

seulement les yeux, sans bouger la tête elle-même; lorsqu'il s'assoit sur son lit, souvent il ne le fait qu'en soutenant la tête avec ses mains.

Bientôt, le mal faisant des progrès, on voit se joindre, aux douleurs et à l'attitude vicieuse, des déformations de la région dont le point de départ peut être, soit dans les parties molles, soit dans le squelette.

Les déformations venant des parties molles sont dues, tantôt à l'œdème, tantôt aux engorgements ganglionnaires, ou encore aux fongosités et aux abcès ossifluents. C'est surtout dans la fossette de la nuque que se montre le gonflement tenant à l'œdème, aux fongosités, aux ganglions lymphatiques engorgés. Les abcès ossifluents ont plutôt tendance à faire saillie du côté de la face antérieure des vertèbres, ou sur les parties latérales du cou.

Les déformations osseuses présentent un grand intérêt, en ce qu'elles permettent de juger de l'existence et de la variété des déplacements. Elles peuvent être reconnues du côté du pharynx, où l'on sent la tumeur formée par les masses latérales de l'atlas portées en avant. Du côté de la nuque, l'apophyse épineuse de l'axis parait plus saillante. Suivant qu'il y a ou non rotation de la tête, elle est sur une même ligne verticale que la protubérance occipitale, ou plus ou moins déviée latéralement.

Les abcès par congestion sont moins fréquents dans le mal sous-occipital que dans les autres variétés du mal de Pott; ce qui tient, d'après M. Lannelongue, à la gravité particulière de cette forme du mal vertébral qui entraîne souvent la mort, avant que la suppuration ait eu le temps de se produire. Sur 40 observations réunies par cet auteur, 11 fois il est question d'abcès froids; encore 3 de ces collections purulentes étaient-elles des abcès ganglionnaires. Il reste donc 8 abcès ossifluents, dont 5 abcès pharyngiens, et 3 abcès de la région cervicale postérieure. C'est en effet du côté du pharynx que la suppuration a surtout tendance à se collecter; elle y forme des tumeurs qui peuvent être reconnues à la saillie qu'elles déterminent sur sa paroi postérieure. Le doigt introduit dans la cavité buccale peut les délimiter et percevoir la fluctuation. Ces abcès repoussent en avant la langue et la mâchoire inférieure, et apportent un obstacle à la déglutition et à la respiration. Ils peuvent s'ouvrir dans la cavité pharyngienne.

Il nous reste à signaler les phénomènes médullaires qui varient beaucoup d'intensité suivant les cas, et peuvent même faire complètement défaut. Déjà nous avons parlé des douleurs et des troubles de la sensibilité sur le trajet des nerfs comprimés, hyperesthésie cutanée, fourmillements. Ils se montrent généralement dès le début. Plus tard viennent les phénomènes paralytiques. Ils peuvent se borner à la parésie, c'est-à-dire que les membres ont seulement perdu de leur force et de leur motilité. Mais souvent on observe de véritables paralysies qui portent isolément sur la motilité et sur la sensibilité, ou sur les deux en même temps. Quant au siège de ces paralysies, il est très variable: tantôt elles portent d'emblée sur les quatre membres, tantôt il s'agit d'une monoplégie brachiale ou d'une paraplégie limitée aux membres supérieurs ou inférieurs. Enfin, quelques malades sont hémiplégiques, que la paralysie ait revêtu d'emblée cette forme, ou qu'elle ait débuté par une monoplégie brachiale pour se compléter ensuite.

Dans les cas d'hémiplégie motrice, l'anesthésie porte, comme l'ont démontré de récentes observations, sur le côté opposé à la paralysie du mouvement; à côté des symptômes précédents se rangent ceux qui dépendent d'une altération

des noyaux d'origine des nerfs qui prennent naissance dans le bulbe rachidien. Ce sont les troubles de la phonation, de la déglutition, des mouvements des yeux, enfin les accidents du côté de la circulation et de la respiration. On a pu rencontrer des vomissements, des phénomènes oculo-pupillaires, un ralentissement considérable du pouls, comme dans les lésions traumatiques de la moelle cervicale.

Enfin, bon nombre de malades portent, en même temps que le mal sous-occipital, d'autres manifestations de la tuberculose, mal de Pott dorsal ou lombaire, arthrites fongueuses, tuberculose pulmonaire.

La marche de la maladie est en général lente, et sa durée est rarement de moins d'une année; exceptionnellement, la mort arrive dans les premières semaines ou dans les premiers mois. Lorsque la terminaison doit être heureuse, on constate l'amendement des principaux symptômes, en même temps que l'amélioration de la santé générale. La guérison survient par ankylose des articulations atteintes, et laisse habituellement à sa suite une difformité permanente. Elle est possible, même après suppuration et destruction de surfaces osseuses importantes. Cloquet a recueilli un fait de guérison par ankylose entre l'axis et l'occipital; il ne restait plus qu'un point osseux de l'atlas en arrière. Dans un cas de Wade, la guérison fut obtenue, malgré l'expulsion au dehors de la plus grande partie de l'arc antérieur de l'atlas. Fait remarquable, cette guérison est possible avec un rétrécissement énorme du canal rachidien. Déjà Daubenton avait décrit une pièce de ce genre déposée au Muséum: « La seconde vertèbre du cou a été déplacée et poussée si loin en arrière qu'il ne reste qu'un intervalle de trois lignes entre l'apophyse odontoïde et l'arc postérieur de l'atlas... Il est surprenant que le malade ait pu vivre assez longtemps pour permettre à l'ankylose de s'établir (1). » Une observation analogue est rapportée par Paget; elle a trait à une pièce anatomique provenant d'un cimetière d'Aberdeen, sur laquelle on ne possède par conséquent aucun renseignement clinique. « L'axis, dit-il, a été reporté en arrière avec une légère déviation vers la gauche, de telle sorte que son apophyse odontoïde est très rapprochée de la partie postérieure de l'atlas (2). » Hanside, Lawrence, Shaw, ont rapporté des faits semblables (3). Ces cas sont intéressants, en ce qu'ils démontrent qu'un rétrécissement, même considérable, du canal rachidien est compatible avec l'existence, pourvu qu'il se produise lentement et peu à peu.

Mais la terminaison fatale est de beaucoup la plus commune; les causes qui peuvent lui donner naissance sont variables. Ce sont la septicémie chronique développée sous l'influence de la suppuration, l'aggravation des phénomènes médullaires, l'éclosion d'autres foyers de tuberculose, et surtout la tuberculose pulmonaire. Quelquefois la mort subite est produite par la brusque inclinaison de l'atlas sur l'axis dans un mouvement de la tête. Sédillot a rapporté le cas d'un jeune soldat qui mourut ainsi subitement, pendant qu'on le transportait au Val-de-Grâce. « Le 8 mai 1853, quatre infirmiers l'enlevèrent avec son matelas, qu'ils placèrent sur un brancard; des oreillers supportaient la tête; mais, au moment où l'on descendait l'escalier, les extrémités supérieures se paralysèrent, les bras tombèrent, dirent les infirmiers; quelques minutes après, Guyot

(1) DAUBENTON, *Histoire naturelle générale et particulière, avec description du cabinet du roi*, t. III, p. 199.

(2) PAGET, *Med.-chir. Transact.*, t. XXXI, p. 285, 1848.

(3) LANNELONGUE, *Tuberculose vertébrale*, p. 287.

n'existait plus. » C'est parfois au moment où le malade se couche, ou est déplacé dans son lit par l'infirmier, que la mort survient tout à coup.

L'observation de Buckley (1), dont nous avons déjà parlé précédemment, est des plus remarquables à cet égard. « Un enfant de sept ans, atteint de bronchite chronique, étant à prendre le thé avec d'autres convalescents, se mit à rire bruyamment, ayant la bouche pleine; il eut alors un accès de toux, dû sans doute à une déglutition irrégulière. Pour le soulager, un de ses camarades lui administra quelques coups dans le dos, pratique suivie vulgairement en pareil cas; mais, au grand étonnement des assistants, le petit garçon tomba mort. » La terminaison funeste était due à une rupture de l'apophyse odontoïde à sa base par suite d'une lésion tuberculeuse profonde du corps de l'axis, que rien jusque-là, dans l'histoire du malade, n'avait fait prévoir.

La mort subite peut survenir, alors même qu'une amélioration considérable et persistante faisait croire à la guérison. M. Lannelongue en rapporte un fait intéressant: « J'ai vu, dit-il, un accident de cette nature arriver chez une jeune fille de treize ans, dont l'affection sous-occipitale remontait à un peu plus de deux ans. Après avoir été pendant un an paralysée complètement des membres inférieurs, incomplètement des membres supérieurs, elle s'améliora peu à peu, put se remettre à marcher en gardant une raideur dans les mouvements de la tête; les fonctions des membres s'étaient rétablies à peu près intégralement. Cette jeune fille quitta mon service d'hôpital malgré mon avis; deux mois plus tard, j'appris qu'elle était morte subitement en se baissant (2). »

**Diagnostic.** — Le diagnostic peut présenter des points très délicats. La première question à résoudre, c'est celle de savoir s'il s'agit réellement d'un mal de Pott sous-occipital. On pourrait confondre l'affection osseuse avec un simple torticolis musculaire. Bouvier lui-même, malgré sa grande expérience, a commis une erreur de ce genre. Il s'agissait d'une petite fille de sept à huit ans, chez laquelle il crut à une rétraction musculaire essentielle. Cependant il fut frappé de la rigidité de la tête, à laquelle on ne pouvait imprimer un mouvement de rotation du côté opposé au sterno-mastoïdien rétracté. Sur le conseil de Diefenbach, qui vit la malade, il s'abstint de pratiquer la ténotomie. Sur ces entrefaites, l'enfant succomba à une fièvre typhoïde. On trouva, à l'autopsie, tous les caractères d'un mal de Pott sous-occipital: « destruction de la moitié droite de l'atlas; l'axis rapproché de l'occipital en ce point; soudure étendue entre la deuxième et la troisième vertèbre du cou, soudure semblable entre l'apophyse odontoïde et l'atlas; rétrécissement du trou occipital, qui, cependant, est encore suffisant pour loger la moelle (3). »

L'étude des antécédents, l'exploration attentive de la paroi supérieure du cou, la constatation de déformations osseuses, et surtout la conservation ou l'absence des mouvements de rotation du côté opposé à l'inclinaison vicieuse du cou, telles sont les différentes circonstances qui permettront d'établir le diagnostic. Il convient aussi de rappeler que l'attitude du cou, essentiellement variable dans le mal sous-occipital, diffère le plus souvent de celle qui appartient au torticolis du sterno-mastoïdien, dans lequel l'inclinaison latérale de la tête se combine avec la rotation du côté opposé.

(1) BUCKLEY, *British med. Journal*, avril 1880, t. I, p. 516.

(2) *Tuberculose vertébrale*, p. 516.

(3) BOUVIER, *Maladies chroniques de l'appareil locomoteur*, p. 78.

Étant admis qu'on est bien en présence d'une affection articulaire, il reste à se demander s'il s'agit véritablement d'un mal sous-occipital, c'est-à-dire d'une affection tuberculeuse, ou si l'on n'a point affaire à une arthrite rhumatismale. Le mode de début est aigu, fébrile, dans l'arthrite rhumatismale; souvent elle s'est montrée en même temps que d'autres manifestations du rhumatisme, ou bien encore à la suite de la scarlatine. Enfin, s'il y a la même gêne dans les mouvements du cou, et les mêmes douleurs que dans le mal sous-occipital, on n'observe point la tendance aux déformations osseuses, et à la production d'abcès. Quant à l'arthrite déformante sous-occipitale qu'on rencontre chez l'adulte et le vieillard, elle donne bien naissance à des douleurs, à de la gêne des mouvements, à des craquements abondants; mais elle ne se traduit pas par des déviations du cou aussi marquées que dans le mal de Pott; les mouvements, quoique limités, restent possibles; il n'y a pas tendance à la formation d'abcès. De plus, l'état général reste bon, et la marche de la maladie est essentiellement chronique.

Il est encore, dans l'étude du diagnostic, une question très délicate à résoudre, c'est celle de savoir s'il existe oui ou non un déplacement des surfaces articulaires. Comme le fait observer Malgaigne, l'attitude vicieuse simple est bien voisine du déplacement, et le diagnostic précis est parfois impossible. On ne saurait se baser sur l'existence des phénomènes paralytiques; en effet, l'altération de la moelle peut leur donner naissance, en l'absence de tout déplacement. D'autre part, des déplacements considérables, mais se faisant lentement, peuvent n'amener aucune paralysie. Les seuls signes sur lesquels on puisse compter sont la déviation des apophyses épineuses et transverses sur les parties postérieure et latérales du cou, et les saillies des corps des vertèbres en avant. Encore ne faut-il guère espérer rencontrer ce dernier signe chez les enfants, où l'exploration du pharynx est à peu près impossible.

On devra donc se guider surtout sur la position des apophyses épineuses, et, en particulier, sur celle de l'axis qui, grâce à son volume, peut être aisément reconnue. Dans la luxation de l'atlas en avant, l'apophyse épineuse de l'axis sera rendue plus saillante, en même temps qu'elle se rapprochera de la protubérance occipitale. Si la luxation est bilatérale, ces deux saillies osseuses seront sur une même ligne verticale. S'agit-il, au contraire, d'une luxation unilatérale, la protubérance occipitale est déjetée latéralement par rapport à l'apophyse épineuse de l'axis, et toujours du côté opposé à celui que regarde le menton.

**Pronostic.** — Nous en avons dit assez pour montrer que le pronostic du mal sous-occipital est d'une excessive gravité. Toutefois la possibilité de la réparation osseuse et de la guérison par ankylose vient atténuer la gravité du pronostic. Mais la guérison ne s'obtient qu'au prix d'une difformité, et d'une infirmité permanente.

**Traitement.** — Les indications relatives au traitement doivent être envisagées à deux périodes: 1° au début, alors qu'il n'y a qu'une arthrite tuberculeuse, avec ou sans attitude vicieuse; 2° à une période plus avancée de la maladie, lorsqu'il y a déjà un déplacement des surfaces articulaires.

1° Au début, on peut avoir recours à la révulsion, mais sous une forme légère, comme la réalisent les applications de teinture d'iode ou les pointes de feu. Quant aux cautères, autrefois si vantés, leur usage doit être proscrit; ce serait

imposer inutilement aux malades des douleurs et une suppuration prolongées. Le principe auquel on doit se conformer avant tout, c'est celui qui guide le traitement de toutes les arthrites en général, savoir l'immobilisation dans une bonne position. Malgaigne recommande comme moyen simple de réaliser l'immobilisation, une cravate de carton, qui appuie à la fois sous la mâchoire, sous l'occipital et sur les épaules, et qu'on maintient avec une bande. On peut réaliser un appareil semblable, soit avec le plâtre, soit avec la gutta-percha ou mieux encore avec le cuir moulé qui permettra de construire des colliers soutenant exactement la tête et se continuant avec un corset qui prend largement point d'appui sur le tronc. Il faut en même temps faire coucher le malade sur un matelas de crin, et l'on glissera, au besoin, une planche sous le matelas; les oreillers seront supprimés. Si la contracture musculaire est telle que l'attitude vicieuse ne puisse être corrigée, on aura recours au chloroforme pour opérer le redressement avant l'application de l'appareil. M. Lannelongue conseille d'ajouter à l'immobilisation l'extension continue. Le cou étant immobilisé à l'aide d'une gouttière de plâtre ou de gutta-percha, l'extension est exercée sur la tête, tandis que la contre-extension s'opère sur le tronc. En plaçant le malade sur un plan incliné, de telle sorte que la tête soit située plus haut que le reste du corps, le poids du tronc lui-même exercerait la contre-extension; quant à l'extension, elle peut aisément être faite au moyen du collier qui sert à l'extension verticale, dans la suspension par la méthode de Sayre.

M. Lannelongue décrit et figure, dans ses *Leçons* <sup>(1)</sup>, l'appareil dont il se sert pour appliquer l'extension au mal vertébral sous-occipital. Il se compose de deux pièces principales réunies l'une à l'autre par deux montants dont la longueur peut être modifiée à l'aide d'une crémaillère. La pièce inférieure prend point d'appui sur les épaules et la partie supérieure du tronc. La supérieure s'applique sous la base du crâne et sous les maxillaires.

2° Quand il existe un déplacement des surfaces articulaires, il n'est pas douteux qu'il faille recourir à une immobilisation rigoureuse; mais une question nouvelle se pose, c'est celle de l'opportunité du redressement. Les chirurgiens sont divisés d'opinion à cet égard. Tandis que les uns, avec Schupke, Bérard et Bouvier, proscrirent toute tentative de redressement, les autres, avec Tessier, Bonnet, Malgaigne, croient l'intervention justifiée. Il est bien évident que la réduction du déplacement est possible; il suffit d'en donner comme preuve le cas partout reproduit de Tessier, dans lequel la réduction put être obtenue chez un garçon de treize ans et demi, qui présentait une paralysie du bras gauche <sup>(2)</sup>. Mais il est à craindre que les tractions exercées pour la réduction n'aient justement pour résultat la rupture des ligaments ramollis, et l'apparition des phénomènes médullaires graves qu'on se proposait d'éviter. Aussi M. Tessier établit-il une distinction entre les cas où le déplacement de la tête a lieu en avant, et celui où la luxation se produit dans une extension forcée. Il conseille seulement les tentatives de réduction dans le premier cas; mais, lorsque la luxation est en arrière et la tête dans l'extension, il préfère l'abstention, de peur que les efforts de flexion faits pour réduire ne viennent à rompre le ligament transverse, et n'amènent la compression brusque de la moelle par l'apophyse odontoïde, et la mort immédiate.

<sup>(1)</sup> Voy. *Tuberculose vertébrale*, p. 520 et 521, fig. 55.

<sup>(2)</sup> Voy. TESSIER, Thèse citée, et BONNET, *Traité des maladies des articulations*, t. II, p. 545.

C'est pour les mêmes raisons qu'il vaut mieux rejeter les tentatives de redressement brusque, qui s'accompagnent nécessairement de violence, et avoir recours au redressement lentement opéré par les appareils. Les colliers composés de pièces prenant leur point d'appui sur le menton et sur la nuque d'une part, et d'autre part sur les épaules, et reliées l'une à l'autre par des tiges métalliques, qu'on peut allonger et raccourcir à l'aide de vis, permettent, comme nous l'avons déjà dit, de faire de l'extension continue. Les minerves, qui prennent leur point d'appui sur le front, peuvent exécuter d'avant en arrière le redressement de la colonne vertébrale.

Le but poursuivi étant la guérison au moyen d'une ankylose solide, l'appareil doit être laissé en place pendant fort longtemps. Du reste, le malade peut lui-même renseigner à ce sujet le chirurgien; lorsque l'ankylose est produite, il a conscience de la solidité des articulations malades, et il cesse de soutenir sa tête avec les mains. L'ankylose étant le résultat désiré, il va sans dire qu'on ne tentera pas, après la guérison, d'obtenir par des mouvements forcés le rétablissement des fonctions.

Les règles applicables au traitement des abcès par congestion dans le mal sous-occipital sont les mêmes que partout ailleurs, sauf en ce qui concerne les abcès rétro-pharyngiens, qui doivent être ouverts de bonne heure, afin d'éviter la suffocation qu'ils pourraient déterminer, en comprimant les voies respiratoires, ou en venant s'ouvrir dans la trachée.

### CHAPITRE III

#### NÉOPLASMES OU TUMEURS DU RACHIS ET DE LA MOELLE

Nous devons étudier isolément : 1° les tumeurs des os; 2° celles dont le siège est dans les enveloppes de la moelle, ou dans le cordon spinal lui-même.

##### I

#### TUMEURS DU RACHIS

Bien que rares, d'une manière générale, les tumeurs qui peuvent se développer dans la colonne vertébrale ne laissent pas que d'être de nature assez variée. Les unes sont des tumeurs bénignes; les autres, des tumeurs malignes.

1° TUMEURS BÉNIGNES. — Sous ce titre, nous examinerons : les kystes hydatiques, les exostoses, l'enchondrome de la colonne vertébrale.

a. *Kystes hydatiques*. — Nous plaçons ici l'étude des kystes hydatiques, bien que, dans l'immense majorité des cas, il ne s'agisse pas de tumeurs primitivement développées dans l'intérieur même des vertèbres; elles viennent seulement comprimer et user secondairement le tissu osseux, en déterminant des phénomènes médullaires. Toutefois nous comprenons ici tout ce qui a trait aux kystes hydatiques de la région rachidienne, afin de ne pas scinder cette étude.