

longements directs, des diverticules, autrement dit des abcès froids.

Ces collections peuvent se développer en dehors de la colonne vertébrale, ou du côté du canal rachidien et de la cavité crânienne. Les abcès *extra-rachidiens*, qui sont de beau couples plus communs, se développent plus souvent en avant; ils soulèvent la paroi postérieure du pharynx, descendent plus ou moins bas au-devant de la colonne cervicale, quelquefois même ils pénètrent dans la cavité thoracique. (V. fig. 34, p. 301.) Ils s'ouvrent en général dans le pharynx, après avoir occasionné des troubles de la déglutition et de la respiration. Un autre groupe d'abcès symptomatiques est postérieur et occupe la région de la nuque, sur les parties latérales ou sur la partie médiane.

Les abcès *intra-rachidiens* siègent surtout à la partie antérieure du canal rachidien; tantôt ils se limitent à la région malade et contribuent pour leur part à repousser le bulbe d'avant en arrière; tantôt ils se développent en bas ou en haut dans le canal rachidien; en bas ils peuvent descendre jusqu'à la quatrième ou à la cinquième vertèbre cervicale; en haut ils soulèvent la dure-mère au-devant du trou occipital, sur la gouttière basilaire, et parfois ils traversent cette membrane pour se mettre en rapport direct avec les organes nerveux en affectant alors des dispositions singulières. Dans un cas de Wannebrouck<sup>1</sup>, un abcès intra-rachidien communiquait avec la cavité du quatrième ventricule.

On a observé aussi quelquefois les deux variétés d'abcès *extra* et *intra-rachidiens* sur le même sujet; cela s'explique par une communication naturelle, constituée par le foyer osseux ou articulaire qui leur sert d'origine (Dufour<sup>2</sup>). Cependant il n'en est pas toujours ainsi : Simon, dans un cas de mal cervical supérieur où il y avait des lésions des quatre premières vertèbres du cou, trouva en arrière du pharynx trois poches con-

1. Wannebrouck, *Bull. de la Soc. anat.*, 1859.

2. Dufour, *Bull. de la Société anatomique*, 1852.

tenant de la matière caséuse. « Un quatrième abcès occupait la partie antérieure et supérieure du canal rachidien. Il commençait sur l'apophyse basilaire, à 2 centimètres au-devant du trou occipital, et s'étendait en bas jusqu'au corps de la quatrième vertèbre cervicale, sur les parties latérales duquel il se bifurquait pour se réunir sur la face postérieure du cinquième, envoyant des prolongements vers les trous de conjugaison sans les traverser... Il communiquait avec les poches antérieures par le trou condylien antérieur. Le bulbe rachidien n'offrait aucune lésion, son arachnoïde avait une teinte grisâtre. » Notons que pendant la vie on avait observé « une paralysie motrice presque complète de la langue, une flétrissure du tiers antérieur de cet organe, et un bredouillement considérable », phénomènes en rapport avec une altération de l'hypoglosse. Ce fait montre qu'on peut rencontrer dans le mal sous-occipital les dispositions anatomo-pathologiques les plus imprévues.

Des abcès ganglionnaires du cou ont été signalés chez des individus atteints de mal sous-occipital. L'envahissement tuberculeux du système lymphatique peut alors avoir son origine dans le foyer sous-occipital. Les observations publiées font souvent mention d'engorgements ganglionnaires qui paraissent avoir eu cette origine (obs. de Sédillot, etc.). Mais on sait que les tubercules ganglionnaires sont fréquents au cou, sans qu'on leur trouve une origine évidente dans le territoire lymphatique correspondant. Il peut donc y avoir tantôt simple coïncidence, tantôt rapport de cause à effet entre la lésion ostéo-articulaire et l'adénite tuberculeuse.

La tuberculisation par infection de voisinage peut, d'un autre côté, s'étendre aux méninges; mais c'est un fait rare. Nous n'avons rencontré que deux fois, sur une cinquantaine d'observations, la mention de tubercules méningés (Dariste, Sarrau). Peut-être les recherches anatomo-pathologiques n'ont-elles pas été portées avec assez de soin dans cette direction.

Au contraire, l'existence de tubercules pulmonaires a été constatée un grand nombre de fois. Nous ne revenons pas sur les autres manifestations viscérales ou extérieures dont nous avons indiqué la coïncidence.

*Lésions méningées et médullaires.* — La dure-mère est, à l'état normal, très adhérente au pourtour du trou occipital, à l'apophyse odontoïde et à ses ligaments. Aussi cette membrane doit-elle partager forcément les états pathologiques des ligaments odontoïdiens. Lorsque ceux-ci sont ramollis et détruits par l'envahissement tuberculeux, la dure-mère, qui ne forme avec eux qu'une seule couche fibreuse, se trouve également infiltrée; il y a d'abord de la pachyméningite externe spécifique, et plus tard on trouve des épaisissements, des fausses membranes à sa face interne (Ollivier [d'Angers], obs. XXXIV et XXXI, Ory, Porak, etc.); mais ordinairement on ne constate rien d'anormal dans la cavité arachnoïdienne.

Dans la luxation de l'atlas en avant, la projection en arrière de l'apophyse odontoïde produit une lésion spéciale de la dure-mère, je veux dire une perforation de cette membrane en partie d'origine mécanique. A un premier degré, en effet, l'apophyse odontoïde proémine en arrière, en soulevant la dure-mère; si alors on enlève l'encéphale et le bulbe, et qu'on imprime à la tête un mouvement de flexion, on voit que la compression subie par la moelle allongée est médiate et qu'elle se fait par l'intermédiaire des plans fibreux méningés et ligamenteux qui revêtent l'apophyse en arrière. A un second degré, la tête de l'os se montre à nu dans le canal rachidien à travers une perforation méningienne. Dans ce dernier cas, l'apophyse odontoïde se trouve pendant la vie en contact direct avec la face antérieure du bulbe, revêtue seulement de sa pie-mère. C'est alors surtout qu'elle marque son impression sur la substance nerveuse, creusant à sa surface une dépression plus ou moins profonde. Sédillot et Poupinel ont rapporté chacun un exemple de perforation de la dure-mère.

Quant aux lésions bulbaires, les observations sont peu explicites en général, et les recherches histologiques font entièrement défaut. Un certain nombre d'auteurs spécifient que la moelle allongée ne présente aucune lésion apparente. La compression du bulbe étant produite ordinairement par l'apophyse odontoïde projetée en arrière, mais quelquefois aussi par l'arc postérieur de l'atlas et même par le rebord postérieur du trou occipital porté en avant, on reconnaît les traces de cette compression à la surface du bulbe, soit en avant sur les pyramides ou les olives, soit en arrière dans les points correspondant aux os déplacés. Velpeau a vu à l'autopsie le bulbe séparé de la protubérance par une zone de ramollissement diffus comprenant en avant toute l'épaisseur des pyramides et en arrière une couche de tissu nerveux un peu moins épaisse<sup>1</sup>. Guersant et Yvaren ont observé un épanchement de sang à la surface de la moelle allongée. « Au niveau de l'atlas, dit Guersant, la moelle présente un épanchement sanguin du volume d'un pois, long de cinq à six lignes, autour duquel la substance nerveuse était un peu ramollie. » Ces auteurs pensent que dans ce cas la mort, qui était survenue soudainement avec des signes d'étouffement, avait été causée par l'apoplexie de la moelle épinière.

L'altération le plus communément observée est le ramollissement de la substance nerveuse; tantôt le foyer est borné au point comprimé, tantôt il est étendu à la totalité du bulbe ainsi qu'aux régions nerveuses voisines. Quant à la signification anatomique de ce ramollissement, on ne la connaît pas bien, et on ignore si c'est un ramollissement tuberculeux ou inflammatoire.

Enfin les racines nerveuses émanées du bulbe et les nerfs correspondants, au moment où ils traversent les trous de con-

1. Velpeau, *loco cit.* : *Arch. gén. de méd.*, 3<sup>e</sup> année, t. VII, p. 52. — Dans cette observation les symptômes observés pendant la vie n'avaient pas été en rapport avec les altérations anatomiques constatées après la mort.

jugaison, peuvent être altérés de bonne heure par le contact des fongosités ou des abcès. Nous avons indiqué le rapport singulier que l'hypoglosse affectait dans un cas avec un trajet d'abcès froid qui le comprimait dans le trou condylien. Les premières paires cervicales, qui sont le siège de névralgies précoces, se trouvent bien plus souvent atteintes. Pierret a signalé la compression du nerf sous-occipital du côté droit dans son trou de conjugaison : ce nerf était altéré dans sa structure ; la myéline des tubes était fragmentée ou avait disparu ; ailleurs les noyaux de la gaine formaient des amas en certains points et se coloraient vivement par le carmin ; en un mot, le nerf avait subi la dégénérescence wallérienne.

### ÉTILOGIE

On observe le mal sous-occipital surtout chez les adolescents et les adultes jeunes. Il se rencontre encore chez les enfants et chez les adultes jusqu'à quarante ans ; au delà de cet âge il devient rare. Une statistique de 37 cas se répartit d'après l'âge de la manière suivante : de trois à dix ans, 5 cas ; de dix à quinze ans, 3 cas ; de quinze à vingt ans, 8 cas ; de vingt à vingt-cinq ans, 9 cas ; de vingt-cinq à trente ans, 3 cas ; de trente à quarante ans, 5 cas ; au delà de quarante ans, 4 cas. On rencontre environ deux hommes contre une femme. Quelques auteurs ont recherché dans la profession des malades des circonstances prédisposantes. On a dit, par exemple, que les individus ayant l'habitude de porter des fardeaux sur la tête étaient exposés plus particulièrement aux affections sous-occipitales. Mais c'est là une vue de l'esprit qui n'est pas justifiée par l'examen des faits. On ne peut non plus invoquer l'influence ni des traumatismes locaux, ni des entorses, ni du

froid. A part l'âge, qui est celui auquel la tuberculose est la plus commune, les notions étiologiques font absolument défaut. Si, dans quelques cas, il s'agit d'individus prédisposés par d'autres manifestations tuberculeuses antérieures ou par l'hérédité, souvent on ne retrouve aucun antécédent tuberculeux, et l'affection sous-occipitale survient primitivement chez des individus de la plus belle apparence.

### SYMPTOMES

Le mal sous-occipital se traduit par deux ordres de symptômes : des troubles ostéo-articulaires d'une part, et de l'autre des troubles variés du côté des centres nerveux.

Les phénomènes ostéo-articulaires sont en général les premiers, et ils existent seuls plus ou moins longtemps ; ils se développent avec une lenteur variable, mais leur ensemble affecte une grande analogie dans la plupart des cas. Les symptômes dépendant des centres nerveux, au contraire, diffèrent d'un malade à l'autre ; ils apparaissent quelquefois presque au début de la maladie ; le plus souvent ils se montrent tardivement ; tantôt leur marche est lentement progressive jusqu'à la mort, tantôt elle est interrompue par des améliorations passagères, et surtout par une aggravation rapide ou subite qui entraîne la terminaison fatale. Dans quelques cas, un malade qui n'avait éprouvé jusque-là aucun phénomène nerveux, aucune paralysie, aucun trouble respiratoire ou cardiaque, tombe subitement frappé de mort par suite d'une compression du bulbe. Examinons d'abord ces deux ordres de symptômes, nous verrons ensuite les combinaisons variées auxquelles ils sont soumis dans leur marche. Mais auparavant rappelons que l'état général doit attirer l'attention à toutes les périodes ;