

22 cas de destruction partielle ou totale de 1 corps vertébral avec 9 abcès ;

28 cas de destruction partielle ou totale de 2 corps vertébraux avec 17 abcès ;

31 cas de destruction partielle ou totale de 3 corps et plus avec 22 abcès.

II. — Selon le siège, sur un total de 112 cas, il y a :

40 cas de mal cervical avec 9 abcès étendus ;

59 cas de mal dorsal avec 24 abcès migrateurs et 23 sessiles ;

43 cas de mal lombaire avec 33 abcès migrateurs et 7 sessiles.

III. — Selon la profondeur de la lésion, on trouve :

68 cas de mal vertébral présentant une gibbosité, avec.....	{	34 abcès migrateurs, 21 abcès sessiles, 13 sans abcès ;
32 cas de mal vertébral sans gibbosité, avec.....	{	24 abcès migrateurs, 4 abcès sessiles, 4 sans abcès.

Ici, les chiffres de Bouvier seraient en contradiction avec ce que nous avons observé : car sur plus de cent autopsies que nous avons pratiquées, nous n'avons vu l'abcès manquer qu'une seule fois. Mais si on n'en juge que d'après la clinique, il en est tout autrement, et alors les proportions précédentes traduisent exactement les résultats de l'observation. On peut donc conclure que l'abcès migrateur est d'autant plus commun que la lésion est plus étendue ; que la collection est appréciable à l'exploration presque toujours au cou, dans les trois quarts des cas aux lombes, beaucoup moins souvent, à peine dans la moitié des cas, au dos ; qu'enfin, s'il y a gibbosité, l'abcès n'apparaît extérieurement que dans la moitié des cas (région du dos surtout) ; s'il n'y a pas de gibbosité (cou et lombes principalement), l'abcès est découvert dans les trois quarts des cas au moins.

De toutes ces considérations il faut retenir plus spéciale-

ment ce qui distingue le mal de Pott des trois principales régions anatomiques du rachis : cervicale, dorsale, lombaire. Au cou, la gibbosité manque dans les deux tiers des cas, la paralysie dans la moitié des cas ; mais les abcès sont presque toujours apparents, dans les neuf dixièmes des cas. A la région dorsale, la gibbosité se dessine dans les quatre cinquièmes des cas ; la paralysie, dans plus de la moitié des cas ; mais les abcès restent cachés une fois sur deux. A la région lombaire, la gibbosité est relativement peu commune : on la voit un peu plus d'une fois sur deux ; la paralysie se montre seulement dans un huitième des cas environ ; les abcès développés vers l'extérieur de l'abdomen sont observés dans les trois quarts des cas.

SYMPTOMES DU MAL DE POTT SELON LES RÉGIONS

Les auteurs ont jusqu'ici distingué dans la description clinique du mal de Pott trois variétés principales : cervicale, dorsale et lombaire. Cette division régionale est simple et parlante ; mais si l'on y regarde de près, elle perd presque toute sa valeur. D'abord elle se trouve en défaut dans les cas nombreux où l'altération rachidienne affecte un siège intermédiaire à deux régions voisines ; la gibbosité n'est-elle pas souvent cervico-dorsale ou dorso-lombaire et même lombo-sacrée ? En outre, si l'on ne considère que l'altération osseuse, les différences symptomatiques qu'elle entraîne selon la région atteinte ne sont pas assez importantes pour qu'on puisse en faire la base d'une classification utile ; d'ailleurs, les principaux faits qui caractérisent anatomiquement le mal de Pott des régions cervicale, dorsale et lombaire ont été déjà exposés, spécialement en ce qui concerne la marche des abcès tuberculeux. Il est, au contraire, d'un grand intérêt en clinique de mettre en relief les principaux signes qui traduisent, d'une part les altérations de la

moelle à différentes hauteurs, particulièrement au niveau du bulbe et des renflements cervical et lombaire; d'autre part les altérations qui, laissant la moelle indemne, portent exclusivement sur la queue de cheval. Afin d'interpréter d'une manière plus conforme aux données physiologiques les enseignements tirés de l'observation clinique, j'adopterai la classification qui distingue :

1° Le mal sous-occipital; en raison des phénomènes bulbaires qui lui donnent une physionomie toute particulière et une gravité beaucoup plus grande; cette affection sera décrite dans un chapitre à part;

2° Le mal cervico-dorsal, correspondant aux altérations de la moelle cervicale et du renflement cervico-brachial; les altérations siègent par conséquent sur la portion du rachis étendue de la troisième vertèbre cervicale à la quatrième dorsale;

3° Le mal dorso-lombaire, dans lequel les lésions nerveuses portent sur la moelle dorsale et sur le renflement lombaire; il occupe les régions dorsale et dorso-lombaire depuis la quatrième dorsale jusqu'à la deuxième ou troisième lombaire¹;

4° Le mal lombo-sacré; ici les foyers osseux des vertèbres lombaires ou du sacrum ne sont plus en rapport avec la moelle, qui fait défaut, mais avec la queue de cheval.

Tandis que dans les trois premières variétés on observe des signes médullaires et des troubles de compression des troncs nerveux, il n'y a plus dans le mal lombo-sacré que des symptômes de compression nerveuse ou de névrite.

MAL VERTÉBRAL CERVICO-BRACHIAL

Trois signes prédominants marquent le début de cette variété : ce sont la contracture des muscles de la région, la dou-

1. Le renflement lombaire de la moelle, après avoir acquis son diamètre maximum au niveau des onzième et douzième vertèbres dorsales, se termine en un cône dont la pointe correspond, chez l'adulte, à la première ou à la deuxième lombaire. Chez les enfants au-dessus de deux ans, il ne descend pas au-dessous de la deuxième vertèbre lombaire.

leur locale provoquée par la pression sur les vertèbres ou sur la tête, les douleurs irradiées.

La *contracture* est plus évidente au cou que sur aucun autre point du rachis : elle entraîne une gêne des mouvements, une raideur manifeste, et quelquefois une déviation latérale du cou, un véritable torticolis. Lorsqu'on recherche quels sont les muscles qui sont en jeu, on trouve que la contracture ne se localise pas seulement sur un muscle, sur le sterno-mastoïdien, par exemple, sur la partie supérieure du trapèze; les mouvements sont gênés, limités, empêchés plus ou moins complètement par une résistance générale. C'est l'ensemble de l'appareil musculaire, et plus spécialement les plans profonds qui sont atteints de contracture ou bien en état de vigilance; ce symptôme plus ou moins marqué est à peu près constant; il se produit dans le mal vertébral par le même mécanisme que dans l'angine et dans le mal sous-occipital, d'une manière réflexe, et, pourrait-on dire, instinctivement, afin d'éviter les mouvements par crainte de la douleur.

La *douleur locale* doit être cherchée ici, non seulement par la pression sur les apophyses épineuses et transverses, les seules qu'on puisse explorer dans les autres régions, mais encore sur la face antérieure du rachis à travers les parties molles du cou et au fond du pharynx. La méthode directe donne les renseignements les plus précis même avant l'apparition de la gibbosité : c'est par elle qu'on localise sûrement le siège de la maladie sur le squelette, et qu'on élimine du diagnostic différentiel la plupart des affections si nombreuses du cou qui peuvent détourner l'attention.

Les *douleurs irradiées pseudo-névralgiques*, qui marquent aussi quelquefois le début et qui sont en rapport avec des lésions des troncs nerveux, siègent, non seulement au cou dans le territoire des branches du plexus cervical, mais aussi sur le plexus brachial, c'est-à-dire sur le membre supérieur. Le malade éprouve des douleurs plus ou moins vives au niveau de l'épaule, du

coude ou même de la main, sur le trajet de l'un des troncs nerveux du membre; ou bien il ressent dans la main de l'engourdissement, des picotements, des fourmillements. Ces derniers signes peuvent aussi se montrer du côté des membres inférieurs; ils sont alors en rapport avec la compression médullaire, mais le plus souvent ils apparaissent en premier lieu sur les membres thoraciques. Les phénomènes nerveux ne sont, du reste, rien moins que constants au début de la maladie.

La *gibbosité*, qui fait quelquefois défaut, a des caractères différents suivant qu'il s'agit de la partie moyenne du cou ou de la région cervico-dorsale. Au cou, la saillie, ordinairement faible, est anguleuse et formée par une ou deux apophyses épineuses. Plus bas, au contraire, la gibbosité est souvent très accentuée, formant non pas une pointe, mais en général une courbure à plus ou moins grand rayon.

Sa présence entraîne une *attitude* toute particulière: le cou est raccourci; la tête implantée directement entre les deux épaules se renverse en arrière, de telle sorte que l'occipital se rapproche de la face postérieure du cou, et cependant c'est à peine si la face est suffisamment redressée pour regarder droit en avant. La face antérieure du cou est arrondie, saillante, projetée en avant. Il arrive souvent qu'à une période avancée de l'affection le malade porte péniblement sa tête et qu'il soit obligé de la soutenir avec ses mains lorsqu'il se lève ou qu'il marche. Cette précaution cependant ne devient nécessaire que si la lésion siège en un point élevé de la région cervicale; encore l'est-elle beaucoup moins fréquemment que dans le mal sous-occipital.

Chez les jeunes sujets, le mal de Pott cervico-dorsal et dorsal entraîne fréquemment de graves modifications dans la forme du thorax. Les côtes, amincies, redressées, rapprochées les unes des autres, se portent presque verticalement en bas si la gibbosité est dorsale supérieure, horizontalement en avant si elle est

située plus bas. Le diamètre antéro-postérieur du thorax est fortement réduit dans le premier cas; il est augmenté dans le second. Souvent le sternum devient convexe en avant, et forme une bosse antérieure, qui complète la poitrine de polichinelle, si commune dans le mal vertébral de l'enfance.

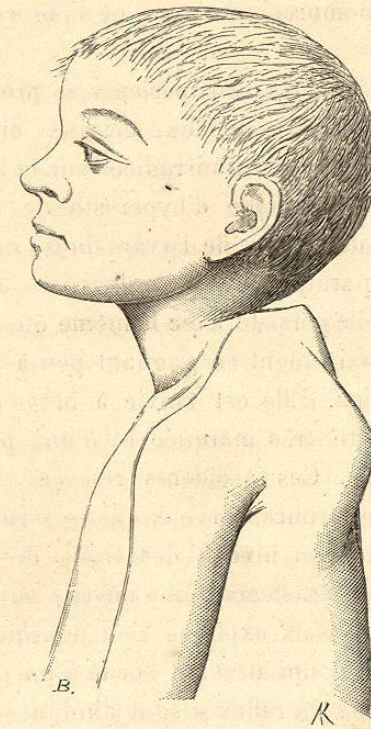


FIG. 24. — Mal de Pott cervico-dorsal. Troubles oculo-pupillaires. (Voir obs. IX, p. 362.)

C'est surtout dans le mal de Pott dorsal que la gibbosité a pour résultat un raccourcissement considérable de la longueur du buste. La hauteur du tronc et de la tête, prise de l'ischion au vertex, peut, avons-nous dit, ne pas dépasser 40 à 45 centimètres à l'âge adulte. Cette exigüité contraste étrangement avec le développement des membres, qui atteignent des dimensions presque normales. Une allure singulière et caractéris-

tique découle de ce manque de proportions, aussi bien que de la présence de la gibbosité dorsale médiane.

Les *symptômes paralytiques* du mal cervico-dorsal commencent dans la majorité des cas par les membres supérieurs, soit pour s'y localiser exclusivement, soit pour s'étendre plus tard aux membres inférieurs; la marche inverse, c'est-à-dire le début par les membres inférieurs, ne s'observe qu'exceptionnellement.

La paralysie des membres supérieurs se présente sous deux aspects, relevant en effet de deux origines différentes. Quelquefois à la suite de douleurs irradiées sur le trajet des troncs nerveux, après une période d'hyperesthésie ou d'anesthésie sur une partie du bras, de l'avant-bras ou de la main, il apparaît une paralysie partielle localisée à un groupe de muscles; tantôt elle persiste avec la même étendue, tantôt elle augmente progressivement en gagnant peu à peu les groupes musculaires voisins. Elle est suivie à brève échéance d'une atrophie musculaire très marquée et d'une perte de la contractilité faradique. Ces accidents relèvent d'une altération des racines ou des troncs nerveux qui se trouvent en contact avec les fongosités au niveau des trous de conjugaison et dans le voisinage. L'existence d'une névrite ou d'une compression des troncs nerveux explique bien pourquoi ce genre de paralysie est souvent unilatéral et borné à un groupe de muscles, pourquoi aussi les réflexes sont diminués ou abolis dans le membre affecté.

Au contraire, la paralysie par compression médullaire atteint simultanément ou à courte distance les deux membres supérieurs, bien que l'un d'eux soit souvent plus éprouvé que l'autre. Si elle se produit lentement, ce qui est la règle, elle commence par des fourmillements aux extrémités, par un sentiment de lourdeur, par un affaiblissement de tout le membre, pour aboutir à l'abolition des mouvements principaux, puis à l'immobilité complète. L'anesthésie sous ses différentes formes

est ordinairement moins marquée que la paralysie motrice. Les masses musculaires sont aussi beaucoup moins atrophiées. Un peu plus tard, après un temps variable, les membres inférieurs sont pris à leur tour.

La paralysie débute quelquefois par les membres inférieurs, et elle y reste localisée exclusivement ou elle envahit en second lieu les membres supérieurs. Pour expliquer ces variétés, on invoque l'opinion de Brown-Séquard sur le siège différent occupé par les fibres motrices correspondant aux membres supérieurs et aux membres inférieurs, dans l'épaisseur de la moelle. Les faisceaux qui doivent former le plexus brachial étant plus superficiellement placés, ce serait la raison pour laquelle la paralysie atteindrait en premier lieu les membres thoraciques, la compression altérant d'abord la conductibilité des fibres superficielles. Mais, par contre, l'interprétation physiologique devient moins aisée avec cette hypothèse, lorsque ce sont les membres inférieurs qui sont atteints les premiers. Il faut admettre une disposition capricieuse des lésions. C'est qu'en effet la compression de la moelle n'est pas dans le mal de Pott un phénomène nettement isolé. Elle ne se produit pas d'habitude d'une manière brusque, ni sous l'influence d'une cause unique; elle se lie à des altérations médullaires irrégulièrement disposées, à une myélite transverse plus ou moins avancée. On peut dès lors concevoir que les faisceaux conducteurs ne soient pas atteints dans un ordre déterminé, et que des conditions diverses amènent dans la moelle des altérations plus avancées sur un point que sur un autre et sans aucune espèce de loi. En un mot, dans l'état actuel de nos connaissances, les interprétations physiologiques ne rendent pas un compte exact de toutes les variétés de paralysie qu'on observe en clinique.

La paraplégie dérivant d'une compression médullaire n'est pas accompagnée d'une atrophie musculaire aussi marquée que dans la névrite, ni de l'abolition des mouvements réflexes

qui sont au contraire généralement augmentés. La contractilité électrique est conservée dans les muscles paralysés.

Il n'est pas rare d'observer, en même temps que la paraplégie cervicale, des troubles oculo-pupillaires, tantôt du myosis, tantôt de la mydriase, ou bien des alternatives de contracture et de paralysie; ces phénomènes n'ont qu'une courte durée d'habitude; cependant dans quelques faits ils persistent durant des mois et même des années. L'observation clinique confirme ici pleinement les données de la physiologie expérimentale, qui a démontré l'existence d'un centre cilio-spinal (Budge) dans la moelle cervico-dorsale.

Un certain nombre d'autres symptômes nerveux, moins communs, il est vrai, appartiennent à la région qui nous occupe: ce sont les troubles laryngés et pulmonaires, les troubles cardiaques, les troubles gastriques, les attaques épileptiformes. Du côté des voies respiratoires, on observe parfois une altération de la voix, qui est enrouée et plus ou moins éteinte, une toux quinteuse, tenace, et enfin un certain degré de gêne respiratoire en dehors de toute paralysie diaphragmatique, bien que cette nouvelle cause de dyspnée puisse se rencontrer aussi. Les fonctions digestives sont moins souvent atteintes; cependant j'ai vu quelques malades chez lesquels des vomissements répétés, sans altération viscérale appréciable, ne pouvaient être attribués qu'à une influence nerveuse. Quant à la gêne de la déglutition, qui n'est pas rare, elle est moins souvent en rapport avec les altérations nerveuses qu'avec les lésions tuberculeuses, fongosités, abcès symptomatiques développés autour du pharynx ou de l'œsophage. On a noté aussi quelques exemples de modifications remarquables dans les contractions du cœur. Le pouls se ralentissait jusqu'à cinquante, trente, et même dans un cas vingt-six pulsations; puis le malade tombait dans un état voisin de la syncope. Ces phénomènes se reproduisaient sous forme d'accès passagers. Charcot les rapporte à la compression de la moelle.

Le même auteur a encore observé sous l'influence d'une compression de la moelle, et surtout de la moelle cervicale, des attaques épileptiformes. Rappelons aussi les cas de maux de Pott dorsaux avec gibbosité, accompagnés de crises convulsives du même ordre. (V. p. 148.)

Lorsque la paraplégie est complète, il y a souvent des troubles de la miction et de la défécation. C'est alors la rétention d'urine et la constipation que l'on observe communément; l'incontinence est exceptionnelle; nous reviendrons sur ce point particulier à propos du mal dorso-lombaire, dans lequel les troubles fonctionnels de la miction sont inverses.

Les abcès symptomatiques du mal de Pott cervico-dorsal sont presque constants et peuvent être distingués, d'après la région où ils apparaissent, en postérieurs, latéraux et antérieurs.

1° Les abcès postérieurs sont les plus rares. Cependant ils sont moins exceptionnels au cou que dans toute autre région de la colonne vertébrale. Leur trajet part du foyer osseux antérieur et passe entre les apophyses transverses ou entre les faisceaux du scalène, en suivant une direction ascendante ou descendante. Les collections apparaissent à la partie postérieure du cou, recouvertes d'abord par d'épaisses couches de parties molles.

2° La variété latérale est fréquente. Les abcès suivent alors dans leur migration les trajets conjonctifs du plexus cervical, et surtout ceux du plexus brachial dans l'intervalle des scalènes. Ils se développent et deviennent apparents dans le creux sus-claviculaire, ou bien ils cheminent plus loin, se montrant en arrière, sous le trapèze, ou encore ils arrivent en suivant le faisceau vasculo-nerveux jusque dans le creux axillaire. Dans ce dernier cas on a pu les prendre parfois pour une adénite tuberculeuse née sur place, lorsque surtout le mal de Pott cervical n'était pas très évident. Il est utile d'être prévenu tout au moins de la possibilité d'une erreur de ce genre.

3° C'est surtout en avant qu'apparaissent les abcès du mal cervical, par cette raison qu'il existe, autour du pharynx et de l'œsophage, un espace celluleux favorable à leur développement dans le voisinage immédiat de leur foyer d'origine. Ils forment en cette région une variété d'abcès rétro-pharyngiens qui s'annoncent par différents troubles fonctionnels de la déglutition, de la phonation, de la respiration même, et que l'on découvre par l'inspection directe ou par le toucher pharyngien. La disposition du canal digestif leur offre une voie des plus favorables à leur développement et à leur migration; aussi se propagent-ils fréquemment le long de ce canal vers la cavité thoracique ou vers la base du crâne.

L'anatomie pathologique nous a montré que les abcès tuberculeux pouvaient parfois évoluer dans le canal rachidien, mais rien n'établit ce fait pendant la vie, car les troubles nerveux qu'ils occasionnent peuvent être rapportés à une tout autre origine.

4° Les abcès dorsaux supérieurs restent presque toujours en avant, et la plupart du temps ils se développent sur place, repoussant la plèvre, les poumons et les organes du médiastin. Ils sont d'habitude latents et difficiles à découvrir; parfois ils passent inaperçus et ils guérissent sans avoir été soupçonnés; parfois aussi on les découvre à l'autopsie. Mais leur terminaison la plus habituelle est l'ouverture dans la plèvre, dans les bronches, dans la trachée, dans l'œsophage. Quelquefois ils émigrent suivant les directions les plus variées. Les uns remontent vers le cou, le long des vaisseaux sous-claviers, pour apparaître dans le creux sus-claviculaire ou dans la région axillaire. Bouvier avait déjà signalé cette variété d'abcès *récurrents*. Un plus grand nombre descendent en suivant le médiastin postérieur, arrivent au diaphragme, se dilatent audessus de cet obstacle, puis passent dans l'abdomen par un orifice naturel (orifice de l'aorte, de la veine cave, des nerfs splanchniques, arcade du psoas) ou artificiel et suivent ensuite

les mêmes trajets que les abcès du mal lombaire. On en a vu s'engager dans un espace intercostal, se développer en avant, dans certains cas au-devant du cœur, où ils forment des collections parfois pulsatiles; d'autres traversent, en un certain point de leur trajet, la paroi thoracique et deviennent superficiels, sous-mammaires, sous-pectoraux, etc. Enfin, dans quelques cas rares, un abcès né des corps vertébraux dorsaux se porte en arrière entre les apophyses transverses et se montre sous les masses musculaires des gouttières vertébrales.

MAL DE POTT DORSO-LOMBAIRE

D'après ce qui a été dit précédemment, nous comprendrons sous ce titre les phénomènes cliniques propres à la tuberculose de la portion du rachis étendue des troisième ou quatrième vertèbres dorsales à la deuxième lombaire, et contenant la partie dorsale de la moelle et son renflement lombaire. Ces caractères concernent le mode de début de l'affection, le degré et la forme de la gibbosité, surtout les troubles médullaires sensitifs et moteurs.

La période de début, antérieure à la gibbosité, aux abcès et à la paralysie, est en général fort longue. Elle peut durer plusieurs mois et même des années. Elle est caractérisée par des phénomènes douloureux variés, et s'il s'agit d'une lésion de la colonne lombaire, par une raideur particulière de cette région du rachis, si mobile à l'état normal.

Un certain nombre de malades accusent une *douleur* rachidienne précisément dans la région atteinte, douleur sourde, profonde, exaspérée par la compression sur les apophyses épineuses. Mais les points douloureux locaux manquent souvent, et c'est sous la forme d'irradiations suivant le trajet des nerfs que les douleurs se montrent le plus ordinairement: douleurs de reins, lumbago uni ou bilatéral, douleur en ceinture autour de la base du thorax et autour de l'abdomen, sciatique