

cles atteints, à la condition qu'ils ne soient pas contracturés. Cette complication oblige à veiller avec beaucoup de soin aux fonctions du rectum et de la vessie. Le cathétérisme, s'il est nécessaire, doit être rigoureusement aseptique, car l'infection ascendante est fréquente et grave chez les paraplégiques. Si l'on n'est pas absolument sûr de ces conditions d'asepsie, il vaut mieux s'en passer, l'expérience nous ayant montré que la rétention avec miction par regorgement peut guérir spontanément lorsque s'améliore l'état de la moelle.

Le traitement des abcès, même pour les postérieurs, facilement accessibles, doit toujours consister dans la ponction avec injection d'éther iodoformé, répétée jusqu'à ce qu'on ait la main forcée. On n'incise que pour bien drainer lorsque la fistulisation paraît inévitable, mais alors on peut avoir de beaux succès.

Diverses tentatives ont été faites pour aborder et traiter le foyer osseux lui-même. Mais elles n'ont pas réussi à se vulgariser. Cela se comprend, car les lésions sont souvent très étendues et, les sacrifices larges étant incompatibles avec la solidité du rachis, les opérations incomplètes sont inutiles, quand elles ne nuisent pas. Pendant la convalescence, de grands soins sont encore nécessaires. En particulier l'usage d'un corset de Sayre, ou mieux d'un léger corset en celluloid, doit être longtemps recommandé. Mais nous répétons qu'à nos yeux le corset, ayant pour but de permettre la marche, n'est pas un traitement de la maladie en activité.

#### XI. — MAL DE POTT SOUS-OCCIPITAL.

La tuberculose des articulations céphalo-rachidiennes tire sa physiologie propre de la forme des os en présence et surtout de la situation du bulbe dans cette portion du canal vertébral. Fréquence de la luxation pathologique, fréquence de la mort subite du fait de cette luxation, tels sont les deux caractères fondamentaux.

**Anatomie pathologique.** — Les lésions prédominantes siègent au niveau de l'articulation atloïdo-axoïdienne et de l'apophyse odontoïde. Elles sont d'ordinaire plus atténuées dans la jointure occipito-atloïdienne, dont la dislocation est plus rare. Les condyles occipitaux sont généralement frappés tous deux, mais à un degré inégal. Leurs altérations varient de la dénudation simple jusqu'à l'effacement complet et peuvent d'ailleurs s'étendre à la totalité ou à une partie seulement de leur surface. On observe aussi, mais plus rarement, des ulcérations, fongosités, etc., sur le pourtour du trou occipital et l'apophyse basilaire.

Sur l'atlas ce sont, de même, les surfaces articulaires qui sont le plus constamment et le plus gravement atteintes. Quand les lésions sont superficielles, elles siègent souvent sur la partie antérieure de leur face supérieure et sur la partie postérieure de leur face inférieure, ce qui est le résultat de la flexion de la tête sous l'influence de la pesanteur et de la projection de l'atlas en avant pour le même motif. Après les lésions des masses latérales, celles de l'arc antérieur sont les plus fréquentes, puis viennent celles de

l'arc postérieur. Ces arcs peuvent être fracturés en un ou plusieurs points.

Au niveau de l'axis sont les altérations les plus importantes. Dénudation antérieure, ostéite, nécrose, rarement destruction totale du corps. Les lésions articulaires sont analogues à celles de l'atlas, et comme elles prédominent sur l'un des côtés. Avant tout, il faut noter les lésions de l'apophyse odontoïde, qui peut être ulcérée, minée à sa base et incomplètement détachée, fracturée, disparue en totalité, etc., mais qui, le plus souvent, se présente dans les conditions suivantes : elle conserve sa longueur et sa forme, mais elle est dénudée, libre d'insertions ligamenteuses et, par conséquent, mobile et saillante vers le canal rachidien. Tous les liens, d'ailleurs, qui unissent les os malades sont relâchés ou détruits du fait des lésions des os sur lesquels ils s'attachent et de leur propre infiltration fongueuse.

De toutes ces lésions osseuses, il résulte que la région est affaissée et raccourcie (Lannelongue), l'apophyse odontoïde remontant jusqu'au trou occipital, et que des changements d'attitude peuvent dépendre des variations survenues dans la forme des os, sans qu'il y ait luxation proprement dite. Mais, en raison des destructions ligamenteuses, une véritable dislocation peut sans peine se surajouter, sous l'influence de la pesanteur et de la contracture ou de la contraction musculaire. Les luxations peuvent être occipito-atloïdienne, atloïdo-axoïdienne ou occuper simultanément les deux articulations. Sur 52 cas, M. Lannelongue a relevé 3 fois la première variété, 27 fois la seconde, 2 fois la troisième. La première est et reste lente dans son évolution. La deuxième, lente et progressive au début, se complète le plus souvent brusquement à l'occasion d'un effort, d'un accès de toux, d'un simple mouvement. Parmi les luxations occipito-atloïdiennes, l'antérieure est la plus fréquente, le rebord postérieur du trou occipital comprime le bulbe et s'y enfonce. La luxation en arrière est rare, la luxation oblique exceptionnelle. Dans les atloïdo-axoïdiennes, la luxation bilatérale en avant est de beaucoup la plus commune. Elle ne peut se produire que si l'une des conditions suivantes est réalisée : 1° fracture ou destruction de l'apophyse odontoïde ; 2° ramollissement ou rupture des ligaments transverses ou odontoïdiens. Dans ce deuxième cas, l'apophyse, conservant ses dimensions, se porte en arrière vers le canal rachidien, le « barre » (Sédillot), comprime le bulbe et, s'il y a guérison, provoque la formation d'un rétrécissement permanent du canal. Si, au contraire, elle a été détruite ou fracturée, elle suit l'arc antérieur de l'atlas, et c'est l'arc postérieur de la même vertèbre qui est l'agent, beaucoup plus faible d'ailleurs, de la compression bulbaire et d'un rétrécissement moindre. Il est rare d'observer des luxations en avant unilatérales, plus rare encore d'en observer d'obliques. Les postérieures sont exceptionnelles. Les abcès sont extra ou intra-rachidiens. Les premiers, beaucoup plus fréquents, sont d'ordinaire antérieurs, soulèvent la paroi postérieure du pharynx où ils s'ouvrent souvent, peuvent descendre jusque dans la cavité thoracique. Les abcès intra-rachidiens occupent principalement la paroi antérieure du canal. Tantôt ils se développent sur place et compriment le bulbe, tantôt ils se développent en bas ou en haut. Les insertions de la dure-mère sur le pourtour du trou occipital ne



leur offrent pas toujours une barrière invincible; ils perforent exceptionnellement les méninges et pénètrent dans la boîte crânienne. Il est une variété d'abcès à la fois extra et intra-rachidiens.

Outre les lésions de pachyméningite, de névrite, etc., il en est de spéciales au mal sous-occipital. A un premier degré, l'apophyse odontoïde soulève la dure-mère. A un second, elle la perforé et s'applique directement au niveau des pyramides ou des olives sur le bulbe qui est le plus souvent ramolli.

**Symptômes.** — Deux ordres de symptômes caractérisent la maladie, les uns ostéo-articulaires, précoces, constants et tenaces, les autres nerveux, très variables suivant les sujets et la localisation des lésions (Lannelongue).

Douleurs irradiées vers le cou, les épaules, et plus fréquemment vers la tête où elles sont pariétales, temporales, mastoïdiennes, occipitales, mastoïdiennes et occipitales surtout; douleurs spontanées plus vagues, perte d'une partie, puis de la totalité des mouvements spontanés ou provoqués du cou, qui est fixé en extension ou inclinaison latérale, air guindé significatif: tels sont les premiers signes observés. L'examen objectif dénote de la douleur à la pression en quelques points: fossette sous-occipitale, apophyse épineuse de l'axis, apophyses transverses des deux premières cervicales, face antérieure de ces vertèbres explorées par le toucher buccal; et de plus on trouve de l'empatement dans ces régions. Plus tard, les névralgies du début disparaissent, mais la douleur locale augmente. Le petit malade n'a plus assez de sa contracture musculaire pour fixer sa tête, il doit à tous les mouvements la soutenir entre ses mains et procède avec d'innombrables précautions. C'est alors qu'apparaissent en général luxations ou abcès, mais ces complications sont parfois plus précoces.

On reconnaît le déplacement à l'attitude de la tête qui est fléchie et en même temps projetée en avant, à la saillie antérieure de l'arc antérieur de l'atlas perçu par le toucher pharyngien, à la saillie postérieure de l'axis plus forte que normalement et plus rapprochée de la protubérance occipitale externe. Quant aux abcès, ce n'est que par le toucher pharyngien et le palper fréquent du cou qu'on peut les reconnaître de bonne heure. Les troubles parfois graves auxquels ils donnent lieu ne sont qu'assez tardifs en général.

La compression médullaire dans le mal sous-occipital diffère de celle du mal de Pott ordinaire en ce que: 1° elle s'exerce le plus souvent d'une façon localisée et varie donc suivant les points où s'appuie l'apophyse odontoïde; 2° en raison de la présence des centres respiratoires et circulatoires au-dessous des pyramides, la mort subite en est fréquemment la conséquence si ces accidents sont brusques; elle l'est beaucoup moins souvent dans le cas de compression lente. Ce sont généralement les paralysies qui ouvrent la scène dans les compressions nerveuses: paraplégie d'emblée des quatre membres, paralysie des membres supérieurs s'étendant aussi aux inférieurs, monoplégies, hémiplégies. Ces paralysies sont généralement flasques. La sensibilité est rarement abolie. Les réflexes sont exagérés. Les fonctions vésicale et rectale longtemps conservées finissent par disparaître: c'est la rétention qu'on observe. On peut observer d'autre part des troubles oculo-

pupillaires, laryngés, pulmonaires, etc., liés aux troubles des noyaux bulbaires.

Les accidents mortels ne se produisent d'ordinaire qu'alors que les précédents durent depuis un certain temps déjà, mais ils peuvent les devancer tous et constituer le premier symptôme de la maladie, ou frapper subitement après une guérison qui paraît assurée (Lannelongue). Cette complication assombrit terriblement le pronostic déjà grave de par la nature tuberculeuse des lésions et leurs menaces vis-à-vis des divers appareils splanchniques.

**Traitement.** — Le traitement local le meilleur est au début l'extension continue. Peut-être lui préférerions-nous dans les dislocations très accentuées la minerve plâtrée embrassant solidement tout le crâne et prenant en bas un large point d'appui sur le thorax, mais après avoir d'abord demandé à l'extension continue tout ce qu'elle peut donner de réduction. La contention que donne cet appareil est bonne, mais ne saurait, à notre avis, dispenser du décubitus horizontal. L'on est parfois conduit à ouvrir les abcès par la voie buccale; mieux vaut, quand on le peut, choisir la latérale, préférable pour éviter l'infection réciproque de la cavité de l'abcès et des voies digestives. Le traitement doit être continué longtemps après la disparition de tout symptôme, et le port d'un collier de cuir, ou mieux de celluloid, pendant plusieurs années est indiqué.

## XII. — TUBERCULOSE DES ARCS VERTÉBRAUX POSTÉRIEURS

La tuberculose des arcs vertébraux postérieurs est très rare chez l'enfant. Un seul arc est ordinairement atteint (quelquefois deux), soit dans toutes ses parties constituantes, soit seulement dans son apophyse transverse, moins fréquemment dans son apophyse épineuse et surtout dans ses lames. C'est le plus ordinairement une simple dénudation avec carie; plus rarement il y a nécrose, avec ou sans hyperostose. Parfois sous les fongosités ou l'abcès l'os semble sain, son périoste est intact. Il est probable que, dans ces cas, à la lésion primitive du squelette qui a guéri spontanément survivent celles des parties molles qui en proviennent. Les abcès partis des apophyses épineuses ou des lames sont postérieurs, soit médians et sous-cutanés, soit latéraux et inclus dans les muscles des gouttières. Émanés des apophyses transverses, ils se portent quelquefois en arrière (dos), en dehors (envahissement du creux sous-claviculaire pour la région cervicale), mais beaucoup plus généralement ils sont antérieurs, rétro-pharyngiens, intra-thoraciques, intra-abdominaux. Ils se comportent d'ailleurs comme les abcès partis des corps avec lesquels ils sont très souvent confondus. L'évolution de ces lésions est généralement sourde, il n'est pas rare que l'abcès en soit le premier symptôme reconnu. Il est parfois précédé d'une douleur spontanée répondant au rachis ou rapportée aux muscles des gouttières et simulant un lumbago léger. La collection une fois formée se reconnaît facilement lorsqu'elle est postérieure, comme c'est la règle, et s'interprète de même par la douleur localisée à la pression sur le point osseux malade.

Assez long comme toutes les affections tuberculeuses, le mal vertébral



postérieur n'a pourtant pas, il s'en faut, l'interminable durée du mal de Pott et la guérison obtenue ne laisse pas à sa suite de déformation rachidienne ou thoracique, des troubles circulatoires ou des troubles nerveux.

Le traitement est d'ailleurs bien plus facile. Lorsque l'injection iodiformée a échoué, à l'ouverture et si possible à l'extirpation de la poche, à défaut à son curettage, on joindra l'ablation, par évidement ou résection, du foyer osseux initial.

## VII

## EXOSTOSES DE CROISSANCE

**Définition.** — On nomme exostose toute production osseuse circonscrite implantée anormalement sur un os. L'exostose ostéogénique ou de croissance est une variété caractérisée par ses relations avec le développement du squelette : apparition pendant la croissance, arrêt la croissance une fois terminée, origine au niveau du foyer de la croissance : cartilage de conjugaison pour les os longs des membres, régions similaires pour les os courts et plats.

**Anatomie pathologique.** — Un sujet ne porte souvent qu'une seule exostose ostéogénique. Mais il n'est pas rare que ces tumeurs soient au nombre de 4 ou 5. Quelquefois le squelette en est couvert. Huguier en a compté 65 sur le même individu, Pic 104 sur un autre. Dans ces cas, elles affectent une symétrie remarquable comme situation, comme forme et comme volume. Les os longs des membres en sont particulièrement atteints, et ce principalement à leur extrémité fertile. Par ordre de fréquence, fémur et tibia viennent en première ligne, puis humérus, clavicule, os de l'avant-bras. La tumeur part du cartilage de conjugaison, et se comporte différemment suivant qu'elle émane de la partie épiphysaire ou diaphysaire de ce cartilage. Dans le premier cas, elle conserve son siège juxta-épiphysaire; dans le second, l'apposition successive de nouvelles couches ossifiées la repousse vers le corps de l'os. Au niveau des os plats, l'exostose, plus rare, varie beaucoup dans ses effets, suivant qu'elle se développe à leur surface (exostose externe), ou sur leur face profonde (exostose interne). Parmi ces dernières, il faut citer celles du crâne, heureusement rares (compression cérébrale), celles des os iliaques (bassin épineux), peut-être celles des sinus de la face (corps osseux enkystés du sinus frontal), celles de l'orbite (exophtalmie, épiphora). Enfin elles se rencontrent, mais plus rarement encore, au niveau des os courts du tarse, et notamment du calcaneum, au niveau des vertèbres, où elles affectent soit la surface externe, soit le canal vertébral et dans ce cas on peut observer des accidents de compression médullaire.

Nous prendrons pour type celles des os longs. Leur volume est variable : un marron, un œuf, une mandarine; aux termes extrêmes il est comparé à un pois, à une tête fœtale, etc. Lorsqu'il y a exostoses multiples, elles formeront parfois la plus grande masse du squelette, la plus petite appartenant aux os primitifs (Virchow). Leur forme n'est pas moins diverse : sessile, ce

qui est le cas ordinaire, ou présentant un pédicule plus ou moins grêle (deuxième dans un cas de Gosselin, où la tumeur affectait la forme d'une arcade

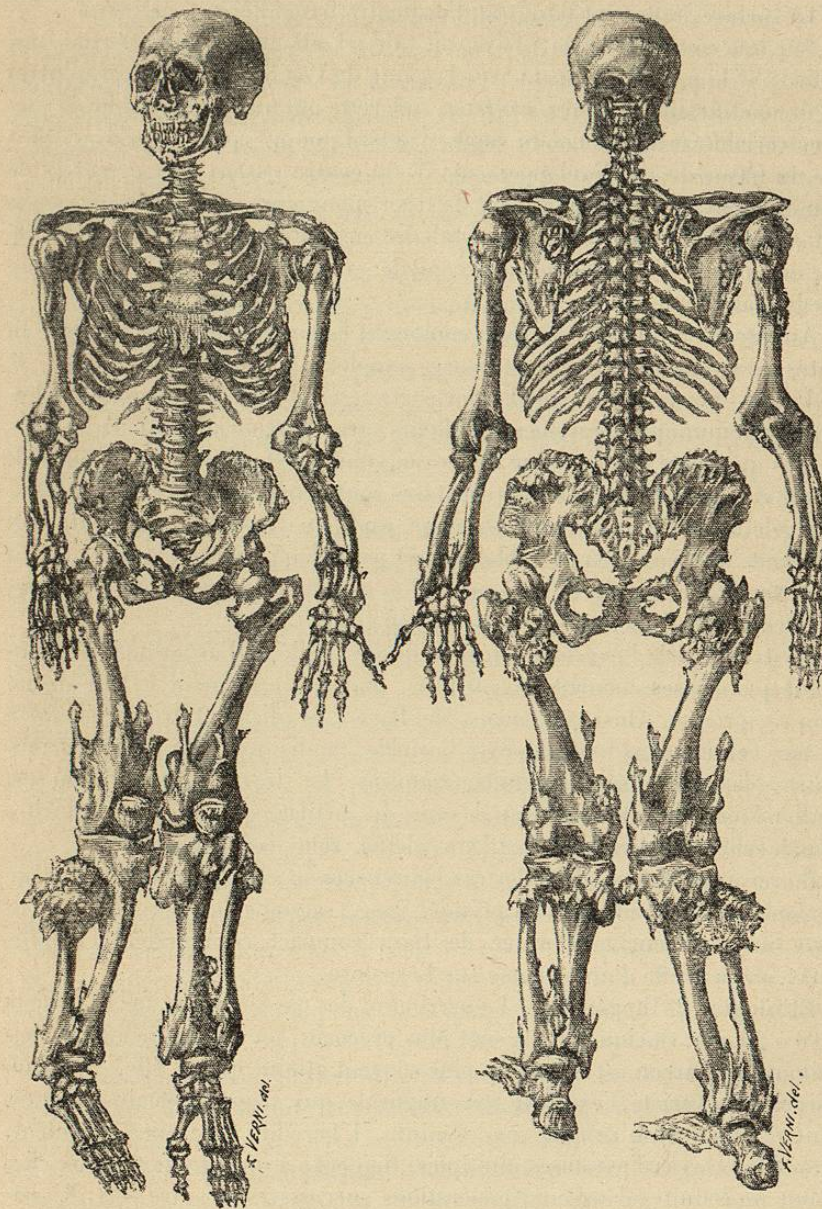


Fig. 10.

Fig. 11.

zygomatique); elle est tantôt arrondie, vaguement sphérique, ou tout à fait irrégulière, tantôt allongée en aiguille, en stalactite, en crochet rappelant plus ou moins l'apophyse coracoïde. Les exostoses affectent dans ces cas des