsi peu à peu, dans un *coma ultime*, ou quelquefois dans une véritable algidité cholériforme succédant à une diarrhée incoercible (Trousseau).

Dans la *forme typhoïde*, la *durée* est généralement *plus longue*, et la mort survient quelquefois après une série de rechutes et de rémissions, au bout de deux, trois et même quatre semaines ; exceptionnellement les malades ont pu vivre pendant sept (Friedreich), neuf (Pepper) et même au-delà de dix semaines (Jaccoud). Dans un cas d'endocardite puerpérale de Luzet et Ettlinger (1891), la malade vécut pendant cinq mois. Toutefois, il existe des cas à *marche* extraordinaire-ment *rapide*. Eberth a rapporté le fait d'un homme qui en quelques heures, présenta un ensemble typhoïde grave avec hyperthermie et attaque de coma ; la mort arriva le surlendemain et on constata à l'autopsie des ulcérations sur les sigmoïdes aortiques et des infarctus suppurés dans le cerveau.

Si les *accidents de pyémie* sont dominants, la vie ne se prolonge guère au-delà de dix à douze jours.

La *mort* est la *terminaison habituelle des endocardites malignes* ; le plus souvent elle est le fait de l'intoxication profonde de l'économie, et le malade succombe dans l'adynamie et le coma ; dans d'autres circonstances, l'issue fatale est précipitée par une des complications qui peuvent éclater dans le cours de la maladie.

Dans les cas exceptionnels où la *guérison* est survenue (Sansom, Gilbert Smith, Eichhorst) les malades sont restés porteurs d'une lésion valvulaire indélébile.

Complications. — La *pleurésie* qui complique les endocardites malignes n'est souvent décelée que par l'auscultation régulière du malade ; son début est obscur, par cela même elle risque de passer inaperçue. Dans la forme pyémique de la maladie ou dans le cours de l'endocardite d'origine puerpérale, elle peut consister en un épanchement purulent dont l'abondance nécessite quelquefois une intervention active. Ces pleurésies, dans un grand nombre de cas, doivent être considérées moins comme des complications de la maladie cardiaque, que comme l'expression locale vers la plèvre du poison morbide qui a produit l'endocardite ; ce sont des *pleurésies infectieuses d'emblée*.

Dans quelques circonstances cependant, la pleurésie paraît bien être la complication de la maladie endocardique, par exemple, lorsqu'elle survient à la suite d'un infarctus hémoptoïque dans le poumon.

La *broncho-pneumonie* se montre assez fréquemment dans les périodes ultimes de la maladie; elle se manifeste par des plaques de râles sous-crépitaux fins siégeant aux deux bases le plus souvent, avec souffle variable et submatité en zone diffuse; chez certains malades, ces signes coïncident avec des signes de catarrhe bronchique très accusés.

L'aorte participe quelquefois au processus ulcéreux qui a envahi l'endocarde, mais cette complication échappe au clinicien, car, ainsi que l'a bien montré Leudet ¹, l'*aortite* ulcéreuse donne naissance à des symptômes qui se rapprochent absolument de ceux des endocardites malignes à forme pyémique; peut-être l'apparition subite d'accès douloureux de pincement, de brûlure rétro-sternale avec irradiations le long de l'épaule, coïncidant avec de véritables crises de dyspnée, permettrait-elle de supposer que le processus a envahi l'aorte, surtout dans le cas où un signe stéthoscopique nouveau viendrait à se faire entendre au niveau du foyer des bruits aortiques.

La *myocardite* n'est pas à proprement parler une complication des endocardites septiques, car ces dernières n'existent guère sans que le muscle cardiaque soit intéressé plus ou moins; elle peut cependant aggraver le pronostic et précipiter la fin du malade en produisant une rupture du cœur ou une perforation des parois cavitaires (Keating ²).

On a signalé encore des cas, rares d'ailleurs, de *parotidites suppurées* (Senhouse Kirkes).

Les *embolies*, qui sont quelquefois la cause de la mort des malades, sont moins des complications que des accidents habituels des endocardites malignes.

Diagnostic. — Le diagnostic de l'endocardite infectante maligne a été pendant longtemps, sans contredit, un des problèmes les plus délicats de la clinique médicale ³. Cependant, depuis que l'affection mieux connue s'impose à l'attention de l'observateur mis en garde contre l'inattendu de son évolution, il est possible de porter le diagnostic au lit du malade. Le fait clinique qui domine toute l'histoire de l'endocardite septique, est l'*état typhoïde* du sujet; or, si avec cet élément on constate la coïncidence de troubles cardiaques d'allure insolite, suivis de manifestations emboliques diverses, on a réuni un grand

1. Leudet, *Arch. gén. de Médecine.*, 1861.

2. Keating, *Méd. and. Surg. Rep.*, 1878.

3. E. Barié, art. *Endocardite* in *Dict. encyclop. des Sciences médicales*, tome XXXVII, 1887.

nombre de probabilités en faveur du diagnostic de l'affection. Mais les choses sont loin de se présenter toujours ainsi, et surtout dans les premiers temps de la maladie, on ne relève chez le patient qu'un état adynamique extrême sans manifestations nettes vers les grands appareils. D'ailleurs cet état typhoïde ne constitue qu'un syndrome clinique propre à la plupart des typhus et des maladies infectieuses: il y a donc lieu, dans ce cas, de dresser un tableau différentiel entre la plupart des affections typhoïdes, pour arriver par un travail d'élimination, à asseoir définitivement le diagnostic de l'endocardite maligne. Ce procédé est le plus sûr pour préserver le clinicien des nombreuses causes d'erreur de diagnostic, si facile à commettre en pareil cas.

Pour appliquer cette méthode, on doit encore et avant toute discussion, tenir compte non-seulement des commémoratifs, mais aussi des conditions d'*âge* et de *sexe*, car les éléments du diagnostic différentiel varient notablement s'il s'agit d'un adulte, homme ou femme, d'un vieillard ou d'un enfant.

a. Lorsque le malade est un *adulte* présentant un état typhoïde nettement caractérisé, la première affection qu'on sera porté à confondre avec l'endocardite maligne, c'est la *fièvre typhoïde*.

1. Outre sa fréquence très grande, on relèvera en faveur de la *fièvre typhoïde*, d'abord l'âge du malade souvent adolescent et nouvellement acclimaté; on notera la fréquence des épistaxis, de la diarrhée spontanée du début avec présence du bacille d'Eberth dans les selles, puis le ballonnement du ventre, ainsi que la douleur dans la fosse iliaque droite qu'on n'observe pas dans l'endocardite infectante même si la diarrhée survient au commencement de la maladie. Bientôt on relève l'apparition d'une éruption rubéolique, qui ne manque pas dans la dothiéntérie, et qui est exceptionnelle dans l'endocardite. D'ailleurs, nous avons indiqué déjà les caractères différentiels donnés par Fraentzel aux éruptions rubéoliques de la fièvre typhoïde, et à celles de l'endocardite maligne. A vrai dire, dans cette dernière, on observe plutôt des éruptions à type érythémateux ou scarlatiniforme, ce qui accentue encore les divergences cliniques des deux affections, qui vont s'éloigner de plus en plus l'une de l'autre, si l'on compare la marche caractéristique de la température de la dothiéntérie avec le tracé thermique irrégulier de l'affection cardiaque. L'augmentation de volume de la rate et la présence de l'albumine dans les urines ne sauraient servir d'éléments de diagnostic différentiel, car ce sont deux phénomènes qu'on rencontre dans la plupart des maladies infectieuses; on pourra invoquer encore en faveur de la dothiéntérie l'existence d'un foyer épidémique régnant, ou même, pour quelques cas bien déterminés, l'influence d'une contagion possible; ce sont là autant de facteurs

importants qu'on ne trouvera pas dans l'endocardite maligne. De plus, l'auscultation du cœur fournira un dernier élément de diagnostic en montrant dans le cas d'endocardite, l'existence d'une cardiopathie manifeste. Ce dernier phénomène peut manquer il est vrai, mais même en pareil cas, il ne saurait à lui seul infirmer le diagnostic d'endocardite maligne lorsque celui-ci est appuyé des considérations que nous venons de faire valoir. Enfin, lorsque malgré tout le diagnostic reste hésitant, on devra recourir de suite au *séro-diagnostic* de Widal, dont la réaction positive, tranchera la question en faveur de la fièvre typhoïde.

2. La *tuberculose miliaire aiguë* à forme typhoïde est plus difficile à distinguer, surtout au début, à cause du peu de netteté de ses symptômes. La fièvre est intense, mais sans marche définie, la courbe thermique est irrégulière et présente souvent des rémissions vespérales qui constituent ce qu'on appelle le *type inverse*. En général, les troubles abdominaux sont nuls ou à peine ébauchés dans la phthisie aiguë; par contre, on relève quelques accidents thoraciques: de la toux et principalement une dyspnée souvent intense et sans rapport avec les signes stéthoscopiques souvent peu nets, mais parfois cependant prédominants aux sommets. Quelquefois aussi on constate l'apparition de frottements pleuraux à la partie supérieure des poumons et, le plus souvent le long de la paroi axillaire; ou bien c'est une pleurésie avec épanchement peu abondant, d'abord unilatéral, puis double, avec alternative d'augmentation et de diminution.

Les accidents thoraciques qu'on rencontre dans l'endocardite sont tout autres, ils consistent surtout en phénomènes de catarrhe bronchique ou de congestion pulmonaire vers les bases des poumons; quelquefois aussi on décèle la présence d'un infarctus hémoptoïque, mais alors il est fréquent de trouver la trace d'embolies vers d'autres organes, ce qui amène naturellement à ausculter le cœur où l'on découvre la présence de bruits de souffle décisifs pour le diagnostic. Il n'est pas enfin jusqu'aux prédispositions héréditaires, ou même la possibilité d'un élément contagieux puisé dans le milieu où vivait le malade, qu'on ne puisse invoquer, dans les cas douteux, en faveur de la granulie.

3. Les *ictères graves* peuvent être confondus avec l'endocardite maligne accompagnée d'ictère; cependant deux faits doivent être notés comme particulièrement propres aux ictères infectieux: le *sexe* du sujet, et les *conditions pathogéniques qui ont précédé les accidents morbides*. La femme présente des signes d'*ictère grave* plus souvent que l'homme, c'est dire que la grossesse a un rôle important dans l'étiologie de l'affection; cette importance est si grande, que en dehors de l'état de gravidité, l'ictère grave n'est qu'un syndrome clinique venant ter-

miner un grand nombre d'affections hépatiques toutes les fois que les éléments parenchymateux du viscère sont en voie de destruction ou de fonte granulo-graisseuse. Nous aurons donc à rechercher d'abord si le malade ne présente point les signes d'une cirrhose hypertrophique, d'une lithiase biliaire ou d'une intoxication par les agents minéraux. En se renfermant dans l'analyse étroite des symptômes on trouvera encore des éléments de diagnostic différentiel, non seulement par l'auscultation du cœur, qui à la rigueur peut être muette ou de peu d'importance dans l'endocardite, mais surtout dans la gravité particulière des accidents nerveux présentés par le malade ainsi que dans la multiplicité des hémorragies qui forment autant de phénomènes de premier ordre en faveur des ictères malins. La jaunisse elle-même, si intense dans ces derniers cas, est un phénomène contingent dans l'endocardite septique; quand elle existe, elle est en général peu marquée, c'est plutôt un subictère qu'un ictère vrai. Enfin le foie est assez souvent augmenté de volume dans la période d'état des ictères graves, alors que l'hépatomégalie peut manquer dans le cours de la maladie cardiaque, surtout si elle est de date récente, à moins que la tuméfaction ne soit due à la présence d'un infarctus secondaire.

4. Lorsque les accidents de pyémie sont prédominants, l'endocardite infectante a la plus grande analogie avec l'*infection purulente traumatique* ou *puerpérale*: les frissons répétés les sueurs profuses, la fièvre intense, les douleurs viscérales et même les collections purulentes articulaires, s'observent dans les deux cas. La distinction est impossible à établir lorsqu'il s'agit de ces endocardites malignes que nous avons vues se produire après certains traumatismes; nul doute en pareil cas qu'il ne s'agisse d'une seule et même maladie, c'est-à-dire d'une infection totale de l'organisme dans laquelle les accidents cardiaques ont pris une importance inaccoutumée, peut-être par un état de prédisposition spéciale du sujet.

Quand la maladie survient peu de temps après l'accouchement, elle peut être confondue avec la *péritonite post-puerpérale*; dans ce cas, le météorisme et la sensibilité extrême de l'abdomen, les vomissements répétés, la petitesse du pouls, le facies plombé et l'aspect particulier de souffrance de la malade, indiquent suffisamment que le péritoine est particulièrement intéressé.

5. Dans quelques circonstances, nous avons vu que les endocardites malignes pouvaient se manifester par des accidents nerveux complexes ressemblant, à s'y méprendre, à ceux de la *méningite cérébro-spinale*; tous ces faits ont été reconnus à l'autopsie seulement, et nous ne voyons guère comment, au lit du malade, il serait possible d'éviter une semblable erreur quand l'auscultation du cœur ne fournit aucun signe au clinicien. D'ailleurs fréquemment l'endocardite et la ménin-

gite sont seulement des localisations différentes de la même infection qui a agi sur tous deux en même temps.

Nous bornerons là l'étude du diagnostic différentiel de l'endocardite maligne et des principaux états infectieux avec lesquels on pourrait la confondre chez l'adulte ; ne pouvant passer en revue chacun de ces états, il nous suffira d'avoir indiqué ceux qui prêtent davantage à la confusion.

b. Lorsque l'endocardite infectante se manifeste chez le *vieillard* et que les signes fournis par l'auscultation du cœur sont de trop peu de valeur pour aider au diagnostic, elle pourra être confondue principalement avec les états typhoïdes si souvent liés à l'*urinémié* résultant de quelque affection chronique vésico-prostatique ou à certains cas de *lithiase biliaire* compliquée de cholécystite, fréquente chez les vieux calculeux.

c. Chez l'*enfant*, la maladie est rare, puisqu'on en a cité à peine une douzaine de cas. Toutefois il est bon d'être prévenu de la possibilité du fait ; dès le début, lorsque l'enfant présente seulement de la fièvre, de la prostration ou plus souvent de l'agitation, on peut penser à l'apparition prochaine d'une *fièvre éruptive* ou d'une *méningite*, et c'est dans ce sens qu'il faut s'enquérir de la date exacte du début des accidents, et tenir grand compte de certains phénomènes, comme la présence de catarrhe des voies respiratoires supérieures et des épistaxis pour la rougeole, de l'angine pharyngée pour la scarlatine, des vomissements, de la céphalalgie et de la constipation pour la méningite.

L'*ostéo-myélite* pourra souvent faire hésiter le diagnostic, à cause de la soudaineté et de la gravité des accidents vers les jointures : gonflement et douleurs pseudo-articulaires. Ce diagnostic est d'autant plus délicat que les accidents infectieux du côté du cœur peuvent succéder au phlegmon ostéo-périostique.

Enfin, dans les cas douteux, quelle que soit la forme clinique présentée par l'endocardite maligne, la production d'infarctus viscéraux ou d'embolies artérielles (André Petit) fournira un élément de la plus haute importance en faveur de l'endocardite.

B. — Endocardite chronique.

Etiologie. — *a.* Le plus souvent elle est le *reliquat d'une endocardite aiguë* dont le début remonte parfois à une date fort éloignée ; mais il est des cas où l'on ne peut rattacher l'affection cardiaque à une des nombreuses causes que nous avons étudiées, et dans ce cas elle reconnaît pour origine une infection dont l'agent pathogène est encore mal déterminé ou même inconnu (endocardites cryptogéniques).

b. Cependant chez un certain nombre de malades, on a pu rattacher l'affection cardiaque, *chronique d'emblée* sans doute, au processus scléreux, à l'*artériosclérose*, et elle est alors accompagnée de manifestations multiples de cette dernière affection.

c. On a signalé encore d'autres conditions pathologiques susceptibles de provoquer *d'emblée* l'endocardite chronique ; notamment l'*intoxication saturnine* (Duzoriez, 1867). Mais cette influence pathogénique est encore discutable, et dans certains faits, le saturnisme paraît provoquer l'endocardite par l'intermédiaire de l'artériosclérose dont il est un des facteurs principaux. Il en est de même de l'*alcoolisme* qui accompagne si fréquemment l'artériosclérose.

d. L'influence du *diabète* serait mieux démontrée d'après Lécorché¹, qui a pu réunir 14 cas d'endocardite, dont 10 chez la femme, indemnes absolument de rhumatisme ou d'alcoolisme ; elle siège presque toujours sur la valvule mitrale. Cette endocardite qui surviendrait surtout dans les formes aiguës ou subaiguës du diabète, mais à une période avancée de cette maladie, présente une marche insidieuse et reste longtemps fruste. Dans ces cas, le sucre contenu dans le sang des diabétiques, agirait à la façon d'un toxique, amenant peu à peu un trouble de nutrition sans doute de nature inflammatoire.

e. La *maladie de Bright* se complique quelquefois d'endocardite chronique dont l'origine, de même que celle de l'affection rénale, remonte le plus souvent à une cause commune qui est l'artériosclérose.

d. Sénac, Ricord, Virchow (1858), Lebert, Jullien, etc., ont cru pouvoir rattacher à la *syphilis*, certaines altérations de l'endocarde. On a décrit des végétations en forme de condylomes sur les valvules (Corvisart), et dans un autre cas, une ulcération des sigmoïdes aortiques, capable de contenir un haricot, et provenant de la fonte d'une gomme syphilitique (Oppolzer). La question a encore besoin d'être étudiée ; rappelons cependant que les lésions aortiques proprement dites, d'origine syphilitique, sont admises par la grande majorité des auteurs.

Anatomie pathologique. — Les lésions qui caractérisent l'endocardite chronique ne sont que la transformation lente et progressive de celles qui constituent l'état aigu : elles sont constituées surtout par des *altérations scléreuses*, et par des *dégénérescences* : *cartilagineuse, calcaire, ossiforme* des lames valvulaires et de leurs annexes : cordages tendineux, etc. Ces altérations peuvent aussi s'établir chroniquement d'emblée, à la façon des lésions chroniques du système artériel, qui se développent pas à pas, lentement, mais d'une façon continue, dans l'alcoolisme, le saturnisme chronique, ou plus simplement dans l'âge sénile.

¹ Lécorché. — *Arch. gén. de Médecine*, 1882.