

douzième dorsale est saillante. On constate que le tronçon supérieur de la colonne vertébrale fait un angle aigu avec le tronçon inférieur, et de plus il passe en arrière.

Les parties molles qui recouvrent le corps des vertèbres forment une couche dense, épaisse, et adhèrent à l'aorte et au diaphragme en avant, latéralement au psoas; elles limitent une cavité placée entre les os; cette cavité renferme un pus crémeux. Lorsqu'elle est ouverte, on constate une destruction osseuse, portant sur le corps de la douzième dorsale; ce corps est détruit suivant un plan incliné de haut en bas et d'avant en arrière. Cette obliquité explique la luxation en arrière du tronçon supérieur. La destruction est en effet complète d'avant en arrière, et le canal vertébral ouvert; aussi le déplacement dans le sens antéro-postérieur était-il aisé. L'enfant était d'ailleurs paralytique. Le disque intervertébral placé entre la douzième dorsale et la première lombaire a disparu.

Sur le côté de la neuvième dorsale, dans la gouttière latérale droite, loin du foyer précédent, existe un petit foyer caséux superficiel avec un abcès en regard, du volume d'un gros pois.

La veine cave n'offre rien à noter. L'aorte adhère par sa partie postérieure au tissu néoplasique placé en regard de la destruction osseuse. Ce vaisseau, lorsque le tronçon supérieur est fléchi, ce qui est la règle sur le vivant, décrit une courbure antérieure à angle prononcé. Il existe sur lui une plicature transversale profonde; l'angle entre les deux parties de l'aorte est presque droit; de plus, l'aorte est placée un peu à gauche.

L'artère coupée transversalement au-dessus de cette inflexion, on voit que le pli transversal arrive presque au contact de la paroi opposée de ce vaisseau, et la lumière de l'aorte est réduite à une simple fente.

Obs. XXI. — *Mal de Pott dorsal.* — *Abcès intra-thoracique médian et latéral. Adhérence de la poche au lobe moyen du poumon droit, à l'aorte et à la veine azygos.* — *Ganglions bronchiques caséux.* — Déjean (Eugénie), entrée à l'hôpital Trousseau le 22 octobre 1885, morte le 29 novembre 1885, à la suite d'une broncho-pneumonie tuberculeuse.

*Autopsie.* — La gibbosité, légère, correspond aux sixième, septième et huitième vertèbres dorsales. La courbure est arrondie. Il existe une poche médiane et latérale du volume d'un petit œuf de pigeon. Cette poche, après avoir occupé la partie médiane du rachis,

en face d'une saillie osseuse que l'on sent derrière elle, vient proéminer de chaque côté dans la gouttière vertébrale. Du côté droit, elle adhère au lobe moyen du poumon par des adhérences très serrées. Cette adhérence se prolonge jusque dans la scissure interlobaire; on voit même la poche ayant envahi le tissu pulmonaire qui se confond avec sa paroi. La poche présente d'ailleurs des prolongements lobulés. En avant l'aorte adhère à la paroi de l'abcès et s'est creusé une gouttière au-devant de lui. L'œsophage et la trachée sont indépendants. La veine azygos au contraire adhère à la paroi. Notons enfin de nombreux ganglions caséux autour du hile du poumon.

Obs. XXII. — *Pachyméningite tuberculeuse et ossification de la dure-mère. Mal de Pott dorsal.* — La pièce anatomique, qui est conservée dans ma collection de l'hôpital Trousseau, montre seulement les points suivants: La surface externe de la dure-mère est transformée en paroi d'abcès tuberculeux. Elle est remplie de foyers caséux infiltrant les fongosités qui ont remplacé le tissu fibreux. On voit aussi quelques granulations tuberculeuses agglomérées à la surface interne de la dure-mère. La moelle paraît saine. La surface externe de la dure-mère est ossifiée par places et cela dans la plus grande partie de l'étendue de la pièce, soit sur une longueur de 5 à 7 centimètres. Ces plaques de consistance assez dure se laissent néanmoins entamer par l'ongle; leur surface externe est couverte de petites aspérités, ce qui leur donne un aspect rugueux. De plus, on remarque un petit nombre d'autres saillies plus volumineuses. La plus grande épaisseur de ces plaques atteint de 3 à 4 millimètres.

Obs. XXIII. — *Mal de Pott cervico-dorsal.* — *Compression de la moelle par une lame osseuse.* — *Myélite interstitielle et sclérose.* — *Double canal central dans la moelle cervicale.* (Voir fig. 19, p. 118; fig. 20, p. 119, et fig. 21, p. 125.) — Terret (Louis), âgé de sept ans et demi, entre le 3 mai 1886 à l'hôpital Trousseau, salle Lugol, n° 54, service de M. le docteur Cadet de Gassicourt.

Son père tousse beaucoup; sa mère et sa sœur sont bien portantes. Il a eu la rougeole et la varicelle. Onze mois avant l'entrée à l'hôpital est apparue la déformation que l'on observe actuellement à la région cervico-dorsale. Quelque temps après le début de la gibbosité, la marche du sujet est devenue difficile, la tête ne se

maintenait dans la station qu'avec l'aide de la main placée sous le menton.

Au moment de l'entrée à l'hôpital, la marche était impossible depuis trois semaines.

*État actuel.* — L'enfant ne peut remuer ses membres inférieurs qui sont extrêmement amaigris. La paralysie est flasque; le réflexe rotulien est aboli; il n'y a pas d'épilepsie spinale. Le cou est comme enfoncé entre les épaules, et, à la région cervico-dorsale, le rachis présente une gibbosité formée par les trois premières vertèbres dorsales et les deux dernières cervicales. Cette gibbosité est irrégulière, non douloureuse à la pression. Deux apophyses épineuses forment une saillie plus accentuée à sa surface. Le reste de la colonne dorsale, au-dessous de la gibbosité, est enfoncé, rentré, au lieu de former sa courbure convexe ordinaire en arrière. La colonne lombaire n'est pas déformée. Le thorax est aplati latéralement et le sternum très saillant en avant. Quand l'enfant s'assied sur son lit, il soutient sa tête avec ses mains sous le menton. Depuis qu'il est à l'hôpital, il a de l'incontinence des urines et des matières fécales. Les membres supérieurs ont conservé leurs mouvements et leur sensibilité est normale.

L'appétit est bon; les yeux gros, un peu saillants; la muqueuse labiale est bleuâtre; on entend quelques râles en auscultant la poitrine; le cœur est normal.

6 décembre. — Depuis deux jours l'enfant se plaint d'étouffements. Hier soir il a eu une crise violente de dyspnée et ce matin la cyanose des lèvres et des extrémités persiste; l'oppression est extrême. L'enfant gémit, il a conservé toute sa connaissance. T. 38°. Râles très fins et très nombreux dans les deux poumons, surtout aux bases; la sonorité de la poitrine est peu modifiée. Cœur normal; 140 pulsations; respirations, 60.

7 décembre. — Mort ce matin à deux heures par asphyxie.

*Autopsie.* — L'angle vertébral est très prononcé et le segment supérieur du rachis se place à angle aigu sur le segment inférieur; une poche tuberculeuse occupe l'angle dièdre de ces segments. Dès qu'elle a été ouverte, il s'écoule un liquide purulent, granuleux, et on aperçoit une vaste cavité reposant sur la face antérieure du segment inférieur et pénétrant en arrière dans le canal rachidien. Cette cavité est circonscrite de tous côtés par des fongosités. Lorsque, après l'avoir ouverte, on redresse les deux segments du rachis, il

apparaît une disposition intéressante: une lame osseuse de la partie postérieure du corps vertébral le plus élevé du segment inférieur se montre pareille à une apophyse odontoïde recouverte de fongosités. Lorsqu'on remet les segments en flexion, cette lame osseuse s'applique sur la face antérieure de la moelle qui, à ce niveau, est aplatie, et qui par conséquent est à nu dans la cavité précédente.

Le canal vertébral étant ouvert en arrière, on constate que la moelle décrit un angle droit au niveau de la gibbosité. La dure-mère en ce point est recouverte d'une couche graisseuse plus épaisse qu'au-dessus et au-dessous, injectée, un peu ramollie, non adhérente. On incise la dure-mère sur la ligne médiane postérieure. Cette membrane n'est nullement épaissie; elle n'est pas injectée, mais elle adhère en avant, sur une étendue de quelques centimètres, à la membrane du foyer tuberculeux. Cette adhérence peut facilement être détruite.

La moelle ne présente pas d'altération apparente au niveau de l'angle d'inflexion, mais au-dessus, sur une longueur d'un centimètre environ, elle est aplatie d'avant en arrière; elle semble en même temps rétrécie transversalement. Cependant ce n'est là qu'une apparence, car le compas démontre que le diamètre transversal n'est pas diminué dans la région de la gibbosité.

*Examen histologique.* — La moelle cervicale, au niveau du renflement, ne présente pas d'autre altération qu'une légère sclérose des cordons de Goll.

C'est à la région cervico-dorsale, à la partie supérieure de la zone où s'exerçait la compression et même un peu au-dessus, qu'on observe les lésions de la myélite interstitielle. On trouve à ce niveau une sclérose diffuse de toute la moelle, portant principalement sur la périphérie et sur la plus grande partie des cordons antéro-latéraux, ainsi que sur la partie la plus profonde des cordons de Goll, au voisinage de la substance grise. La moelle est sillonnée d'épaisses travées conjonctives; il y a une prolifération embryonnaire abondante, tant dans la substance blanche que dans la substance grise, et les parois des vaisseaux présentent des noyaux en grande quantité. Les cellules nerveuses sont altérées; elles sont pâles, peu colorées par les réactifs; leur aspect est trouble et l'on ne distingue plus leurs prolongements. Cependant on reconnaît que les cellules du groupe externe des cornes antérieures sont normales et contrastent d'une manière évidente avec celles des autres groupes.

Plus bas, dans la région qui était le siège de l'aplatissement décrit plus haut, la myélite interstitielle est moins accusée. On trouve seulement un peu de sclérose à la périphérie dans les cordons antéro-latéraux. Les cellules nerveuses présentent des altérations semblables à celles que nous venons d'indiquer, mais un plus grand nombre de ces cellules sont normales, notamment celles des cornes antérieures. En outre on constate dans cette partie de la moelle une déformation de la corne antérieure gauche qui est pointue, effilée, et se prolonge plus loin dans la substance blanche que la corne correspondante du côté droit. Cette dernière est arrondie et globuleuse. (Voir fig. 19, p. 118.)

Au-dessous, dans la partie de la moelle qui répondait à la pachyméningite, la déformation de la corne antérieure gauche s'accroît d'une façon bien plus marquée, au point que cette corne devient à peine reconnaissable et se confond avec les travées scléreuses qui existent à ce niveau. D'ailleurs, la moitié gauche de la moelle, dans son ensemble, est atrophiée en cette région et beaucoup plus petite que la moitié droite. Les cellules nerveuses sont très altérées; la corne antérieure gauche n'en contient que des vestiges.

Toutes ces altérations s'atténuent à mesure que l'on descend plus bas. La déformation de la moelle disparaît; les cellules en voie de désintégration deviennent de moins en moins nombreuses. La sclérose est aussi plus légère, mais elle ne revêt pas nettement la forme de la sclérose descendante ordinaire; elle porte principalement sur la périphérie des cordons antéro-latéraux.

Des préparations des racines nerveuses, faites par dissociation, n'ont pas montré d'altération.

La masse caséuse est formée de faisceaux conjonctifs, au milieu desquels il existe une prolifération embryonnaire abondante et de nombreux tubercules avec des cellules épithélioïdes et des cellules géantes.

A la région cervico-dorsale, il y a une particularité qui mérite d'être signalée, c'est la présence d'un double canal central. La lumière de ces deux canaux est nettement visible; ils sont situés à peu de distance l'un de l'autre et tapissés tous deux par un épithélium cylindrique. Cette disposition n'existe pas dans les autres régions de la moelle. (Voir fig. 20, p. 119.)

OBS. XXIV. — *Mal de Pott lombo-sacré, tuberculose sacrée et*

*sacro-iliaque. Pachyméningite sacrée. Altération du nerf crural au contact d'un abcès tuberculeux; altération des muscles de la cuisse.* (Voir pl. III, p. 112, pour la pachyméningite, et fig. 22, p. 131, pour les altérations des nerfs.) — Trenier (Eugénie), âgée de six ans et demi, entre à l'hôpital Trousseau, salle Giralde, n° 4, le 16 août 1886.

On ne trouve aucun antécédent tuberculeux dans la famille. L'enfant, bien portante jusqu'à quatre ans, commence à cet âge à boiter de la jambe droite en se plaignant de souffrir au niveau du genou; en même temps elle se met à tousser. A cinq ans apparaît une saillie à la région sacrée, puis un abcès sur la partie latérale du sacrum; elle entre à l'hôpital Trousseau le 13 juillet 1885. On fait alors une injection d'éther iodoformé dans l'abcès, puis l'ouverture et le grattage. Sortie de l'hôpital le 27 février 1886, avant d'être guérie. Reentrée à l'hôpital le 16 août 1886.

*État actuel.* — La gibbosité commence à la deuxième vertèbre lombaire et s'étend jusqu'au sacrum. Les dernières vertèbres lombaires et le sacrum font saillie en arrière entre les deux crêtes iliaques postérieures; celles-ci paraissent être remontées. Le coccyx s'articule à angle droit sur la partie inférieure du sacrum et se dirige horizontalement en avant. Le sommet de la gibbosité correspond à la base du sacrum.

De chaque côté de la ligne médiane existe un trajet fistuleux en relation avec les articulations sacro-iliaques. Le cathétérisme de ces trajets conduit à droite dans l'articulation sacro-iliaque et à gauche sur la partie postérieure de l'os iliaque. On ne trouve pas d'abcès dans la cavité abdominale.

*Membre inférieur droit.* — L'enfant tient d'habitude la cuisse fléchie sur le ventre et la jambe sur la cuisse, mais cette position n'est pas permanente. L'enfant peut allonger son membre; toutefois la cuisse reste un peu fléchie. Les muscles antérieurs de la cuisse, le droit antérieur et le tenseur du fascia lata opposent une certaine résistance à l'extension. Ni le chatouillement plantaire, ni la percussion du tendon rotulien ne provoquent de réflexes.

Il y a quelques ganglions volumineux dans l'aîne droite. En arrière du cou-de-pied droit se trouvent des fongosités et cette articulation est immobile. Les ongles sont recourbés dans le sens longitudinal. Celui du gros orteil présente des rayures transversales. Il existe un point douloureux sur le nerf sciatique au niveau de la

cuisse. Les muscles de la cuisse sont amaigris, mais non pas flasques ; il y a plutôt un état de demi-contraction.

*Membre inférieur gauche.* — La cuisse et la jambe de ce côté sont fléchies ; le pied est en demi-extension ; les efforts de l'enfant le ramènent à l'angle droit ; de même la jambe se fléchit incomplètement ; les muscles de la cuisse sont légèrement contracturés. Par l'effet du chatouillement, les orteils se raidissent tantôt en flexion, tantôt en extension. Les réflexes sont moins diminués que du côté opposé ; pas de réflexe tendineux ; pas d'épilepsie spinale, ni d'un côté ni de l'autre. Les ongles des orteils sont recourbés en volute. Des deux côtés, les pieds sont le siège d'une abondante desquamation épidermique.

Il n'y a pas de paralysie, mais les deux membres sont d'une extrême maigreur. Au niveau du grand trochanter existe une plaque demi-violacée, hémorragique, du diamètre d'une pièce de deux francs.

*10 décembre.* — Respiration rude des deux côtés dans la fosse sus-épineuse. L'enfant perd ses urines ; elles ne contiennent pas d'albumine. La gibbosité est enflammée ; la peau, érythémateuse à sa surface. L'enfant succombe d'épuisement le 15 décembre.

*Autopsie.* — On voit : des taches rouges sur la face interne des condyles du fémur et sur la face interne des pieds, au niveau des grands trochanters ; de l'œdème dans une région limitée à la face interne de la cuisse gauche, à la face postérieure des deux mollets et sur le pied gauche.

*Viscères. — Poumons.* — Le lobe inférieur droit est congestionné. Un ganglion tuberculeux très tuméfié est en contact avec la bronche gauche. Quelques granulations tuberculeuses sont disséminées à la surface des plèvres, et on ne trouve que très peu de tubercules dans les poumons.

*Foie.* — Volumineux, gras.

*Reins.* — Ils dépassent en bas d'un centimètre le niveau de la crête iliaque. Le rein droit est gros, décoloré, peut-être un peu graisseux. Le gauche est volumineux et congestionné.

*Examen du mal de Pott.* — Il existe dans la fosse iliaque gauche un abcès qui a détruit en partie le psoas et l'iliaque et qui remonte en arrière du rein. Ce rein constitue la paroi antérieure de l'abcès.

Le nerf crural est dans la poche, il est rouge, vascularisé. Une portion de ce nerf et de ses branches terminales est réservée pour l'examen histologique.

Les ganglions iliaques sont engorgés le long des vaisseaux iliaques, moins volumineux du côté droit.

Le nerf obturateur gauche, au moment où il s'engage dans le canal sous-pubien, est rouge, vascularisé.

Le nerf crural droit compris dans le muscle psoas semble altéré. Le muscle psoas est noir, verdâtre, et paraît aussi altéré. Au niveau de l'arcade fémorale, le nerf crural droit est un peu vascularisé. Le nerf obturateur paraît altéré, mais dans sa partie inférieure.

Les nerfs sciatiques sont sains.

*Squelette.* — La colonne lombaire présente à droite des altérations peu étendues ; à gauche elle est saine. L'abcès de la fosse iliaque a son origine plus bas. Du côté droit, on constate sur la partie latérale de la quatrième lombaire, à la fois sur le corps et sur l'apophyse transverse, une ulcération superficielle au-dessous de laquelle le tissu est mou, friable, présentant en un mot les caractères de la carie tuberculeuse. La cinquième offre la même altération sur le côté droit du corps et sur l'apophyse transverse.

Les os qui concourent à former l'articulation sacro-vertébrale sont malades ; ils présentent en divers points des ulcérations et des fongosités.

Le sacrum est le siège des altérations principales. On y voit, à la partie supérieure, du côté gauche, un ostéophyte reposant sur un tissu mou ; le sacrum est rejeté en avant, luxé, pour ainsi dire, sur la partie antérieure du corps de la cinquième lombaire. Sur la partie médiane, immédiatement au-dessous de l'articulation sacro-vertébrale, se trouve un séquestre jaunâtre, parfaitement mobile, haut d'un centimètre et large de 6 à 7 millimètres ; il est placé dans une petite loge tapissée de fongosités contenant encore trois séquestres plus petits. Tout autour de ces séquestres, le sacrum est irrégulier, recouvert d'os nouveau. A la partie inférieure, cet os est rouge, très dur, en particulier au niveau de la troisième vertèbre, qui est manifestement hypertrophiée.

*Articulations sacro-iliaques.* — La partie articulaire du sacrum du côté droit, présente presque dans toute son étendue des altérations profondes ; en effet, toute la partie adjacente du sacrum est réduite à l'état de séquestre dur, criblé de petits trous. La partie correspondante de l'os iliaque ne présente que des altérations minimes. Du côté gauche, les altérations articulaires sont superficielles ; l'os iliaque est dénudé, dur à la partie supérieure, recouvert de fongo-