

souvent dans la région préventriculaire gauche, ou au niveau de l'infundibulum de l'artère pulmonaire ; ils sont généralement méso-systoliques, très-instables, et peuvent apparaître, disparaître, changer de rythme et de timbre pendant un même examen. Enfin ils ne se propagent point, et diminuent manifestement d'intensité quand on fait passer le malade du décubitus dorsal dans la station assise. Au contraire le *souffle organique* de l'endocardite mitrale prise comme type, siège *au niveau même de la pointe*, est rigoureusement systolique sans variabilité aucune, se propage vers l'aisselle gauche et même du côté du rachis, etc., etc. La distinction est donc en général facile, quoique dans certains cas l'hésitation soit permise, du moins après un seul examen.

Quant aux *souffles* dits *anémiques*, dont le plus intéressant est celui décrit par C. Paul (1878) sous le nom de *souffle anémo-spasmodique*, nous avons montré que pour Potain, ils doivent être confondus dans l'immense majorité des cas avec les souffles cardio-pulmonaires.

4^e *Valeur sémiologique du souffle*. — La nature organique du souffle étant admise, il reste à déterminer si ce phénomène est lié à une *affection récente*, ou bien à une *endocardite ancienne* susceptible, à l'occasion de l'attaque de rhumatisme actuel, de présenter une poussée aiguë. Lorsqu'il s'agit d'une affection de l'endocarde formée de longue date, outre que les bruits de souffle sont remarquables par leur intensité, il est rare qu'on ne trouve point chez le malade des troubles fonctionnels indiquant que l'organisme souffre depuis longtemps déjà par le fait du cœur : c'est ainsi qu'on relève un peu d'œdème périmaléolaire, de la congestion œdémateuse du poumon, un foie augmenté de volume, un peu d'albumine dans l'urine, etc. ; le cœur, surtout s'il s'agit d'une affection aortique, est volumineux, d'autre part le pouls offre les caractères spéciaux à telle ou telle affection valvulaire, ou bien est remarquable par son arythmie. Enfin les antécédents du malade apprendront qu'il a eu autrefois, tantôt du rhumatisme articulaire, tantôt la chorée, la scarlatine, ou s'il s'agit d'une femme, une ou plusieurs grossesses. L'influence de la poussée récente d'endocardite aiguë au milieu de ce complexe morbide sera d'avoir provoqué une aggravation dans la plupart des troubles fonctionnels.

Enfin il faudra chercher à *localiser* rigoureusement le *siège* de l'endocardite. S'il s'agit d'une *endocardite pariétale*, le problème est pour ainsi dire impossible, car dans l'état de nos connaissances, la maladie ne s'accuse par aucun trouble appréciable. S'il s'agit d'une *endocardite valvulaire*, le diagnostic est en général facile, et s'appuie d'une part sur le *siège* où le bruit morbide présente son maximum d'intensité, et en second lieu sur le *moment* où il se produit.

a. Quand les bruits pathologiques (*simple assourdissement* du début,

ou *souffle* de la période plus avancée) se perçoivent vers la partie inférieure du cœur, ils indiquent une *endocardite mitrale* lorsque le bruit siège au *niveau même de la pointe*, une *endocardite tricuspéidienne* si ce souffle est perçu à la partie inférieure du sternum, le *long du bord gauche de l'appendice xiphoïde*.

b. Si le bruit pathologique prédomine à la base du cœur, il indique une *endocardite sigmoïdienne* : de l'aorte si le maximum se trouve dans le deuxième espace intercostal droit le long du sternum, de l'artère pulmonaire s'il répond au deuxième espace intercostal du côté gauche.

c. La détermination rigoureuse du *moment* où se produit le bruit anormal complétera le diagnostic :

a. A la *pointe*, un *souffle systolique* dénote une *insuffisance mitrale* ; à l'épigastre une *insuffisance tricuspéidienne*. Un *souffle diastolique* ou *présystolique* signifiera un *rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche*.

b. A la *base du cœur*, un *souffle systolique* se rattache à un *rétrécissement* : à droite, de l'orifice aortique, à gauche, de l'orifice pulmonaire ; un *souffle diastolique* indiquera une *insuffisance des valvules sigmoïdes* de l'aorte si le souffle siège à droite, de l'artère pulmonaire, s'il a son maximum à gauche.

II. ENDOCARDITES INFECTANTES MALIGNES. A. DÉBUT. — Le début de l'endocardite infectante est insidieux ; il échappe à toute description régulière et on peut même dire qu'il y a autant de modalités cliniques que de malades frappés. On doit cependant au point de vue étiologique pur, répartir les faits observés en trois groupes principaux :

1. Tantôt l'endocardite infectante éclate dans le cours d'un état morbide en voie d'évolution : *rhumatisme articulaire aigu* (Osler 1885, Litten 1899, E. Barié 1900¹), *fièvres éruptives*, etc., ou encore chez des individus cachectiques ou débilités ;² dès lors les accidents cardiaques proprement dits sont souvent si peu accusés, qu'ils se perdent dans l'ensemble des *phénomènes graves de toute espèce* offerts par le sujet, qui seuls attirent de suite l'attention du clinicien. Ce qui domine en pareil cas, c'est un état de prostration, d'adynamie considérable, d'anéantissement complet du malade, accompagnés d'état fébrile, de fréquence du pouls, perte totale de l'appétit, obnubilation de l'intel-

1. E. Barié. — *De l'endocard. maligne dans le rhumat. articul. aigu.* — *Sem. médic.*, janv. 1900.

2. Molson et plus récemment P. Teissier ont vu chacun un cas d'endocardite ulcéreuse chez un tuberculeux.

ligence, agitation ou somnolence, délire, etc., qui se succèdent rapidement en quelques jours.

Ces accidents restent souvent inexpliqués, si l'esprit du clinicien n'est point frappé en ces circonstances de la possibilité d'une endocardite.

2. Tantôt l'endocardite infectante se manifeste dans le cours d'une affection cardiaque préexistante; dès lors ce qui frappe, c'est une aggravation rapide des troubles fonctionnels tout à fait en dehors de ce qu'on observe dans le cours habituel des cardiopathies, en même temps que des modifications importantes dans les signes physiques: parfois on constate la disparition brusque d'un souffle d'endocardite préétablie; inversement on note l'apparition de souffles, unique ou multiples, venant s'adjoindre à un bruit de souffle de nature organique constaté depuis longtemps: tels par exemple les faits de Fritz, de Charcot et Vulpian, dans lesquels un souffle diastolique fit suite à un bruit systolique. Ces diverses variétés de phénomènes stéthoscopiques tiennent, soit à la présence de nodosités mamelonnaires nouvellement produites venant obturer et réparer pour quelque temps, les pertes de substance valvulaire, soit, au contraire, à la destruction des végétations valvulaires par un travail ulcératif rapide.

3. Enfin, et c'est le cas le plus rare, l'endocardite apparaît chez des sujets jusque là en parfaite santé, et se manifeste rapidement par des phénomènes généraux graves et la plupart des troubles morbides qu'on a groupés sous le nom d'état typhoïde; c'est pourquoi dans ces circonstances, l'affection est si souvent prise pour une dothientérie au début.

B. PÉRIODE D'ÉTAT. — Quels que soient l'origine et le début de l'endocardite infectante, elle est constituée à la période d'état par deux ordres de symptômes: les uns, *symptômes locaux*, se rapprochent sensiblement de ceux de l'endocardite aiguë simple, les autres, *symptômes généraux graves*, d'une importance bien autrement considérable, et qui seuls, donnent à la maladie son allure clinique particulière.

1. *Symptômes locaux*. — Ils n'offrent rien de caractéristique; ils sont même quelquefois défaut ou sont si peu manifestes qu'ils n'éveillent pas l'attention d'une façon spéciale; dans d'autres circonstances, ils sont plus accusés: les malades se plaignent de palpitations fréquentes et douloureuses; l'angoisse précordiale est vive, exagérée par le moindre effort ou les mouvements de déplacement dans le lit. Le cœur bat tantôt avec rapidité et une extrême violence, provoquant par le choc de la pointe une sensation très pénible au niveau du mamelon; dans d'autres circonstances, les battements d'abord tumul-

teux et précipités, s'affaiblissent rapidement, les contractions sont irrégulières; il y a des périodes d'arythmie avec tendance aux lipothymies et à l'état syncopal, et la palpation ne perçoit qu'une sorte d'ondulation causée par la faiblesse de la contraction cardiaque.

Les phénomènes d'auscultation sont variables: chez certains malades tout paraît normal, chez d'autres les bruits du cœur sont restés réguliers, mais ils sont faiblement frappés et leur timbre est plus sourd qu'à l'état physiologique; dans quelques cas au contraire, il existe un véritable éréthisme cardiaque, les bruits vibrent avec force, éclatent avec une sorte de résonance métallique. Chez d'autres sujets, toute l'attention de l'observateur se trouve attirée par l'arythmie du pouls, ou encore par l'existence de bruits de souffle, dont le siège, le timbre et le moment, sont des plus variables.

Comme dans toutes les endocardites, c'est la valvule mitrale qui est le plus souvent intéressée, puis viennent les sigmoïdes de l'aorte; c'est dire qu'à l'auscultation on percevra principalement le souffle systolique de l'insuffisance mitrale, puis à un degré de fréquence moindre celui qui est lié à l'insuffisance des valves aortiques.

Plus rarement la lésion se localise au niveau de la tricuspide ou des sigmoïdes de l'artère pulmonaire; des faits d'endocardite ulcéro-infectante du cœur droit ont été signalés par Langer¹, Shaw², Rondot³, Raymond⁴, Chaplin⁵, Castaigne⁶, etc. Enfin on trouve encore des souffles complexes, indices de lésions multiples.

Ils sont tantôt doux, légers, tantôt rudes, râpeux et même musicaux; mais leur caractère principal, c'est leur extrême mutabilité, c'est ainsi qu'un souffle décélé la veille peut cesser d'être perçu le lendemain; d'autres fois on constate l'apparition rapide d'un souffle, alors que jusqu'ici les bruits avaient semblé normaux; enfin le moment du souffle présente les mêmes variabilités: c'est ainsi qu'un souffle systolique peut être, au bout d'un temps fort court, remplacé par un souffle diastolique.

Sans doute cette variabilité extrême dans le caractère des bruits pathologiques autorise à croire que parfois les souffles perçus étaient de nature cardio-pulmonaire, mais en éliminant ceux-ci, il n'en reste pas moins établi que les souffles organiques de l'endocardite infectante jouissent de ce caractère de mutabilité excessive, signalé par tous les auteurs, « le processus morbide accomplissant dans un espace

1. Langer, in. *Méd. Jahrb.*, p. 512, 1881.
2. Shaw, *Bristol, Méd. Journ.*, t. I, 1883.
3. Rondot, *Loc. cit.*
4. Raymond, *Clin. méd.* de l'Hôtel Dieu, 1883.
5. Chaplin, *Patholog. Societ. of London*, janv. 1892.
6. Castaigne, *Soc. anat.*, Paris, Fév. 1898.

généralement plus court que dans l'endocardite aiguë son œuvre de destruction. »

En résumé les symptômes locaux de l'endocardite maligne n'offrent rien de particulier; ils ne peuvent conduire au diagnostic qu'autant qu'ils sont accompagnés des signes suivants dont l'importance est considérable.

2. *Symptômes généraux.* — Ils sont très nombreux, mais se rattachent cependant à deux types cliniques différents: dans un premier cas, la maladie ressemble à s'y méprendre à une fièvre typhoïde; dans le second, les accidents rappellent de très près ceux de la pyohémie. Cette division proposée par Charcot et Vulpian, mérite d'être conservée, car si forcément elle est un peu factice en ce sens que la symptomatologie est loin de rentrer toujours dans l'un ou l'autre de ces cadres, elle ne s'éloigne, après tout, que fort peu de la réalité clinique. Nous décrirons donc dans l'endocardite infectante:

A. la forme typhoïde.

B. la forme pyohémique.

Certains auteurs, comme Osler, décrivent encore une forme dite *méningitique* caractérisée par la prédominance des accidents cérébro-spinaux.

A ces formes franchement aiguës d'emblée, et à marche rapide, Jaccoud a joint une variété d'endocardites malignes à marche lente, les unes fébriles, rappelant par leur allure la fièvre intermittente d'origine paludéenne; les autres lentes, apyrétiques, etc.; nous reviendrons plus loin sur l'étude de ces variétés cliniques.

A. FORME TYPHOÏDE. — La maladie débute le plus souvent, par un frisson unique (Jaccoud); en même temps, la fièvre s'allume, le thermomètre marque 40°, 41° et même davantage, et peut rester ainsi pendant les premiers jours, sans présenter aucune courbe cyclique particulière; s'il est vrai de dire que la fièvre affecte surtout le type rémittent, néanmoins les rémissions se manifestent sans aucune espèce de régularité. Le pouls est celui de l'état fébrile, il s'élève souvent de 120 à 140, plus tard il se ralentit et l'ondée sanguine devient faible, quelquefois arythmique. Les voies digestives sont d'emblée gravement intéressées, la langue est sèche, rôtie, couverte de fuliginosités noirâtres et fendillées, les narines sont pulvérulentes; l'appétit a totalement disparu, mais la soif est vive, le ventre ballonné, la diarrhée fétide, souvent abondante, incoercible même, et parfois véritablement cholériforme (Trousseau); chez quelques malades, on constate des garde-robes teintées de sang, ou même du melœna symptomatique des ulcérations intestinales produites par la présence d'embolies dans les artères mésentériques.

L'état général rappelle de très près celui des malades atteints de fièvre typhoïde.

Ce qui domine en effet, c'est la prostration, l'adynamie profonde du malade qui reste plongé dans la stupeur absolue; il y a anéantissement complet de toutes les fonctions, la sensibilité générale est obtuse, l'intelligence voilée, et les journées se passent dans une somnolence perpétuelle alternant avec du délire tranquille, plus rarement avec des phénomènes d'excitation, carphologie, vociférations, cauchemars, hallucinations, etc. Dans quelques cas cependant, les accidents cérébraux ont pris le caractère d'accès maniaques (Westphal; Habershon).

Du côté des voies respiratoires, on constate des signes de bronchite, ou même de congestion pulmonaire: les malades sont pris de vive dyspnée, de toux avec expectoration muqueuse parfois sanguinolente.

A cette période de la maladie, et comme pour compléter la ressemblance qu'elle présente avec la dothiéntérie, on peut trouver une tuméfaction notable de la rate, de l'albumine dans les urines en quantité moyenne, enfin, dans des cas plus exceptionnels, des épistaxis et même des taches rubéoliques lenticulaires (Lancereaux, 1883; Habran, 1869). D'après Fraentzel, elles diffèrent de celles de la fièvre typhoïde, en ce que leur centre est décoloré, et que leur pourtour plus teinté, ne disparaît point par la pression. Ces taches siègent sur l'abdomen, les membres et même la face.

Les manifestations cutanées sont d'ailleurs fréquentes dans la maladie, tantôt sous forme d'éruptions sudorales confluentes: sudamina, miliaires; chez d'autres malades, on constate sur la peau l'apparition d'éruptions polymorphes: tantôt, comme dans l'observation rapportée par Cayley (1884), c'est un exanthème rouge foncé rappelant le rash scarlatiniforme; tantôt l'éruption se rattache au type rubéolique, ou bien elle est constituée par un simple érythème avec petites papules légèrement saillantes (Colson, 1876). On a signalé encore la présence du purpura, Henrot (1876), O' Carrol (1891), Claisse (1891), des pétéchie, de véritables bulles hémorragiques ou pemphigoides (Duguet).

Ces éruptions siègent en général sur le tronc, principalement au niveau de l'abdomen ou sur les membres inférieurs; elles sont d'une rareté excessive à la face. C'est encore à cette époque que l'on constate une série de graves accidents engendrés par des embolies multiples allant se fixer dans les principaux viscères, dans le système artériel ou même dans la peau; elles sont plus fréquentes encore dans la forme pyohémique, c'est pourquoi nous allons y revenir avec détail, en décrivant cette forme clinique de l'endocardite infectante.

Les recherches bactériologiques ne permettent point d'attribuer à la forme typhoïde une spécialisation microbienne particulière; nous

dirons cependant qu'elle paraît plus particulièrement propre aux infections d'origine pneumococcique (Netter).

B. FORME PYOHÉMIQUE. — Elle diffère sensiblement de la forme précédente, et présente une analogie clinique très manifeste avec l'infection purulente ; d'ailleurs, ainsi que l'a remarqué Jaccoud « les foyers métastatiques y sont constants ».

La forme pyohémique de l'endocardite infectante, bien établie depuis le second mémoire de Senhouse Kirkes (1863), les travaux d'Hérard (1865) et de Pollock (1882), etc., débute le plus habituellement d'une façon brusque, non plus par un frisson unique comme dans la forme typhoïde, mais par une série de frissons multiples à retours irréguliers accompagnés d'une fièvre intense qui peut faire monter le thermomètre jusqu'au delà de 41 degrés, et faire battre le pouls vers 120 à 140 ; il n'est pas rare, dans la suite, de le voir mou, dépressible, et décroître de fréquence. L'état fébrile offre de grandes variations dans sa marche, mais il peut quelquefois présenter une analogie étroite avec celui de la fièvre paludéenne ; comme dans celle-ci, on assiste alors chez le malade aux trois stades qui composent un accès palustre intermittent : au frisson succède une sensation de chaleur suivie elle-même d'une période de *transpiration excessive*, et c'est dans de pareils cas qu'il n'est pas rare de trouver sur la peau des éruptions sudorales confluentes. Cette similitude avec la fièvre paludéenne est parfois si complète, surtout lorsque la maladie suit une marche un peu lente, qu'elle justifie la création d'une forme clinique dite *intermittente* (Eichhorst ; Hanot) ; nous y reviendrons ultérieurement.

Les frissons répétés ont ici une importance beaucoup plus considérable que dans la forme typhoïde, ils sont dus à la formation de foyers métastatiques multiples absolument comme dans l'infection purulente d'origine traumatique.

Chez la plupart des patients, le *facies*, pâle, décoloré, ou bien encore jaune terreux, exprime l'abattement profond ; les sclérotiques prennent une teinte subictérique ; plus rarement on constate un ictère vrai biliphéique, et même de l'endolorissement du foie, accompagné de symptômes nerveux graves et de manifestations hémorragiques multiples ; dans ces conditions la maladie présente une si grande ressemblance avec certains ictères graves, que la confusion entre les deux affections a été faite plusieurs fois (Gubler, Schnitzler, Chalvet, etc.).

Les *infarctus viscéraux* et les *foyers métastatiques* secondaires, beaucoup plus fréquents que dans la forme typhoïde proprement dite, apparaissent quelquefois dès les premières manifestations de la maladie : il sont le résultat d'un processus embolique par lequel les concrétions, les amas de germes infectieux et de micro-organismes qui tapissent l'endocarde valvulaire, sont entraînés dans le torrent circu-

latoire et vont s'arrêter, soit à la surface des viscères, soit dans leur profondeur. Ces accidents sont extrêmement fréquents ; on les trouve signalés dans la plupart des observations d'endocardite infectante. Le nombre des viscères intéressés varie beaucoup, et si, chez quelques malades, on ne trouve qu'un infarctus unique, le plus souvent il y a dissémination des foyers emboliques. Un des plus redoutables parmi ces accidents est l'*embolie cérébrale* (Moxon, 1868 ; Thompson, 1880), qui se manifeste par un ictus apoplectique subit, pouvant enlever le malade ou le laisser hémiplégique ; si la lésion intéresse la circonvolution de Broca, le sujet peut être frappé d'aphasie (Boursier, 1868). D'autres embolies ont été rencontrées ; dans le tronc basilaire (Duret, Goldscheider, 1891), dans la région du centre ovale (M. Raynaud).

Les reins et la rate, bien plus fréquemment intéressés, peuvent être pris isolément (Coupland, 1876 ; Ferrand 1880), ou simultanément (Taylor, 1882) ; dans une observation de Moxon il y avait deux collections purulentes : l'une dans la rate, l'autre dans le cerveau. Lorsqu'il y a *infarctus splénique*, la palpation de la région est douloureuse et l'on peut, sans trop de difficultés, délimiter le volume augmenté de l'organe par une percussion méthodique ; la constatation de l'albumine dans l'urine peut coïncider avec un *infarctus rénal*.

L'*infarctus hépatique* est suivi d'accidents graves du côté du foie (douleurs, ictère), qu'ils résultent d'une embolie dans le tronc même de l'artère hépatique ou d'embolies capillaires dans ses branches terminales.

Il n'est pas rare également de trouver, dans l'intérieur des articulations, des collections purulentes métastatiques qui se manifestent cliniquement sous les dehors d'un *pseudo-rhumatisme* : les jointures sont gonflées, un peu douloureuses à la pression et dans les mouvements intentionnels ou provoqués ; quelquefois la tuméfaction s'accompagne d'une rougeur diffuse en général peu vive, enfin on peut dans certains cas, surtout dans les grandes articulations, percevoir une fluctuation assez nette. D'autres foyers de suppuration se rencontrent dans les *méninges* et dans les *plèvres*.

Les *infarctus pulmonaires* se traduisent par une vive dyspnée, la toux est pénible, suivie d'expectoration blanchâtre, mousseuse, analogue à du blanc d'œuf battu, ou quelquefois striée de sang ; dans ce cas on trouve à l'auscultation les signes d'une bronchite des petits rameaux, ou de la congestion pulmonaire ; on pourra relever encore des plaques de râles fins disséminés aux bases, une légère diminution de la sonorité et même, un véritable souffle bronchique. Dans quelques cas on a noté des *foyers broncho-pneumoniques* avec sphacèle, ou avec abcès.

En même temps qu'on observe des infarctus multiples vers les

organes viscéraux, on peut voir simultanément une autre série d'accidents liés à la présence d'*embolies artérielles*. Ellis (1877) a vu ces embolies siéger dans les *artères de la jambe gauche* et Fenwick, la même année, les a rencontrées dans l'*artère axillaire*. Carrié a rapporté le cas d'une jeune fille de quatorze ans atteinte d'endocardite infectante, chez laquelle survinrent à la fois des infarctus de la rate, des reins, et une embolie de l'*artère radiale droite*; Esquedo signala le cas curieux d'un sujet frappé à la fois d'embolie dans l'*artère cérébrale moyenne*, dans les *artères axillaire et poplitée*. L'embolie *mésentérique*, décrite par Jaccoud, produit dans l'intestin grêle des ulcérations qui ont une certaine analogie avec celles de la fièvre typhoïde, mais en diffèrent par leur siège, qui n'a aucun rapport avec les follicules glandulaires intestinaux et n'est point systématiquement localisé vers le voisinage de la valvule de Bauhin, par l'aspect des bords de l'ulcération, qui sont vascularisés, rougeâtres et non taillés à pic, enfin par la présence de petites hémorragies interstitielles. Ces ulcérations sont la cause fréquente de diarrhées profuses et fétides qui peuvent être teintées de sang ou se transformer en véritable *melæna*.

Les embolies migratrices peuvent encore s'arrêter dans l'épaisseur de la *peau*, et certaines éruptions érythémateuses, de même que des taches de purpura, ont pour origine de petites embolies capillaires dans les ramuscules cutanés.

On comprend de suite la gravité de semblables accidents : lorsque l'embolus est assez volumineux pour obturer complètement l'artère principale d'un membre, et qu'une circulation collatérale est insuffisante à rétablir le cours du sang, on observe d'abord la suppression des battements artériels, le refroidissement du membre, des sensations douloureuses aux extrémités : fourmillements, piqûres, puis de l'insensibilité complète, de la parésie motrice, de la cyanose et enfin de la gangrène sèche. La plupart de ces symptômes se retrouvaient dans un cas d'embolie de l'*aorte* (Potain, Barié, 1879) observé à l'hôpital Necker chez une femme de trente ans atteinte d'endocardite infectante d'origine puerpérale : elle fut frappée de paraplégie et en quelques jours, on vit survenir au niveau du talon et des orteils des phlyctènes noirâtres suivies de plaques de sphacèle. A la suite d'embolies intéressant sans doute le système artériel de la bouche, Eichhorst observa de la gangrène de la luvette et des régions de voisinage.

Enfin les artères des *organes des sens* peuvent être également intéressées : des troubles oculaires avec cécité subite ont été la conséquence d'*embolies de l'artère ophthalmique* (de Graefe, Liebreicht) laquelle dans d'autres circonstances fut suivie d'ophtalmie purulente à marche rapide (Lancereaux). Dans d'autres circonstances, on a vu la gangrène de la rétine survenir à la suite d'*embolies rétinienne* (Kahter et Litten).

Enfin des *hémorragies* ne sont point rares à cette période ; les unes sont liées à la présence des infarctus, des embolies capillaires viscérales ou cutanées, les autres sont la conséquence de l'altération profonde que subit le liquide sanguin sous l'influence de l'empoisonnement par les germes infectieux ou par les toxines. La plus fréquente de ces hémorragies est l'*épistaxis*, viennent ensuite le *melæna*, l'*hématurie*, le *purpura cutané* et plus rarement l'*apoplexie pulmonaire*.

Alors qu'*au point de vue bactériologique*, les infections pneumococciques répondent de préférence à la forme typhoïde, la forme pyohémique au contraire appartient de préférence aux *streptocoques* et aux *staphylocoques* (Jaccoud).

C. AUTRES FORMES CLINIQUES. — La prédominance de certains accidents cérébro-spinaux, ou dans d'autres cas, d'accidents d'origine cardiaque, a permis à quelques auteurs de décrire une forme méningitique et une forme cardiaque de l'endocardite maligne.

Dans la *forme méningitique*, proposée par Osler qui en observa 3 cas, le tableau clinique ressemble à s'y méprendre à celui de la *méningite cérébro-spinale*. Les malades se plaignaient d'une céphalalgie grave, très douloureuse, et d'une rachialgie violente, accompagnées de raideur à la nuque, de délire, de strabisme, de vomissements répétés, de crampes, de contractures, de fourmillements dans les membres, d'hypéresthésie et de mouvements convulsifs. La mort survint au milieu de ces phénomènes d'excitation ou dans un état de coma absolu.

Dans le plus grand nombre des faits, comme ceux de Homolle¹, de Habershon, etc., on trouva des *exsudats purulents* sur les *méninges cérébro-spinales* ; dans certains cas où l'endocardite relevait d'une infection pneumococcique (Netter, Weichselbaum), on retrouva le pneumocoque dans les exsudats méningés ; on y a rencontré encore des diplocoques (G. Lion).

On peut se demander dans tous ces cas, si l'infection causale n'a pas frappé en même temps le cœur et le système nerveux cérébro-spinal, plutôt que de rattacher la méningite à l'endocardite.

La *forme cardiaque* est surtout constituée par des troubles du côté du cœur de la plus haute gravité accompagnés d'un état fébrile intense et de signes généraux d'infection profonde de l'économie. On note des douleurs précordiales, des palpitations, des perturbations dans le rythme cardiaque et une dyspnée angoissante.

Cette forme est assez rare ; Heineman² en a signalé un cas très

1. Homolle, *Bullet. Soc. Anat.*, 1875.

2. Heineman, *Méd. Record.*, New-York, 1881.