

certaine étendue, sans douleur vive; ils s'accompagnent de craquements rudes; le gonflement de la nuque n'a pas les caractères d'empatement et de mollesse qui appartiennent aux fongosités et aux abcès profonds. L'état général est bon, il n'existe aucune autre localisation tuberculeuse; l'affection a duré fort longtemps, plus longtemps que ne met le mal sous-occipital à parcourir toutes ses périodes, avant de s'accuser par une déformation extérieure marquée.

### MARCHE ET TERMINAISON

Il est incontestable qu'un certain nombre de cas de tuberculose sous-occipitale se terminent favorablement; les malades guérissent de la lésion locale, les foyers osseux se réparent, l'arthrite se termine par ankylose des surfaces dans la position où elles se trouvent. Quelques faits de rétrécissement considérable du canal rachidien, dans lesquels l'ankylose a eu le temps de devenir complète, et dans lesquels les sujets ont même pu vivre longtemps sans paralysie d'aucune sorte, montrent que la guérison peut encore être espérée dans une période avancée de la maladie avec des lésions profondes des os et des articulations, avec une compression évidente des centres nerveux. On en a la preuve dans le rétablissement des fonctions motrices et sensitives, qui ne peut se faire même sans redressement de la tête. Parmi ces exceptions figurent les observations de Lawrence, de Shaw, de Paget, précédemment citées, et la nôtre. (V. p. 316.)

Il ne nous paraît pas douteux non plus, que sous l'influence d'un traitement bien dirigé, la maladie ne puisse souvent s'arrêter dans sa marche et guérir sans laisser de vestiges graves, lorsqu'elle est prise à son début. Mais, en général, les sujets con-

tinuent à marcher pendant un certain temps, tout en souffrant déjà au niveau du cou; ils ne s'arrêtent que lorsque les mouvements de la tête sont devenus insupportables, ou bien, autre circonstance aggravante, le mal sous-occipital survient dans la phthisie pulmonaire ou chez des individus dont l'état général est déjà compromis par d'autres manifestations tuberculeuses. Pour toutes ces raisons, la tuberculose sous-occipitale suit dans la grande majorité des cas une marche continue et se termine par la mort.

La durée moyenne ne dépasserait pas cinq à sept mois d'après le relevé que nous avons fait des observations publiées; parfois elle est moindre; mais souvent aussi, surtout avec l'intervention du traitement, elle se prolonge jusqu'à quinze, dix-huit mois et davantage. Toutefois il est probable, sinon certain, que cette durée moyenne est plus longue, et que dans beaucoup de faits les phénomènes du début, à la fois insidieux et lents, n'ont pas été pris en considération, ou bien ont été méconnus et rapportés à une autre cause. Si l'affection prise au début peut guérir avec restauration complète, sans perte des mouvements, plus tard l'ankylose est la seule ressource sur laquelle il soit permis de compter. Lorsque la destruction articulaire est profonde et qu'il survient des luxations, la tuberculose ne rétrograde que rarement, ou si l'on veut, à rarement le temps de guérir: les sujets ne succombent pas à la cachexie tuberculeuse comme les phthisiques, comme les coxotuberculeux; ils sont emportés rapidement par suite d'altérations progressives du côté des centres nerveux, ou, ce qui est presque la règle, subitement par déplacement des surfaces osseuses et compression instantanée du bulbe.

La terminaison fatale peut survenir avant l'apparition des symptômes nerveux, alors que rien encore ne pouvait la faire prévoir; les articulations sous-occipitales affaiblies se disloquent inopinément. En général la mort est précédée de la période des paralysies motrices et sensitives,

des troubles cardiaques et respiratoires précédemment exposés.

Une amélioration même assez considérable et assez persistante pour qu'elle puisse faire croire à une guérison solide peut être interrompue tout à coup par une luxation mortelle. J'ai vu 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. Cet exemple témoigne de la lenteur des phénomènes de réparation ; il montre combien est longue la durée du traitement et de quelles précautions on doit entourer le malade parvenu à la période de convalescence.

#### TRAITEMENT

Le mal sous-occipital exige un traitement général et local. On relèvera la constitution du sujet par une médication tonique ayant pour base l'huile de foie de morue, le quinquina, etc., par un régime réconfortant, par des mesures hygiéniques procurant les distractions morales nécessaires, les changements de lieu, la vie au grand air, au soleil, à la campagne, au bord de la mer ; en un mot on appliquera au mal sous-occipital les moyens de traitement général qui conviennent au mal de Pott, aux affections tuberculeuses des os et des articulations ; il n'y a pas lieu d'y revenir. Par contre, le traitement local de-

mande une attention particulière. A l'exemple de Bouvier, je proscriis l'emploi des cautères, la destruction profonde du derme comme un nouveau mal surajouté sans profit. Les révulsifs légers et superficiels peuvent être de quelque utilité contre la pachyméningite irritative et la congestion bulbaire ; c'est à ce titre seulement qu'on peut recourir aux applications iodées, aux pointes de feu superficielles et renouvelées.

Le traitement orthopédique doit occuper la première place. On voit en effet que les sujets, au lieu de succomber à l'épuisement qui résulte d'une longue suppuration ou de l'infection tuberculeuse viscérale, meurent en général subitement par suite d'un déplacement des surfaces articulaires et de la compression bulbaire qui en est la conséquence. Ce fait impose l'obligation absolue de chercher à prévenir et à empêcher la luxation. Pour cela, on ne doit pas attendre que l'affection soit parvenue à cette phase destructive qui amène un déplacement lent des surfaces jusqu'au jour où une luxation plus grave se produit. On doit agir dès le début dans tous les cas, sans exception. Aussitôt que l'affection est reconnue, les indications du traitement se posent d'une manière pressante. On doit chercher à immobiliser les parties malades dans la position la plus favorable en supprimant l'action compressive exercée par la tête.

De toutes les méthodes proposées ou appliquées, l'extension continue, combinée avec l'immobilisation des parties et le décubitus horizontal, me paraît être la seule qui remplisse les exigences de la formule précédente. C'est donc à elle que l'on devra s'adresser tout d'abord ; mais comme elle est encore peu fréquemment employée et qu'on recourt d'habitude à d'autres procédés, nous passerons ceux-ci rapidement en revue, ne serait-ce que pour montrer leur insuffisance, ou plutôt le peu de sécurité qu'ils procurent.

Le décubitus horizontal sur un lit résistant ou dans une gouttière qui comprend tout le corps du sujet a été et est encore

souvent recommandé. On s'arrange pour que la tête repose sur le même plan que le tronc. Cette attitude supprime en très grande partie le poids de la tête, mais il reste encore cependant la compression déterminée dans l'articulation par la contraction musculaire ; de plus, le séjour au lit n'impose pas une immobilisation suffisante surtout à la période où les déplacements tendent à se produire. Aussi le repos, qui amène un soulagement considérable surtout au début, qui calme rapidement les névralgies, qui procure une amélioration très marquée tout d'abord, n'est-il que rarement un moyen curatif. On lui a préféré l'emploi des appareils immobilisateurs. Ceux-ci pourraient être associés au décubitus horizontal, mais en général on les applique en permettant au sujet de disposer de lui selon qu'il le peut.

Le chirurgien peut faire lui-même sur-le-champ des appareils immobilisateurs avec des substances durcissantes, comme la gutta-percha et le plâtre. Ces appareils, formés d'une seule pièce, prennent en bas un large point d'appui sur les épaules, la poitrine et le dos ; en haut ils embrassent les parties postérieure et latérale du cou et se moulent sur la base de la tête. Ils ont un double avantage : celui de pouvoir être appliqués immédiatement dans un cas urgent, et d'un autre côté ils réalisent bien l'immobilisation.

Les orthopédistes ont aussi construit de nombreux appareils d'immobilisation du cou et de la tête, ou *minerves*, qui donnent à celle-ci une direction déterminée en l'inclinant à volonté à droite, à gauche, en avant, en arrière. Les plus connues de ces minerves sont celles de Drutel et Blanc (de Lyon), de Charrière, etc. Elles se composent d'une large pièce inférieure bien fixée sur les épaules et sur le dos à l'aide de courroies, et d'une tige en forme de potence fixée en bas sur le point d'appui inférieur, et remontant le long de la face postérieure du cou et de l'occipital jusqu'au-dessus de la tête. A cette potence on fixe la tête à l'aide d'une mentonnière et d'une cou-

ronne en cuir. Big a imaginé d'autres modèles de minerves : elles prennent en bas leur point d'appui sur le dos, et même jusque sur le bassin ; en haut elles maintiennent la tête soit par un levier horizontal moulé sur la base de l'occipital et sur la région sous-maxillaire, soit par une demi-couronne postérieure appliquée en arrière au-dessous de la tubérosité occipitale et terminée en avant par deux pelotes temporales. Avec tous ces appareils, imaginés surtout pour le traitement du torticolis, on peut rectifier la position de la tête et assurer son immobilisation. Mais aucun d'eux ne répond à l'indication, essentielle cependant, que nous avons placée au premier rang tout d'abord, à l'extension continue. L'application de l'extension continue dans un décubitus horizontal assez sévère, au moins dans les premiers temps, me paraît être la méthode qui répond le mieux aux exigences du traitement. Au début, et même à une période assez tardive, elle amènera les mêmes effets, c'est-à-dire d'abord un redressement lent de la déviation de la tête. On doit essayer de ramener la tête dans la position la plus favorable d'une part à la cure de la lésion, et d'autre part à la bonne attitude du sujet après la guérison : cette position est réalisée par l'extension modérée ; en empêchant la compression des surfaces, l'extension continue calme les douleurs, atténue considérablement l'irritation inflammatoire, et s'oppose même à la propagation infectieuse de proche en proche, en ce qu'elle isole les foyers. Elle réduit, en un mot, les désordres au minimum.

On peut faire l'extension continue avec des appareils confectionnés par le chirurgien. D'un côté, on fixe le tronc qui résiste pour la contre-extension ; d'un autre côté, après avoir immobilisé le cou et la tête à l'aide d'une gouttière postérieure ou d'un collier en plâtre ou en gutta-percha, on applique sur la tête un bandage auquel s'attachent les lacs de l'extension, soit une corde supportant des poids, soit des tubes de caoutchouc agissant par leur élasticité.

L'appareil dont nous nous servons se compose de deux pièces principales réunies l'une à l'autre par deux montants dont la longueur peut être modifiée à volonté. (V. fig. 35, p. 321.) La pièce inférieure qui sert de point d'appui est formée d'une large pèlerine en cuir, moulée sur les épaules et la partie supérieure du tronc. La supérieure, également en cuir, s'applique sous la base du crâne et sous les maxillaires; ce point d'application de l'extension continue nous a paru être le plus facile à supporter; c'est aussi celui avec lequel on peut le mieux faire concorder l'immobilisation et l'extension continue. Les deux montants contiennent des crémaillères à l'aide desquelles l'on éloigne ou l'on rapproche les deux pièces précédentes l'une de l'autre. Cette minerve est facilement tolérée par les sujets, qui s'accoutument à la porter; elle est d'une construction simple et solide: ces qualités sont indispensables pour que l'appareil soit porté jour et nuit sans aucune interruption.

Le traitement des abcès tuberculeux comporte ici les mêmes méthodes que dans les autres régions. Dès qu'ils apparaissent, et que leur volume augmente, on peut chercher à les modifier par des ponctions, par des injections iodoformées, suivant la méthode de Mosevig et de Verneuil. S'ils menacent de s'ouvrir, on procédera à l'incision large et au grattage. L'existence d'une ouverture fistuleuse à l'extérieur, nécessitant le renouvellement des pansements, apporte un certain embarras au maintien de l'appareil orthopédique; mais le fait est assez rare, et il sera facile de modifier les dispositions de l'appareil selon les circonstances.

Quant aux luxations, on a posé de tout temps la question de savoir si leur réduction devait être tentée. Déjà Van Swieten soutenait que les vertèbres luxées pouvaient être ramenées en place par un appareil à lacs auquel on suspend tous les jours les sujets. Cette méthode n'est pas à recommander; mais la hardiesse de la tentative conseillée par Van Swieten mérite

la mention qu'en a faite Malgaigne<sup>1</sup>. Dans un cas de luxation sous-occipitale avec paralysie, rapporté par Ollivier d'Angers, trois chirurgiens, Boyer, Dubois, Dupuytren, réunis avec lui en consultation, conseillèrent l'emploi d'un appareil destiné à redresser la tête. Le malade refusa de se conformer à la prescription et guérit néanmoins avec sa déformation. Teissier (de Lyon) a rapporté un fait de réduction, reproduit par Malgaigne; il s'agissait d'un enfant de treize ans et demi, et la



FIG. 35.

luxation se traduisait par de la paralysie. Bouvier réserve son opinion sur ce cas, en disant que la réduction ne fut que *présumée*, le diagnostic de la luxation elle-même étant toujours difficile; il est d'ailleurs peu disposé, avoue-t-il, à tenter de pareilles réductions<sup>2</sup>. Teissier n'en a pas moins justement fait observer que les tentatives prudentes de réduction n'offrent pas de danger, lorsque la tête est fléchie en avant, et qu'il suffit de la redresser. La réduction, dans ce cas, ne peut que diminuer le déplacement postérieur de l'apophyse odontoïde. Ajoutons que

1. Malgaigne, *Traité des fractures et des luxations*, t. II.

2. Bouvier, *Leçons cliniques sur les maladies de l'appareil locomoteur*, p. 93.

les luxations en avant sont de beaucoup les plus communes. Il faut d'ailleurs s'entendre sur ce que doit être en pareil cas le procédé de réduction. On ne saurait, en effet, pour une luxation pathologique, employer des manœuvres rappelant la réduction des luxations traumatiques; ces manœuvres seraient dangereuses, à cause du voisinage du bulbe, et inutiles, à cause de la tendance de la luxation à se reproduire. Mais il y a tout avantage, lorsque la flexion de la tête et la paralysie indiquent l'existence d'un déplacement de l'atlas en avant, à placer le malade dans le décubitus horizontal sur un matelas résistant, à pratiquer sur la tête une extension modérée et continue, et à diminuer peu à peu l'épaisseur des oreillers, de manière que le redressement se fasse lentement et spontanément pour ainsi dire. Quant aux manœuvres de pression sur la saillie postérieure de l'axis, elles sont inutiles et, à certains égards, dangereuses.

La question de la durée du traitement, qui se pose pour toutes les ostéo-arthrites tuberculeuses, reparait ici, sans qu'il soit possible de la fixer avec précision. Le traitement est toujours long, et les précautions ne doivent pas être abandonnées parce qu'il s'est produit une amélioration telle qu'elle puisse faire croire à une guérison réelle. Une guérison avec consolidation incomplète est elle-même un danger, en ce que, permettant aux sujets de reprendre leurs occupations habituelles, elle les expose à un déplacement subit qui peut être mortel. J'en ai précédemment rapporté un exemple frappant, p. 316.

— OBS. VIII. — *Mal sous-occipital. Mort par compression de la trachée par un abcès symptomatique.*

Maria Bonnet, âgée de trois ans, entre à l'hôpital Trousseau, salle Giraldès, n° 12, le 30 décembre 1885.

Pas d'antécédents tuberculeux dans la famille.

L'enfant a toujours été d'une santé délicate. Elle n'a eu ni gourme, ni ganglions engorgés, ni maux d'yeux.

L'attitude de la tête s'est modifiée depuis six mois, et le cou est douloureux au toucher.

Au moment de l'entrée à l'hôpital, on reconnaît un mal de Pott cervical supérieur (sous-occipital). La tête est immobile, maintenue par les muscles contracturés, un peu renversée en arrière, de telle sorte que le sillon de la nuque est très profond et que la tête semble rentrée entre les épaules. Les tentatives de redressement de la tête provoquent de la douleur; la région de la nuque est douloureuse à la pression, mais on ne peut localiser exactement le point douloureux. L'exploration ne démontre pas l'existence d'une déformation de la colonne cervicale. La déglutition est normale. Pas de paraplégie; santé générale assez bonne; l'enfant mange bien; elle n'est nullement abattue.

La tête est immobilisée avec un appareil plâtré.

Le 25 janvier, à cinq heures du soir, après avoir mangé comme d'habitude, l'enfant est prise d'un accès de suffocation subit, et en quelques minutes la respiration s'arrête complètement. Presque aussitôt on pratique la trachéotomie et la respiration artificielle, mais sans aucun résultat. La veille, l'enfant avait eu déjà un léger accès de suffocation de peu de durée. La déglutition ni la respiration n'avaient été en rien troublées. La voix était toujours un peu rauque.

*Autopsie*, le 27 janvier 1886. — Les poumons sont congestionnés comme dans l'asphyxie. L'encéphale et le bulbe sont sains. Foie un peu gras; rate normale.

*Altérations des os.* — Elles sont surtout localisées sur l'articulation de l'atlas avec l'axis, et principalement du côté gauche. On ne trouve plus trace de la surface articulaire de l'atlas; le cartilage est détruit complètement, et la masse latérale de l'atlas a disparu en partie. La surface de l'axis a pu glisser en arrière dans une étendue considérable et il y a en réalité une subluxation en arrière et à gauche de la colonne cervicale sur l'atlas. Les liens d'union de l'axis et de l'atlas n'existent plus. En ce point, en outre, il existe un petit abcès provenant de l'articulation détruite, qui remonte entre l'arc postérieure de l'atlas du côté droit et l'apophyse odontoïde, sans pénétrer dans le crâne. L'articulation de l'atlas avec l'axis du côté droit présente un certain degré d'arthrite simple et de ramollissement des ligaments; son examen, comparé à celui de l'autre côté, montre une différence de hauteur entre la masse latérale droite et la gauche. La masse latérale gauche est diminuée de hauteur de plus des deux tiers. Cet état des os explique l'attitude de la tête pendant la vie.

De la lésion osseuse part un abcès symptomatique qui descend

derrière le pharynx et l'œsophage, et arrive dans le thorax, au-devant de la colonne vertébrale; cet abcès s'arrête au niveau du corps de la septième dorsale. Il est placé, par conséquent, en avant du corps des vertèbres des régions cervicale et thoracique. Dans le thorax, il se développe en cul-de-sac, de manière à atteindre les gouttières latérales. Il soulève en avant l'œsophage, la trachée et les vaisseaux, déplaçant en partie ces organes; l'œsophage adhère à la paroi de l'abcès dans une étendue d'un pouce environ, et se confond avec cette paroi; ce qui veut dire que la tunique musculaire de l'œsophage en fait déjà partie et se trouve envahie par les éléments tuberculeux. Dans cette étendue l'œsophage est aplati et ne présente plus son calibre ordinaire. En outre, ce conduit est beaucoup plus dévié à droite à son entrée dans le thorax. La trachée est aplatie par la poche, surtout dans la région thoracique, où la poche se renfle et où elle atteint le volume d'une petite orange. Cet aplatissement de la trachée résulte non seulement de ce que la poche la soulève, mais aussi de ce que cet organe se trouve compris dans la région du thorax entre deux tumeurs; en effet, en avant de la trachée et au niveau de sa bifurcation, une grosse masse ganglionnaire caséuse la comprime d'avant en arrière. Cette grosse masse contourne la trachée et va rejoindre la poche précédente, à laquelle elle adhère; il en résulte que la trachée est comprise, en réalité, dans une masse caséuse qui l'aplatissait d'avant en arrière, et cela explique l'asphyxie, cause de la mort. La compression de la trachée était d'autant plus facile que, par suite du renversement de la tête en arrière, la colonne cervico-dorsale soulevait cet organe. La trachéotomie ne pouvait rien contre une pareille disposition.

Il existe encore des déviations des troncs vasculaires; la crosse de l'aorte est refoulée à gauche; le tronc artériel brachio-céphalique est aussi dévié et remonte vers la région cervicale; l'incision de la trachéotomie a failli l'atteindre; elle arrive à sa limite. La veine cave supérieure est aplatie. L'artère vertébrale a un lit aussi sur la poche, à laquelle elle adhère fortement. En résumé, cette pièce montre les phénomènes de l'ulcération compressive dans l'articulation atloïdo-axoïdienne, et le rôle de la déformation articulaire et de la contraction musculaire sur l'attitude. Enfin, elle explique la mort par la compression de la trachée; elle est encore intéressante par l'existence d'un abcès dans le canal rachidien.

## SEPTIÈME LEÇON

### SOMMAIRE

#### I. — Tuberculose sacro-iliaque ou sacro-coxalgie tuberculeuse.

*Historique.* — Boyer et plus tard Erichsen décrivent cette affection en lui attribuant une origine scrofuleuse. J.-D. Larrey crée le nom de sacro-coxalgie. On ne tarde pas à réunir sous cette appellation des espèces morbides différentes par leur nature et leur pathogénie. Nous décrivons seulement la sacro-coxalgie tuberculeuse.

*ANATOMIE PATHOLOGIQUE.* — OEdème des membres inférieurs. Trajets fistuleux au niveau de la région sacro-iliaque.

*Cavité articulaire.* — *Altérations osseuses* du sacrum et de l'os iliaque : ulcération, infiltration fongueuse, séquestres, hyperostose. L'ankylose est intermédiaire ou périphérique.

La tuberculose sacro-iliaque est consécutive au mal vertébral ou primitive : dans ce dernier cas, l'altération n'en a pas moins son origine dans le tissu osseux.

*Altération des ligaments*; luxation pathologique.

*Altérations ganglionnaires.*

*Abcès tuberculeux* : ils sont intra-pelviens ou extra-pelviens.

*Étiologie.* — Age, enfants et adolescents. Fréquence plus grande dans le sexe masculin. Les fatigues exagérées, la mauvaise hygiène, sont des causes prédisposantes.

*SYMPTOMES.* — *Début* insidieux. Douleur spontanée et provoquée. Gonflement, contracture, empâtement, troubles de la marche. Attitude du membre : inclinaison latérale du bassin; théories des auteurs à ce sujet.

*Deuxième période.* — Formation des abcès : variétés de siège et d'évolution de ces abcès. L'état général des sujets est souvent altéré. Tuberculose pulmonaire, péritonéale, intestinale.

La *durée* de l'affection varie de quinze mois à plusieurs années.

*PRONOSTIC* sérieux. Danger des rechutes.

*DIAGNOSTIC* différentiel avec les altérations tuberculeuses des os dans le voisinage de l'articulation, la coxotuberculose, le mal de Pott, le cancer du rachis, le lumbago, l'arthrite sacro-iliaque puerpérale et blennorrhagique.