

et l'abdomen, c'est-à-dire des parties du corps que l'on ne peut soumettre à une compression. Aussi préfère-t-on bien souvent à la traction, la pression au moyen de pelotes. En général, dans la scoliose habituelle multiple, on se sert d'une ou de deux pelotes, l'une pour la convexité dorsale et l'autre pour la convexité lombaire; ces pelotes sont fixées à la tige dorsale de diverses manières, parfois au moyen de ressorts. Nous ne pouvons insister plus longuement sur tous ces appareils qui souvent ne sont employés que par leurs inventeurs, et sont dans la plupart des cas fort peu efficaces.

DE L'INFLAMMATION ET DE LA SUPPURATION DANS LE DOMAINE DE LA COLONNE VERTÉBRALE, ET DE LEURS CONSÉQUENCES AU POINT DE VUE DE LA FORME DE CETTE DERNIÈRE.

Tuberculose de la colonne vertébrale. Spondylarthrocace (Rust). Mal de Pott.

§ 58. — Les processus inflammatoires, le plus souvent chroniques, qui se développent dans le domaine de la colonne vertébrale, et qui, dans leur évolution, déterminent la destruction et le déplacement des vertèbres (gibbosité ou cyphose), ne sont connus exactement des médecins que depuis le travail de POTT, paru en 1779, *sur les rapports de la gibbosité et de la paralysie avec la forme destructive d'inflammation des vertèbres*. Cette maladie mérite cependant d'être connue, car elle est très fréquente, et elle se montre principalement dans l'enfance, soit entre 2 et 5 ans. Cependant on l'observe souvent aussi à un âge avancé.

C'est ce que démontre une statistique basée sur 4996 cas de carie des différentes parties du squelette, que BILLROTH et MENZEL ont recueillis dans les protocoles d'autopsies de l'Hôpital Général de Vienne. En effet, dans 35, 2 0/0 des cas, la carie intéressait la colonne vertébrale. Mais comme le chiffre total ne comprend qu'un petit nombre d'enfants au-dessous de 10 ans, il faut admettre que la proportion réelle est encore plus élevée.

L'inflammation granuleuse, fongueuse, tuberculeuse des articulations vertébrales avec toutes ses conséquences, à savoir la destruction des cartilages, la carie des extrémités articulaires, se présente parfois comme processus isolé, mais la forme typique de cette affection s'observe presque exclusivement au niveau des articulations des deux premières vertèbres entre elles et avec le crâne, et probablement aussi au niveau des articulations des autres vertèbres cervicales. On observe assez souvent dans cette région du rachis toutes les conséquences de la destruction des parties articulaires, jusqu'à la luxation spontanée (de la tête sur l'atlas, de l'atlas sur l'axis).

Quant aux vertèbres situées plus bas, elles peuvent être également le siège d'inflammations isolées d'une articulation, et ces inflammations peuvent donner lieu à certains phénomènes déterminés, et particulièrement à des abcès par congestion, mais elles ne produisent la forme typique du mal de Pott que lorsqu'elles se combinent avec une affection gra-

nuleuse, fongueuse, suppurée des synchondroses correspondantes, ou avec une affection osseuse des corps de vertèbres.

J'ai acquis la conviction que dans la spondylarthrocace, de même que dans les affections tuberculeuses des autres articulations, les os sont, en règle générale, le point de départ de la maladie. Ces ostéopathies primitives consistent dans des foyers du volume d'un pois à celui d'une cerise, siégeant dans les corps vertébraux, et contenant des granulations tuberculeuses et des masses caséuses. Lorsque ces foyers s'ouvrent du côté du fibro-cartilage ou du périoste, ils provoquent dans ces tissus la même forme d'inflammation destructive. Parfois ces foyers renferment des séquestres de toutes dimensions et forment ainsi transition vers ces affections en foyers que les anciens observateurs ont spécialement désignées sous le nom de tuberculose des os (DELPECH, NÉLATON, MEISSEL). Dans les canalicules de Havers d'une partie de l'os se développe une ostéite tuberculeuse qui subit rapidement la fonte caséuse. La région ainsi affectée conserve à peu près sa forme normale; elle apparaît seulement plus claire, sur une coupe, que l'os sain ou hyperémié, dont la sépare une mince couche de granulations tuberculeuses, et dont on peut la sortir comme on énuclée une noix de la coque qui l'entoure étroitement. Ce foyer de nécrose peut aussi s'ouvrir du côté du disque intervertébral ou du périoste, avec les mêmes conséquences que lorsqu'il s'agit d'un foyer de granulations. Il est certainement bien plus rare d'observer des foyers primitifs dans les disques fibro-cartilagineux, avec propagation secondaire aux corps de vertèbres; il se peut même que cette forme n'existe pas du tout, et que ces foyers qui semblent être arrivés à un stade avancé, ne soient que le résultat de la propagation de l'inflammation développée primitivement à la surface de l'os. Du reste, lorsque ces affections tuberculeuses circonscrites se répandent au delà du foyer primitif dans les régions voisines, on observe, en somme, dans toutes les formes de la maladie en question les mêmes processus destructeurs à marche progressive.

Tantôt le tissu normal du fibro-cartilage a disparu dans une étendue variable, pour faire place à des masses granuleuses et fongueuses avec des quantités variables de pus; tantôt les granulations envahissent aussi le corps de la vertèbre et le détruisent de la même manière que lorsque, dans les affections tuberculeuses des articulations, l'épiphyse est envahie et détruite de dehors en dedans. Les effets de la pression se combinent avec ceux des granulations, et ils sont d'autant plus marqués que, déjà auparavant, dans la plupart des cas, les corps vertébraux en relation avec le foyer morbide ont subi un ramollissement diffus. On s'explique facilement, dès lors, la *diminution de hauteur de la colonne vertébrale par ramollissement fongueux du disque intervertébral et carie de la surface du corps de la vertèbre, ainsi que par l'effet de la pression sur l'os en partie détruit, en partie ramolli*. Dans la région malade, qui comprend un ou plusieurs corps de vertèbres, la colonne subit une courbure, soit en avant, lorsque la des-

truction de l'os est régulière, soit en avant et latéralement lorsqu'elle est irrégulière; il en résulte une saillie dorsale de forme angulaire (ap. épineuse).

C'est précisément dans ces processus que l'on rencontre aussi volontiers, sous le périoste, des fongosités, des foyers de suppuration qui se sont propagés de la face externe des disques intervertébraux; par contre, il est rare d'observer une périostite isolée, fongueuse ou suppurée, du corps de la vertèbre. Dans les stades plus avancés de l'affection le périoste, les parties molles parostales et la surface de l'os deviennent le siège d'une ostéite ossifiante, laquelle, dans les cas de guérison, constitue un cal solide qui assure l'union des restes des vertèbres détruites par le processus tuberculeux.

La quantité de pus qui se forme dans les divers processus décrits jusqu'ici, est très variable. Lorsque la suppuration est abondante, le pus ne trouve pas une place suffisante, dans le voisinage immédiat de la vertèbre malade. Parfois il se déverse dans le canal vertébral, sous la dure-mère, qu'il décolle sur une plus ou moins grande étendue. L'abcès peut alors comprimer la moelle, et en cas de perforation de la dure-mère, la suppuration peut envahir l'espace compris entre cette membrane et la moelle, ou s'étendre à la moelle elle-même. Bien plus souvent, le pus se répand sur la face antérieure et latérale de la colonne vertébrale, et forme ces foyers bien connus sous le nom d'**abcès par congestion**, qui apparaissent à la surface du corps et se font jour à travers les téguments à une grande distance de la partie malade du rachis. Nous avons déjà appris à connaître les abcès par congestion rétro-pharyngiens, que l'on observe dans les affections des vertèbres cervicales supérieures. Les abcès des vertèbres thoraciques se répandent dans la région du médiastin postérieur et traversent le diaphragme pour suivre le muscle psoas; bien plus rarement, le pus perfore les muscles intercostaux et vient former un abcès dans la région postérieure du thorax. Le foyer purulent peut s'ouvrir également dans la cavité pleurale et le poumon. La plèvre et le fascia sous-séreux sont naturellement soulevés par le pus. Il en est de même de l'œsophage et de l'aorte, mais tandis que la face antérieure de l'œsophage reste libre, l'aorte et les troncs nerveux à leur sortie sont complètement entourés par le pus. Les abcès des vertèbres thoraciques inférieures, de la colonne lombaire et du sacrum, tendent à se répandre dans la région pelvienne. Après s'être propagés le long des différents espaces de tissu conjonctif qu'ils ont envahis, ils arrivent à la surface, au niveau des faces antérieure et postérieure du bassin et des cuisses. Nous les décrirons à propos des abcès du bassin (abcès du psoas, abcès iliaques etc.).

Les **altérations anatomo-pathologiques des nerfs spinaux, ainsi que de la moelle et de ses enveloppes**, sont de la plus grande importance au point de vue de la symptomatologie et du pronostic.

Il n'est pas rare d'observer, autour des nerfs, à leur sortie du canal rachidien, un gonflement inflammatoire du tissu conjonctif (périnévríte); cette inflammation se propage de là au nerf lui-même (névríte). Elle peut disparaître ensuite ou déterminer finalement l'atrophie du nerf correspondant.

Les **enveloppes de la moelle** sont souvent aussi affectées. Nous avons déjà mentionné le développement d'abcès sous la dure-mère. Mais alors même qu'il ne se produit pas précisément un foyer purulent, la face externe de la dure-

mère qui regarde la paroi osseuse, est souvent trouble, épaissie, recouverte d'un pus caséux (périméningite, péripachyméningite). Ce processus se propage rarement à la face interne de la dure-mère; parfois, cependant, le pus perfore cette membrane et fait irruption entre cette dernière et la moelle épinière (voir plus haut).

Les altérations de beaucoup les plus importantes, sont celles que présente la **moelle épinière**. Dans un certain nombre de cas, elle subit tout à fait directement les effets de la compression par un mécanisme analogue à celui que nous avons décrit dans les fractures. Il en est surtout ainsi lorsque le déplacement de la colonne vertébrale se produit subitement. Mais, bien plus souvent, ce sont des processus inflammatoires qui envahissent la moelle; celle-ci s'habitue alors à la pression lentement progressive à laquelle elle se trouve soumise.

La pression combinée avec l'irritation inflammatoire des vertèbres et de la dure-mère, détermine des altérations inflammatoires dans les parties correspondantes de la moelle, aussi bien lorsque cette dernière est réduite dans ses dimensions par une compression graduelle que lorsqu'elle a son volume normal; dans le premier cas, c'est presque toujours la face antérieure de la tige médullaire qui offre les altérations les plus marquées. L'inflammation elle-même est d'étendue très variable; tantôt toute l'épaisseur de la moelle est enflammée et ramollie, tantôt les altérations se présentent sur une coupe sous forme de petits foyers. En haut et en bas la partie malade se continue graduellement avec la substance saine de la moelle. Mais, en général, il se produit bientôt une dégénérescence secondaire des cordons postéro-internes dans la direction centripète et des cordons postéro-latéraux dans la direction centrifuge (TURCK). On observe des foyers de myélite disséminés dans des parties éloignées du siège primitif de l'affection médullaire. Cette inflammation secondaire se montre au plus tôt au bout de six mois (LEYDEN).

La possibilité de la guérison d'une dégénérescence peu avancée de la moelle, a été prouvée par des autopsies. Malgré une atrophie considérable de la moelle, on peut voir disparaître une paralysie déjà survenue (observation de MICHAMX)¹.

Dans notre description du mal de Pott nous avons admis que la destruction du corps de la vertèbre devait être attribuée à une affection tuberculeuse en foyer, laquelle provoque ici, de même que dans les articulations, le développement d'un fungus, d'une inflammation granuleuse, ou caséuse et suppurée. Si nous sommes parti de cette supposition, c'est qu'en effet, il est extrêmement rare que le mal de Pott inflammatoire et la suppuration avec carie des corps vertébraux, reconnaissent d'autres causes que la tuberculose. Rappelons tout d'abord qu'il a été publié quelques observations de suppurations chroniques en relation avec les corps vertébraux, et qui doivent être mises sur le compte de l'**actinomycose**. Ces suppurations n'avaient pas déterminé de gibbosité. Nous avons ensuite à mentionner les cas relativement rares d'**ostéite gommeuse** ayant donné lieu à une cyphose (§ 65). Une lésion traumati-

1. Voir pour plus de détails LEYDEN: *Maladies de la moelle épinière*.