

fléchies, le cou tendu, la tête renversée en arrière, attitude destinée à rétablir l'équilibre et à placer sur la base de sustentation le centre de gravité. La marche, enfin, s'effectue avec les caractères notés plus haut, auxquels, à une période un peu avancée du mal, s'ajoute fréquemment celui-ci que, tant pour garder l'équilibre que pour soulager le rachis, le malade appuie les mains sur le haut des cuisses.

Une fois constituée, la gibbosité prend les caractères que nous avons vus en détail au chapitre d'anatomie pathologique.

TROUBLES NERVEUX. — Presque toujours, les mouvements sont atteints avant la sensibilité. Une paralysie brusque des membres inférieurs peut être le premier symptôme de la maladie. C'est exceptionnel chez l'enfant. Elle est en général précédée par la gibbosité et ne s'installe elle-même que progressivement. C'est d'abord une parésie, puis une paralysie complète. Bouvier distingue avec raison trois degrés : dans le premier, les petits malades marchent encore mais avec peine, leurs genoux fléchissent souvent ; dans le deuxième, ils ne peuvent plus se tenir debout ni marcher, mais ils peuvent encore imprimer des mouvements aux membres inférieurs quand ils sont assis ou couchés ; dans le troisième, tout mouvement volontaire est aboli. De grandes discussions ont encore lieu sur le caractère de la paralysie. Charcot avait enseigné : 1° qu'elle était flasque avec diminution ou abolition des réflexes tendineux tant que la seule lésion était la myélite transverse ; 2° que lorsque les faisceaux placés au-dessus et au-dessous dégénéraient secondairement, il y avait au contraire exagération des réflexes d'abord, puis contracture permanente de fâcheux augure. Actuellement, Van Gehuchten admet au contraire les signes suivants par ordre de gravité croissante : 1° paralysie spasmodique avec exagération des réflexes sans troubles de la sensibilité ; 2° paralysie flasque avec abolition des réflexes sans troubles de la sensibilité ; 3° paralysie flasque avec abolition des réflexes, avec dissociation syringomyélique de la sensibilité ; 4° paralysie flasque avec abolition des réflexes et anesthésie.

Cliniquement, on voit beaucoup plus rarement des contractions permanentes que des paralysies d'apparence flasque. Mais il faut très habituellement noter dans ces dernières de l'exagération des réflexes précédant la paralysie et lui survivant, ainsi qu'y ont justement insisté M. Grasset et M. Delbet. Il faut d'ailleurs savoir qu'en raison des troubles trophiques du membre cette exagération peut n'être pas apparente et que l'on peut même croire à de la diminution ou à de l'abolition, erreur évitable avec une bonne technique.

A côté de ces paralysies flasques avec exagération des réflexes, il y a des paralysies avec contracture, soit intermittente (crampes, spasmes, soubresauts), soit permanente, tonique, immobilisant les membres d'abord dans l'extension, plus tard dans la flexion. Ces symptômes n'ont pas la gravité qu'on leur attribue parfois. Ils ne défendent pas d'espérer la guérison, alors même qu'ils durent depuis plusieurs mois. Ils s'accompagnent d'atrophie musculaire.

La sensibilité reste généralement normale. Lorsqu'elle est altérée, c'est

généralement après le mouvement. L'anesthésie tactile survient la première, puis la thermique, enfin il peut y avoir, associée à elles ou isolée, de l'analgésie. D'autres fois les sensations persistent, mais sont modifiées soit dans leur rapidité — retard de la perception — soit dans leur réception — perversion des sensations. Ces troubles sont généralement bilatéraux, mais ils peuvent débiter ou prédominer sur l'un des membres. On cite quelques cas d'hémiplégie spinale avec hémianesthésie croisée.

Dans nombre de cas, on trouve des troubles trophiques importants : peau sèche, squameuse, ou mince, lisse, luisante (*glossy skin*), épaissement et œdème du tissu cellulaire, éruptions zoniformes, eschares, atrophie musculaire constante, arthrites et arthralgies à intensité variable et à durée généralement assez courte. Il est souvent impossible, en présence de ces troubles nerveux si divers, de faire la part de ceux qui reviennent aux lésions médullaires et névritiques.

ABCÈS. — Aucun symptôme très apparent n'annonce d'ordinaire la formation des abcès : pas de fièvre spéciale, pas de douleur. Pour les reconnaître de bonne heure, il faut les rechercher aux lieux d'élection que nous avons énumérés. Au début, ils n'offrent qu'une tuméfaction profonde, difficile à délimiter et à reconnaître, et dans laquelle, quelque soin que l'on prenne pour circonscrire la collection et lui constituer un plan résistant, il est souvent impossible de reconnaître la fluctuation. Devenu superficiel, l'abcès est évident au contraire. Ce que ces abcès ont ici de particulier, c'est leur longueur, le nombre de leurs poches étagées les unes au-dessus des autres, séparées par des rétrécissements à travers lesquels on peut facilement faire refluer le pus de l'une dans l'autre. Nous avons vu leur topographie à propos de l'anatomie pathologique. Quant à leur évolution, elle est plus lente peut-être qu'au niveau des autres régions et il est moins rare de les voir se résorber spontanément (Bouvier). En général, non traités ils s'ouvrent en dehors, créant d'interminables fistules, mais restent à la rigueur susceptibles de guérison spontanée, surtout lorsqu'ils se drainent bien.

Formes. — Gibbosité, troubles nerveux et abcès froid sont les trois termes de la maladie. A une période avancée ils se trouvent fréquemment, mais non constamment réunis. Chez l'enfant, la gibbosité est d'ordinaire la première en date et ne manque que rarement. L'absence d'abcès et surtout de paralysie est moins rare. Si l'on considère d'ailleurs les diverses parties de la colonne vertébrale, on note entre elles des différences que M. Lannelongue a ainsi résumées :

« 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. »

MAL CERVICO-BRACHIAL. — Dès le début, la contracture du cou est très intense. Parfois unilatérale et créant un torticolis, elle est plus généralement totale. La douleur localisée à la pression est facilement perçue, l'examen étant possible non seulement sur les parties postérieures et latérales du rachis, mais encore sur la face antérieure, à l'aide du toucher pharyngien et du palper cervical. Les douleurs irradiées du début peuvent siéger et sur le cou (plexus cervical) et sur le membre supérieur (plexus brachial). Rarement elles s'étendent aux membres inférieurs du fait de la compression médullaire.

La *gibbosité*, faible et anguleuse au cou, forte et courbe à la partie supérieure du thorax, entraîne une attitude spéciale : raccourcissement de la nuque, tête renversée en arrière entre les épaules, la face étant d'ailleurs à peine assez redressée pour regarder droit en avant. Les déformations thoraciques sont graves. Les troubles nerveux débutent généralement par les membres supérieurs, peuvent s'étendre aux inférieurs et exceptionnellement débiter par eux ; ils sont bilatéraux et frappent tout l'appareil musculaire en cas de compression médullaire, se localisent à quelques groupes s'ils sont sous la dépendance de la névrite. La paralysie peut atteindre, au moins au début, les membres supérieurs seuls (paraplégie brachiale de Gull). Les paralysies dissociées à type radiculaire, par lésion des nerfs dans les gouttières transverses, ne sont pas rares.

Parfois on note des troubles oculo-pupillaires (myosis, mydriase), rarement laryngés et pulmonaires (toux quinteuse, enrouement, dyspnée), plus rarement encore des troubles digestifs (gêne de la déglutition, vomissements) ou des troubles cardiaques (ralentissement du pouls, syncopes, etc.). Dans les paraplégies complètes, il y a rétention d'urine et constipation.

Les abcès sont presque constants et de divers sièges : les postérieurs sont rares ; les latéraux, plus fréquents, suivent le plexus cervical et surtout le plexus brachial dans l'intervalle des scalènes et peuvent bomber dans le creux susclaviculaire, cheminer à la face profonde du trapèze ou pointer dans l'aisselle. Les abcès antérieurs, les plus ordinaires, occupent la loge profonde du cou, compriment le pharynx, l'œsophage, le récurrent et peuvent remonter vers la base du crâne ou fuser vers le médiastin. Les *abcès dorsaux supérieurs* se portent presque toujours en avant et se développent sur place dans le médiastin, susceptibles de s'ouvrir dans la plèvre, les bronches, la trachée, l'œsophage, de remonter vers le cou, de descendre vers le diaphragme et de le traverser. Ils sont latents pendant une période très longue et peuvent même guérir sans qu'aucun signe clinique permette de soupçonner leur évolution.

MAL DE POTT DORSO-LOMBAIRE. — C'est celui qui frappe le rachis dans son segment étendu de la 10^e dorsale à la 2^e lombaire, la moelle dans sa partie dorsale et son renflement lombaire. La période de début y est particulièrement longue, la raideur vertébrale spécialement intense et significative, les douleurs irradiées accentuées (douleurs en ceinture, lumbago, maux de reins, sciatique, névralgie crurale). La douleur provoquée y est plus rare, moins marquée, difficile à localiser. A la deuxième période, la gibbosité est

constante à la région dorsale, plus rare à la région lombaire. La paralysie est d'autant plus rare que le mal siège plus bas. Est-il dorsal ? on observe le type qui a servi à notre description générale. Est-il dorso-lombaire ? la paraplégie reste flasque et les réflexes sont atténués ou abolis, car il s'agit alors forcément de lésions périphériques, portant sur les troncs de la queue de cheval. Les troubles de la miction et de la défécation consistent en incontinence, contrairement à la rétention mentionnée dans le mal cervico-brachial. Les abcès sont presque toujours migrateurs. Nous connaissons déjà leur trajet. Dans la tuberculose des dernières lombaires, ils constituent souvent le premier signe apparent de la maladie.

MAL DE POTT LOMBO-SACRÉ. — La moelle n'existant pas dans cette portion du canal rachidien et étant remplacée par la queue de cheval, les seuls troubles nerveux observés ici sont des troubles de névrite. Douleur, paralysie motrice et sensitive, altérations trophiques sont fréquentes et accentuées et ont pour caractère d'être singulièrement localisées sur des territoires bien distincts, contrairement à la généralisation et à la bilatéralité des troubles médullaires.

Diagnostic. — L'erreur la plus fréquemment commise au début est de n'attribuer pas aux symptômes accusés l'attention qu'ils méritent et de ne pas faire un examen complet. Il est certain que si l'on pratiquait sur le rachis toutes les investigations nécessaires en présence d'un enfant qui se plaint de lumbago, de douleurs intercostales, de douleurs des membres inférieurs, de troubles de la marche, etc., on éviterait la production de nombre de gibbosités et surtout on les empêcherait de se développer. Au cou il y a fréquemment confusion avec l'arthrite des petites articulations des vertèbres cervicales (Lannelongue). Le diagnostic peut être fait par la marche de l'affection dont le début est ici aigu et quelquefois subit, par le sens de la déviation qui est latérale et non antéro-postérieure, par l'immobilité moindre à mesure que l'on s'éloigne des phases initiales, par l'absence de tout empâtement. La gibbosité postérieure et médiane est caractéristique. Même à forme arrondie, elle se distingue toujours à première vue de la cyphose rachitique dont le rayon est bien plus grand. Plus difficile serait quelquefois le diagnostic rétrospectif d'une déviation latérale avec courbures compensatrices larges, qui peut absolument simuler la scoliose, si l'on ne trouvait dans l'histoire du malade le récit de douleurs, paralysies, abcès.

Quand les accidents nerveux ou la suppuration surviennent après la gibbosité, on voit facilement le lien qui les rattache. Il en est tout autrement quand ils se montrent en premier lieu, si l'on ne se livre pas systématiquement à l'examen de la sensibilité et de la motilité rachidiennes.

L'ostéomyélite vertébrale, très rare, se reconnaît à son évolution, à l'intensité et à la rapidité des manifestations du début, à la rapidité de la suppuration, à l'absence de gibbosité et plus tard, dans les régions facilement accessibles, à la présence d'une forte hyperostose.

Durée. Terminaison. — Le mal de Pott est toujours long. « La durée moyenne du temps nécessaire à la guérison varie entre 3 et 5 ans. Lorsqu'il se termine par la mort, ce n'est guère avant 15 ou 18 mois et elle est ordi-

nairement beaucoup plus tardive. » (Lannelongue.) Bien que des accidents divers (ouverture d'abcès dans les cavités viscérales, troubles circulatoires, etc.) puissent abrégier le cours de la maladie, c'est presque toujours aux progrès de la suppuration ou à la généralisation de la tuberculose qu'est due la mort. Quand la guérison survient — et ces cas sont en majorité chez l'enfant bien soigné — la région de la gibbosité perd toute ou presque toute mobilité, mais les régions sus et sous-jacentes en acquièrent une plus grande qu'à l'état normal et lui suppléent en partie. Les abcès se résorbent par transformation séleuse de la paroi et la paralysie cède. A cet égard, les éléments du pronostic ont été cherchés d'abord dans le caractère de la paralysie, l'avenir paraissant plus sombre quand il y avait contracture. Mais les faits de Charcot, de Bouchard et bien d'autres montrent qu'alors même la guérison est possible. Actuellement on s'inquiète surtout s'il y a des troubles graves de la sensibilité. C'est l'opinion de Babinski comme celle de Van Gehuchten. Cependant Grasset a vu guérir progressivement un cas de paralysie flasque avec anesthésie et eschare. Nous aussi avons plusieurs fois assisté à des guérisons inespérées, chez des enfants qui présentaient, avec un état général déplorable, de la paralysie avec contracture, une anesthésie absolue, une incontinence absolue des urines et des matières fécales, d'énormes eschares au sacrum, sur le trochanter, sous les talons. Des rechutes sont fréquentes après quelques mois ou plusieurs années de guérison apparente. Celle-ci enfin peut être incomplète, l'enfant étant bien délivré de la lésion tuberculeuse, mais conservant des déformations thoraciques ou pelviennes avec toutes leurs conséquences, des troubles cardiaques ou vasculaires, des paralysies ou des parésies.

Traitement. — Supprimer toute pression sur le foyer vertébral, et en particulier celle du segment rachidien sus-jacent, est la base du traitement à toutes les périodes de la maladie. On a vainement essayé d'atteindre ce but avec des appareils ambulatoires et nous croyons que, jusqu'au moment de la convalescence, le repos en décubitus dorsal est indispensable.

Lorsqu'aucune gibbosité n'existe, on peut se contenter de laisser l'enfant sur une simple planche recouverte d'un matelas mince et serré sur laquelle on peut le transporter au dehors pendant le plus grand nombre possible d'heures de la journée. Ce simple appareil permet la perspiration cutanée, la surveillance incessante de la colonne et de toutes les zones où un abcès peut survenir. Il suffit à supprimer d'ordinaire toute douleur et à diminuer ou abolir, s'ils existaient déjà, les phénomènes parétiques. Il empêche enfin que la gibbosité se produise aussi forte que si l'enfant s'asseyait ou marchait, mais il ne s'oppose pas d'une façon absolue à ce qu'elle se forme. Pour la prévenir, on peut recourir à l'extension continue. Des appareils divers ont été imaginés. On peut se contenter, le poids du tronc réalisant la contre-extension, d'exercer des tractions progressives de 2 à 4 kilogrammes sur la tête à l'aide de la fronde de Glisson. On peut aussi laisser à la tête le soin d'exercer l'extension en la faisant reposer en arrière du matelas sur une découpe de la planche qui le supporte (Lannelongue), ou inversement fixer la tête à la partie supérieure de la gouttière de Bonnet à

laquelle on donne une inclinaison de 25° à 50° sur l'horizontale, quelquefois une inclinaison de 70° (Ollier). Mais rien de tout cela ne vaut l'immobilisation précoce dans un corset plâtré, le sujet étant d'ailleurs laissé au lit. Le corset doit être appliqué sur le sujet verticalement suspendu.

Quand il y a une *gibbosité*, la première idée qui se présente à l'esprit est d'essayer de la corriger. Depuis Hippocrate, on a fait à maintes et maintes reprises des efforts en ce sens. Des accidents graves survenus au cours de la réduction, la pensée qu'il ne fallait pas faire abandonner le contact des corps vertébraux, favorable à une ankylose osseuse, avaient fini par décourager les chirurgiens. Tout au plus cherchaient-ils à empêcher la difformité de s'accroître (repos horizontal, extension continue), ou à la corriger dans quelque mesure (suspension de Sayre), lorsqu'ont récemment paru les travaux de Chipault d'abord, de Calot ensuite. Ces auteurs conseillent : 1° d'user de l'anesthésie ; 2° de réaliser la correction en un temps par traction sur les deux extrémités du rachis combinée à la propulsion sur la gibbosité ; 3° de maintenir la correction. Il est reconnu que ces manœuvres brutales sont dangereuses et Calot lui-même a exposé, peu de temps après ses premières et retentissantes communications, une technique de réduction tout à fait anodine et certainement bien supérieure à celle qu'il proposait primitivement. En réalité, il faut renoncer à toute violence, même aux légères tractions dans l'axe du corps auxquelles nous avons eu recours pendant quelque temps. Des recherches de Calot, il reste une chose : l'innocuité, malgré le préjugé courant de la chloroformisation du sujet suspendu par la tête. Cela permet de réduire sans traction certaines gibbosités naissantes et cela, joint au modelage plus étroit du grand corset plâtré, constitue un progrès réel sur la technique ancienne de Sayre. Quant aux ligatures des apophyses épineuses pour faciliter la contention du rachis, quant à leur résection pour rendre la bosse moins apparente, nous les avons toujours proscrites et il nous semble que depuis la première édition de ce livre tout le monde y a renoncé.

Au point de vue de l'efficacité de ce fameux « redressement des bossus » nous avons eu le regret de ne pas voir publier, comme nous le souhaitions dans notre première édition, une statistique nombreuse et intégrale de ces tentatives, ce qui aurait permis de juger la proportion des sujets restés guéris plusieurs mois après l'ablation de tout appareil. Nos faits personnels nous permettent de conclure que par un traitement précoce et rigoureux on peut éviter bien des gibbosités, que par la suspension avec anesthésie on peut en corriger quelques petites. Nous avons eu la satisfaction d'en réduire d'assez grosses avec une facilité qui nous a surpris, mais la déception de les voir peu à peu se reproduire.

Vis-à-vis de la paraplégie, le traitement peut quelquefois beaucoup ; on a vu des guérisons brusques succéder au redressement, à l'ouverture d'un abcès, à la trépanation de l'arc postérieur, ou mieux à l'incision latérale conseillée par Ménard. Ces cas sont exceptionnels. En général, le repos et la révulsion suffisent à dissiper la paralysie, mais la guérison ne se fait que progressivement. On peut s'aider de l'électrisation et du massage des mus-

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