

l'abcès, privé de sa communication avec la lésion osseuse, subit la résorption et se transforme en une tumeur solide. Denonvilliers rapporte qu'il a extirpé un de ces abcès, qu'il avait pris pour une tumeur fibro-plastique. On comprend que l'étude très soignée des antécédents permettrait seule d'éviter une semblable erreur.

Pronostic. — D'une manière générale, le pronostic des abcès par congestion est excessivement grave. Il dépend de deux éléments : d'abord de la marche de l'abcès lui-même dont l'ouverture est trop souvent suivie d'accidents septicémiques mortels; puis, de la lésion osseuse, dont l'abcès est symptomatique. Si la lésion osseuse se guérit, le pus cessant d'être sécrété, l'abcès pourra arriver à la guérison. D'autre part, plus la lésion osseuse sera distante du siège de l'abcès, plus le pronostic sera grave; car il sera impossible d'agir directement sur l'os malade pour le modifier et tarir la source de la sécrétion purulente.

Traitement. — Nous n'avons pas à revenir ici sur le traitement de la lésion osseuse dont nous avons déjà parlé. Nous nous occupons seulement du traitement de l'abcès. Deux méthodes peuvent être employées, l'une tendant à favoriser la résorption du pus, l'autre pratiquant son évacuation. Mais, bien loin de s'exclure l'une l'autre, ces deux méthodes peuvent être successivement employées; car elles répondent à des périodes différentes de la maladie.

C'est un principe, en effet, de différer autant que possible l'ouverture des abcès par congestion. On se contentera donc d'abord des moyens propres à favoriser la résorption du pus, tels que les vésicatoires, les applications de teinture d'iode, la compression douce des parois de l'abcès. Mais ces moyens ne doivent être employés qu'avec une sage réserve; car en irritant outre mesure la peau, ils vont quelquefois directement contre le but qu'on se propose, et favorisent l'ulcération de la poche.

Quand il est évident que l'abcès grossit sans cesse, et que l'ouverture ne peut tarder à se faire, il faut intervenir. Comprenant les dangers de l'introduction de l'air dans la cavité, Abernethy et Boyer ont conseillé les ponctions obliques, dans le but d'éviter le parallélisme entre l'incision cutanée et celle des parois de l'abcès. Aujourd'hui ce but est rempli plus aisément à l'aide de la ponction aspiratrice. Une fois le liquide évacué, on pratiquera l'occlusion de l'orifice avec la baudruche ou la ouate collodionnée; puis on exercera une

compression molle sur les parois de l'abcès. Généralement le liquide ne tarde pas à se reproduire; on peut alors répéter un certain nombre de fois la même opération. Mais presque toujours, après quelques ponctions, on voit la poche s'enflammer, la peau rougit et s'amincit, puis se perfore, et un trajet fistuleux s'établit. Aussi est-ce une raison pour donner la préférence à la méthode qui a été conseillée par le professeur Verneuil. Elle consiste à faire dans la poche, après l'évacuation du pus, une injection d'éther iodoformé. Dans le cas d'un volumineux abcès par congestion occupant la fosse iliaque et le triangle de Scarpa et fusant à la région fessière par la grande échancre sciatique, une seule injection d'éther iodoformé nous a permis d'obtenir la guérison. Plus de deux ans après l'opération, nous avons pu nous assurer que le malade restait guéri.

Mais il arrive parfois qu'en dépit de tous nos efforts, la poche tend à s'ulcérer et à se rompre. Nous avons déjà, à plusieurs reprises, indiqué les dangers résultant pour le malade de cette ulcération. Aussi, sans même attendre qu'elle se soit produite, quand il devient évident qu'on ne pourra plus l'empêcher, vaut-il mieux ouvrir très largement la poche. Aujourd'hui, grâce à la méthode antiseptique, cette large incision peut être faite avec de plus grandes chances de succès. Tout le pus est évacué; la poche est soigneusement lavée à plusieurs reprises avec les solutions antiseptiques; un drainage suffisant est établi, puis la plaie est pansée d'après la méthode de Lister. Grâce à cette manière de faire, on évite les accidents septicémiques. Mais dans les cas habituels où la lésion osseuse siège loin de l'abcès, on ne peut agir directement sur elle; aussi la suppuration continue-t-elle. C'est là l'objection que l'on peut faire à ceux qui, confiants dans la méthode antiseptique, conseillent de ne point attendre qu'on ait la main forcée, et d'ouvrir prématurément les abcès par congestion. Certes, dans un grand nombre de cas, on réussira à éviter les accidents, mais il est douteux qu'on abrège la durée de la maladie. Il en va tout autrement, bien entendu, dans les cas où la lésion osseuse est assez voisine de la poche pour qu'on puisse agir sur elle directement. Dans ces cas, en effet, en supprimant le foyer pathologique osseux, on supprimera du même coup la cause de la suppuration, et on abrègera la durée de l'affection.

5^o MAL VERTÉBRAL SOUS-OCCIPITAL.

De même que les luxations des deux premières vertèbres, les tumeurs blanches de leurs articulations doivent être décrites à part, à cause des phénomènes graves auxquels peut donner lieu le voisinage du bulbe.

Historique. — Bien que des observations éparses existassent dans la science, c'est seulement Schupke, élève de Rust de Vienne, qui, le premier, en 1816, en traça une histoire d'ensemble dans sa thèse inaugurale. Rust lui-même publia dans son traité d'arthrokakologie une description de la maladie basée sur treize observations personnelles.

En 1829, parut la thèse d'Aug. Bérard sur les luxations spontanées de l'atlas sur l'axis, et de l'occipital sur l'atlas. Depuis lors, de nombreux travaux ont été publiés, notamment la thèse de Tessier de Lyon, les articles que Bouvier, dans son *Traité des maladies chroniques de l'appareil locomoteur*, Malgaigne, soit dans son *Traité des luxations*, soit dans ses *Leçons d'orthopédie*, ont consacrés au mal vertébral sous-occipital.

Étiologie. — Les arthrites des articulations des deux premières vertèbres entre elles et avec l'occipital ne sont pas rares. Elles reconnaissent pour cause, soit des mouvements forcés, soit des refroidissements; mais ces arthrites ont la tendance la plus déplorable à passer à l'état chronique et à produire des tumeurs blanches chez les sujets prédisposés.

Ici, comme pour toutes les tumeurs blanches, la scrofule est donc la cause générale habituelle. La maladie se rencontre le plus souvent chez les enfants, plus rarement chez les adolescents et chez l'adulte, tout à fait exceptionnellement chez le vieillard.

Anatomie pathologique. — En général, comme le dit M. Denucé dans son article du Dictionnaire de Jaccoud, les deux articulations atlo-occipitales et atloïdo-axoïdiennes sont atteintes simultanément, souvent même l'affection s'étend aux autres articulations cervicales; mais c'est surtout dans l'articulation atlo-axoïdienne que se font les déplacements consécutifs, et ce sont eux qui présentent le plus grand intérêt. Les lésions de la tumeur blanche sont en effet les mêmes que partout ailleurs, et nous ne nous en occuperons pas.

La destruction des os et des ligaments, telle est la cause générale

des luxations pathologiques; mais, pour expliquer leur fréquence dans cette variété de mal de Pott, il faut faire intervenir aussi la grande mobilité de cette région, due à la disposition diarthrodiale des articulations.

C'est à Malgaigne que nous devons la classification de ces luxations.

L'occipital se luxe rarement sur l'atlas; les luxations de l'atlas sur l'axis sont au contraire les plus communes; et tandis que les déplacements de l'occipital sur l'atlas se font le plus souvent en arrière, l'atlas se luxe presque exclusivement en avant de l'axis.

Malgaigne décrit trois variétés de ces luxations en avant :

1^o La *subluxation par inclinaison*, dans laquelle les ligaments transverse et odontoïdiens ramollis, venant à se rompre dans un mouvement brusque de la tête en avant, l'atlas s'incline sur l'axis, dont l'apophyse odontoïde tend à s'arc-bouter contre son arc postérieur. La compression du bulbe est instantanée, et la mort immédiate;

2^o La *luxation bilatérale ou par glissement*, qui s'opère lentement et par degrés successifs. Comme par instinct, le malade, retenant l'occiput en arrière, empêche la bascule de l'atlas. Par le fait de l'usure des os et du ramollissement des ligaments, les apophyses articulaires de l'atlas glissent peu à peu en avant de celles de l'axis; et l'apophyse odontoïde se rapproche de l'atlas en rétrécissant progressivement le canal rachidien, mais sans se placer en travers de lui, comme dans le cas précédent;

3^o La *luxation unilatérale*, qui paraît plus fréquente que les deux premières, tient à ce que les lésions sont unilatérales, ou du moins prédominent d'un côté. Elle tend à imprimer à l'atlas un mouvement de rotation sur l'axis. Elle peut du reste exister seule, ou se combiner avec le glissement en avant. Dans cette variété, l'apophyse odontoïde ne menace plus aussi directement la moelle; elle tend cependant à rencontrer l'arc postérieur de l'atlas et à rétrécir le canal rachidien, en se plaçant sur ses parties latérales.

Mentionnons seulement pour mémoire les luxations doubles de l'atlas à la fois sur l'axis et sur l'occipital, dans lesquelles, sous l'influence du ramollissement des ligaments, de la destruction partielle de ses masses latérales, l'atlas, à la fois pressé par l'occipital et par l'axis, s'échappe entre l'un et l'autre, comme un noyau serré entre les doigts.

À côté des déplacements, il nous faut signaler les lésions de voi-

sinage qui se montrent, soit dans les parties molles extérieures aux vertèbres, soit dans le canal rachidien.

Les lésions des parties molles extérieures aux vertèbres sont surtout des abcès. Ils peuvent se montrer à la nuque; mais le plus souvent ils se développent au-devant de la colonne vertébrale, dans le tissu cellulaire rétro-pharyngien. Ils s'ouvrent généralement sur les parties latérales du cou, où ils produisent des trajets fistuleux.

Le pus peut aussi s'épancher dans le canal vertébral entre la dure-mère et les os; ou bien, perforant la dure-mère, il envahit la cavité arachnoïdienne. L'inflammation se propage quelquefois à la moelle et même à l'encéphale. Dans un cas, on a vu un abcès dans l'intérieur du quatrième ventricule. On a observé des apoplexies de la moelle, et, par suite de l'ulcération des artères vertébrales, des épanchements de sang dans le canal médullaire.

Ici, comme dans le mal de Pott en général, la moelle peut donc être intéressée par deux processus différents, soit par compression à la suite de déplacements osseux, soit par propagation de l'inflammation.

Symptômes, marche et terminaisons. — Le premier des symptômes, c'est la douleur; elle est exaspérée par les mouvements de la tête, et souvent aussi par les mouvements de déglutition; aussi pendant longtemps l'affection a-t-elle été rangée parmi les angines. La pression exercée au niveau de la fossette sous-occipitale et sur l'apophyse épineuse de l'axis exagère également la douleur.

Presque en même temps que les phénomènes douloureux, se produit l'attitude vicieuse de la tête et du cou. Comme dans toutes les tumeurs blanches, elle est due à l'action des muscles qui se contractent pour immobiliser les articulations malades. L'attitude que peut prendre la tête est variable; mais le plus souvent c'est l'inclinaison latérale avec rotation; d'autres fois, la tête est inclinée directement en avant; c'est exceptionnellement qu'elle se renverse en arrière, sous l'influence de positions instinctives que le glissement de l'atlas en avant, chaque jour plus imminent, tend à faire prendre aux malades.

Au fur et à mesure que le mal fait des progrès, aux douleurs et à l'attitude vicieuse se joignent des déformations de la région. Ces déformations viennent ou des parties molles, ou des os.

Celles qui viennent des parties molles sont dues, soit à l'œdème, soit aux ganglions lymphatiques engorgés, 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 engorgements ganglionnaires. Les abcès ossifluents ont plutôt tendance à faire saillie du côté de la face antérieure des vertèbres; en arrière du pharynx, où on peut les voir et les toucher du doigt. Ils repoussent en avant la langue et la mâchoire inférieure et apportent obstacle à la déglutition et à la respiration.

Les déformations osseuses ont un grand intérêt, en ce qu'elles permettent de juger de la réalité et de la nature 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 paraît 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.

Restent enfin à signaler les phénomènes médullaires qui varient beaucoup suivant les cas, et peuvent même faire complètement défaut. Les premiers qui se montrent, ce sont les douleurs et les troubles de la sensibilité sur le trajet des nerfs comprimés, hyperesthésie de la peau, fourmillements; ils peuvent exister de très bonne heure. Puis vient la paralysie qui peut porter sur les quatre membres, mais qui siège parfois uniquement sur les membres supérieurs, ou même sur un seul des deux. On a expliqué le fait en disant que les conducteurs nerveux des membres supérieurs occupent un plan plus superficiel dans la moelle que ceux des membres inférieurs. Notons encore les vomissements, le ralentissement considérable du pouls et les phénomènes oculo-pupillaires, comme pouvant se montrer dans la compression de la moelle cervicale.

La marche de la maladie est en général très 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, et, en particulier, de la douleur. La guérison survient par ankylose des articulations atteintes, et laisse habituellement à sa suite une difformité. 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. Mais la terminaison fatale est de beaucoup la plus commune; elle survient comme conséquence de la septicémie chronique développée par la suppuration, ou par l'aggravation des phénomènes médullaires. Quelquefois enfin 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 soldat souffrant d'un mal sous-occipital qu'on portait au Val-de-Grâce; pendant la route, les bras du malade tombèrent subitement du brancard, et la mort suivit en quelques minutes. 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.

Pronostic. — Le pronostic est donc extrêmement grave; néanmoins, d'après ce que nous avons dit de la réparation, on comprend que, par un traitement convenable, on puisse conduire le malade à la guérison par ankylose.

Diagnostic. — Il présente à résoudre des questions fort délicates. Et d'abord il s'agit de savoir si l'on a réellement affaire à un mal de Pott sous-occipital. On pourrait confondre l'affection articulaire avec un simple torticolis musculaire. Bouvier lui-même, malgré sa grande compétence, a commis une erreur de ce genre sur une petite fille à laquelle il devait faire une ténotomie. L'enfant mourut de fièvre typhoïde, et l'autopsie vint démontrer qu'il s'agissait, non pas d'une affection du sterno-mastoïdien, mais bien d'un mal sous-occipital. L'étude des antécédents, l'exploration attentive de la partie supérieure du cou, la constatation de déformations osseuses, permettront de faire le diagnostic. On se rappellera aussi que l'attitude, variable dans le mal sous-occipital, diffère habituellement de celle qui appartient au torticolis du sterno-mastoïdien, où l'inclinaison latérale de la tête se combine avec la rotation du côté opposé.

Mais, étant admis qu'on est bien en présence d'une affection articulaire, il reste une autre question très délicate, quelquefois même tout à fait impossible à résoudre. C'est celle de savoir s'il y a oui ou non un déplacement des surfaces articulaires. En effet, comme le fait observer Malgaigne, le déplacement n'est souvent pas loin de la position vicieuse, et le diagnostic précis est bien difficile. L'existence d'une paralysie ne prouve rien; car l'altération de la moelle la produit sans qu'il y ait aucun déplacement; et les déplacements considérables, mais se faisant lentement, peuvent n'amener aucune para-

lysie. Les seuls signes sur lesquels on puisse compter sont la déviation des apophyses épineuses en arrière, et la saillie des corps des vertèbres en avant. Encore ne faut-il guère espérer trouver ce dernier signe chez les enfants, où l'exploration pharyngienne 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 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, et toujours du côté que regardera le menton.

Traitement. — Il doit être envisagé à deux périodes : 1^o au début, alors qu'il n'y a qu'une arthrite avec ou sans attitude vicieuse; 2^o à une période plus avancée de la maladie, lorsqu'il y a déjà un déplacement des surfaces articulaires.

1^o Au début, le principe auquel on obéira, c'est celui du traitement de toutes les arthrites en général, savoir : l'immobilisation dans une bonne position. Malgaigne recommande comme moyen simple 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 faire un appareil semblable, soit avec la gutta-percha qu'employait Broca, soit avec le plâtre. Il faut en même temps faire coucher le malade sur un plan horizontal et suffisamment résistant. On recommandera dans ce but un matelas de crin, et 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.

2^o Quand déjà il existe un déplacement des surfaces articulaires, nul doute que les mêmes moyens ne doivent être employés avec une égale rigueur; mais une question nouvelle se pose, celle de l'opportunité du redressement. Les chirurgiens sont divisés d'opinion à cet égard. Tandis que les uns, avec Schupke, Béraud et Bouvier, proscrivent toute tentative de redressement; les autres, avec Tessier, Bonnet, Malgaigne, croient cette intervention justifiée. S'il ne s'agissait que de savoir si le redressement peut être effectué, il n'y aurait aucun doute au sujet de la légitimité des entreprises faites dans ce

sens; mais il est à craindre que les tractions exercées dans ce but ne produisent la rupture des ligaments ramollis et ne fassent éclore les phénomènes médullaires graves qu'on a surtout en vue [d'empêcher. C'est là une raison suffisante pour rejeter les tentatives de redressement brusque, qui s'accompagnent nécessairement de violence. Mais on pourra avoir recours au redressement lentement opéré, et les appareils nécessaires à l'immobilisation peuvent parfaitement être adaptés à cette nouvelle indication. 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 de faire de l'extension continue. Les minerves, avec leur point d'appui sur le front, peuvent exécuter d'avant en arrière le redressement de la tête sur le rachis.

L'appareil doit être conservé jusqu'à la production d'une ankylose solide; le malade lui-même peut renseigner le chirurgien à cet égard; il a conscience de la solidité des articulations malades, et il cesse alors de tenir sa tête avec les mains.

Puisque l'ankylose est le but désiré, il va sans dire qu'on ne tentera pas, après la guérison, d'obtenir par des mouvements forcés le rétablissement des fonctions.

Aux moyens que nous venons d'indiquer on peut joindre la révulsion sur la nuque à l'aide de la teinture d'iode, des vésicatoires et des pointes de feu.

Les règles applicables aux abcès par congestion de cette région sont les mêmes que partout ailleurs, sauf pour les abcès rétro-pharyngiens, qui doivent être ouverts de très bonne heure pour éviter la suffocation.

ARTICLE III

TUMEURS DU RACHIS

D'assez nombreuses tumeurs peuvent se développer dans la colonne vertébrale; les unes sont bénignes, telles que les kystes hydatiques, les exostoses, les enchondromes; les autres sont des tumeurs malignes, ostéosarcomes et carcinomes.

A. Tumeurs bénignes (kystes hydatiques, exostoses, en-

chondromes). — Exceptionnellement, des kystes hydatiques peuvent se développer dans le corps des vertèbres; d'autres fois ils naissent dans les parties voisines et envahissent secondairement les os et le canal rachidien, en passant par les trous de conjugaison. Parfois même le kyste se rompt et les hydatides deviennent libres dans le canal vertébral.

2° **Exostoses**. — Bien qu'elles puissent succéder à des traumatismes ou à un mal de Pott guéri par ankylose, elles sont le plus souvent d'origine syphilitique. Elles constituent parfois des tumeurs appréciables dans les gouttières vertébrales.

3° **Enchondromes**. — Virchow a cité le cas d'un enchondrome primitivement développé entre la moelle et les vertèbres. Paget a vu une tumeur de même nature partie de la tête des côtes et ayant pénétré dans le canal médullaire par les trous de conjugaison.

Ces enchondromes appartenant à la variété bénigne; on n'a pas vu d'enchondromes malins généralisés aux vertèbres.

B. **Tumeurs malignes (ostéosarcomes, cancers)**. — On a décrit dans le rachis des tumeurs myéloïdes, tantôt primitives, tantôt secondaires. Cooper Forster a rapporté une observation de sarcome myéloïde de la colonne vertébrale, consécutif à une tumeur semblable de la tête du péroné. Virchow a vu chez un homme de vingt-cinq ans, mort paraplégique, un myxosarcome occupant les onzième et douzième vertèbres dorsales. La généralisation s'était faite, et des tumeurs de même nature existaient dans l'orbite, dans les côtes, le sternum, l'humérus, etc.

2° **Carcinomes**. — C'est surtout aux recherches de Cazalis, résumées dans la note du professeur Charcot à la Société médicale des hôpitaux (1865) sur la paraplégie douloureuse des cancéreux, et à la thèse de M. Tripiet de Lyon (1866) que nous devons nos connaissances sur ce sujet.

Bien que le cancer vertébral puisse être primitif, dans l'immense majorité des cas il est secondaire. Il résulte surtout de la généralisation d'un cancer du sein chez la femme, et du testicule chez l'homme. La grande fréquence du cancer de la mamelle chez la femme explique que le cancer secondaire du rachis s'observe de préférence dans le sexe féminin. Ce sont surtout les formes lentes et atrophiques du cancer (squirrhe atrophique du sein) qui donnent lieu à la généralisation dans la colonne vertébrale. Plus rarement le cancer