

sens; mais il est à craindre que les tractions exercées dans ce but ne produisent la rupture des ligaments ramollis et ne fassent éclore les phénomènes médullaires graves qu'on a surtout en vue [d'empêcher. C'est là une raison suffisante pour rejeter les tentatives de redressement brusque, qui s'accompagnent nécessairement de violence. Mais on pourra avoir recours au redressement lentement opéré, et les appareils nécessaires à l'immobilisation peuvent parfaitement être adaptés à cette nouvelle indication. Les colliers composés de pièces prenant leur point d'appui sur le menton et sur la nuque d'une part, et d'autre part sur les épaules, et reliées l'une à l'autre par des tiges métalliques qu'on peut allonger et raccourcir à l'aide de vis, permettent de faire de l'extension continue. Les minerves, avec leur point d'appui sur le front, peuvent exécuter d'avant en arrière le redressement de la tête sur le rachis.

L'appareil doit être conservé jusqu'à la production d'une ankylose solide; le malade lui-même peut renseigner le chirurgien à cet égard; il a conscience de la solidité des articulations malades, et il cesse alors de tenir sa tête avec les mains.

Puisque l'ankylose est le but désiré, il va sans dire qu'on ne tentera pas, après la guérison, d'obtenir par des mouvements forcés le rétablissement des fonctions.

Aux moyens que nous venons d'indiquer on peut joindre la révulsion sur la nuque à l'aide de la teinture d'iode, des vésicatoires et des pointes de feu.

Les règles applicables aux abcès par congestion de cette région sont les mêmes que partout ailleurs, sauf pour les abcès rétro-pharyngiens, qui doivent être ouverts de très bonne heure pour éviter la suffocation.

ARTICLE III

TUMEURS DU RACHIS

D'assez nombreuses tumeurs peuvent se développer dans la colonne vertébrale; les unes sont bénignes, telles que les kystes hydatiques, les exostoses, les enchondromes; les autres sont des tumeurs malignes, ostéosarcomes et carcinomes.

A. Tumeurs bénignes (kystes hydatiques, exostoses, en-

chondromes). — Exceptionnellement, des kystes hydatiques peuvent se développer dans le corps des vertèbres; d'autres fois ils naissent dans les parties voisines et envahissent secondairement les os et le canal rachidien, en passant par les trous de conjugaison. Parfois même le kyste se rompt et les hydatides deviennent libres dans le canal vertébral.

2° **Exostoses**. — Bien qu'elles puissent succéder à des traumatismes ou à un mal de Pott guéri par ankylose, elles sont le plus souvent d'origine syphilitique. Elles constituent parfois des tumeurs appréciables dans les gouttières vertébrales.

3° **Enchondromes**. — Virchow a cité le cas d'un enchondrome primitivement développé entre la moelle et les vertèbres. Paget a vu une tumeur de même nature partie de la tête des côtes et ayant pénétré dans le canal médullaire par les trous de conjugaison.

Ces enchondromes appartenant à la variété bénigne; on n'a pas vu d'enchondromes malins généralisés aux vertèbres.

B. **Tumeurs malignes (ostéosarcomes, cancers)**. — On a décrit dans le rachis des tumeurs myéloïdes, tantôt primitives, tantôt secondaires. Cooper Forster a rapporté une observation de sarcome myéloïde de la colonne vertébrale, consécutif à une tumeur semblable de la tête du péroné. Virchow a vu chez un homme de vingt-cinq ans, mort paraplégique, un myxosarcome occupant les onzième et douzième vertèbres dorsales. La généralisation s'était faite, et des tumeurs de même nature existaient dans l'orbite, dans les côtes, le sternum, l'humérus, etc.

2° **Carcinomes**. — C'est surtout aux recherches de Cazalis, résumées dans la note du professeur Charcot à la Société médicale des hôpitaux (1865) sur la paraplégie douloureuse des cancéreux, et à la thèse de M. Tripiet de Lyon (1866) que nous devons nos connaissances sur ce sujet.

Bien que le cancer vertébral puisse être primitif, dans l'immense majorité des cas il est secondaire. Il résulte surtout de la généralisation d'un cancer du sein chez la femme, et du testicule chez l'homme. La grande fréquence du cancer de la mamelle chez la femme explique que le cancer secondaire du rachis s'observe de préférence dans le sexe féminin. Ce sont surtout les formes lentes et atrophiques du cancer (squirrhe atrophique du sein) qui donnent lieu à la généralisation dans la colonne vertébrale. Plus rarement le cancer

du rachis succède à des tumeurs semblables de la mâchoire, du foie et de l'estomac. Il peut enfin résulter de l'extension, par propagation, d'une tumeur primitivement développée dans le voisinage.

Le cancer peut siéger dans tous les points de la colonne vertébrale, mais il affecte une prédilection pour la région lombaire et la partie inférieure de la région dorsale. Il débute généralement par les corps vertébraux, sous la forme de noyaux isolés ou de masses diffuses infiltrant le tissu spongieux de la vertèbre. En se réunissant, ces masses cancéreuses peuvent constituer des tumeurs volumineuses étendues à plusieurs vertèbres et faisant quelquefois saillie dans les gouttières vertébrales. Le tissu osseux est résorbé; l'os perd sa solidité; de là des tassements et des gibbosités analogues à celles que l'on voit dans le mal de Pott. La moelle est atteinte, soit par compression mécanique, soit par propagation du néoplasme. Les nerfs sont englobés par les masses cancéreuses, au niveau ou à la sortie du trou de conjugaison; leurs gaines sont même envahies par les éléments cancéreux.

Symptômes généraux des tumeurs du rachis. — Les phénomènes symptomatiques des tumeurs du rachis sont de deux ordres: les uns se rapportent à la compression de la moelle et des nerfs, les autres aux déformations de la colonne vertébrale.

1^o Généralement, ce sont les douleurs qui attirent tout d'abord l'attention; ce sont des douleurs en ceinture, ou bien irradiées le long des nerfs sciatique et crural, simulant de véritables névralgies (pseudo-névralgies). Elles sont sous la dépendance de la névrite, et peuvent s'accompagner de paralysie avec ou sans contracture et de troubles trophiques. L'irritation des nerfs comprimés produit aussi l'hyperesthésie des téguments dans la partie où se distribue le nerf affecté.

Bien que la cause qui la produit soit permanente, la douleur offre ce caractère de présenter des exacerbations sous forme de crises souvent nocturnes. Les mouvements spontanés ou communiqués aux membres suffisent parfois à déterminer ces crises, au moment desquelles les douleurs deviennent véritablement atroces. Il semble aux malades que leurs os soient rongés ou broyés. Ces crises douloureuses, liées à la paraplégie, constituent un ensemble tout à fait caractéristique du cancer de la colonne vertébrale; c'est ce que Cruveilhier désignait sous le nom de paraplégie douloureuse, *paraplégie douloureuse des cancéreux* de Charcot.

Plus tard, les parties qui avaient été primitivement le siège d'hyperesthésie peuvent présenter de l'anesthésie, sans que pour cela les douleurs spontanées cessent de se montrer; c'est ce qui constitue l'anesthésie douloureuse.

A ce moment encore peuvent apparaître les troubles trophiques, zona ou éruptions bulleuses, sur le trajet des nerfs irrités, quelquefois même des eschares. Il faut y joindre l'atrophie musculaire avec paralysie ou même avec contracture.

Les symptômes propres à la compression de la moelle surviennent quelques semaines ou quelques mois après ceux qui appartiennent à l'irritation des nerfs. Les troubles moteurs consistent d'abord en une simple parésie qui devient bientôt une paralysie complète, sans contracture; c'est la période de paralysie flasque.

Au bout d'un temps variant de six semaines à deux mois, quelquefois plus tard, apparaissent des secousses, des crampes, dans les muscles paralysés, qui font place à une contracture permanente. Tandis que la paralysie flasque est attribuée à la simple interruption mécanique des cordons antéro-latéraux, la contracture est due à la dégénérescence secondaire sous forme de sclérose de ces mêmes cordons. Le pouvoir excito-moteur du bout inférieur de la moelle est augmenté; aussi, les actions réflexes s'exagèrent, et les membres paralysés entrent en convulsion sous l'influence du moindre attouchement (épilepsie spinale).

Au bout d'un temps plus ou moins long, on voit survenir des troubles de la miction et de la défécation, rétention ou incontinence. Si la compression siège au niveau de la région dorsale ou au-dessus, c'est la rétention qui domine; si la compression se produit très bas, c'est l'incontinence.

Il y a aussi des troubles de la sensibilité, retard et perversion des sensations. Enfin surviennent les troubles de la nutrition, atrophie rapide des muscles, eschares au sacrum, arthropathies, cystite purulente.

Tels sont les symptômes qui appartiennent à la compression totale; mais il peut se faire qu'il n'y ait qu'une des moitiés de la moelle comprimée. On observe alors une paralysie motrice des parties situées au-dessous et du côté de la lésion, avec anesthésie du côté opposé.

2^o A ce cortège de symptômes dépendant de la lésion de la moelle et des nerfs se joint souvent une déformation de la colonne verté-

brale, sous forme d'une gibbosité à grande courbure, présentant sur son trajet des inégalités et des bosselures. Généralement, il existe une douleur très marquée à la pression au niveau de cette gibbosité. Enfin, dans certains cas de tumeur très volumineuse, on a pu la constater par le palper abdominal pratiqué profondément.

Marche, durée, terminaisons. — La durée de la maladie dépend évidemment de la nature de la tumeur. Dans le cancer, elle est, en général, rapide et ne dépasse guère un an à dix-huit mois. Bien que la marche soit continue et progressive, on observe parfois une diminution passagère des symptômes dus à la compression nerveuse.

A part les cas d'exostoses syphilitiques, la mort est la terminaison fatale, et elle survient soit comme conséquence de la paraplégie par le fait des eschares et de la cystite ulcéreuse, soit par épuisement et par cachexie cancéreuse.

Diagnostic. — Il présente des difficultés considérables, et quelquefois même tout à fait insolubles. Si la déformation vertébrale fait défaut, on n'a pour se guider que les phénomènes médullaires. Enfin il peut se faire même que tous les symptômes manquent en même temps, comme dans une observation de cancer du rachis consécutif à un cancer œsophagien publiée par Laborie; on comprend qu'en pareil cas le diagnostic soit impossible.

Lorsque les phénomènes nerveux et la difformité vertébrale ont fait porter le diagnostic de tumeur du rachis, on doit encore se demander quelle est la nature de la tumeur à laquelle on a affaire. L'intensité des douleurs caractérisant la paralysie douloureuse des cancéreux conduit à l'idée de tumeur maligne. L'examen minutieux de tous les organes qui pourraient présenter un cancer primitif, sein, testicule, estomac, la constatation d'une cicatrice résultant de l'extirpation d'une tumeur, montrent qu'il s'agit d'un cancer secondaire.

Dans le cas de cancer primitif, la difficulté est beaucoup plus grande. On doit avoir égard surtout à l'âge des malades, aux antécédents héréditaires, à l'état cachectique.

La nature des autres tumeurs est bien difficile à reconnaître; cependant, en l'absence de tout symptôme faisant penser au cancer, on doit songer à la syphilis. S'il y a des antécédents syphilitiques, si l'on trouve à la surface du corps d'autres lésions attribuables à cette diathèse, si enfin par la palpation on peut reconnaître la présence

d'exostoses sur les côtés des gouttières vertébrales, on doit soupçonner la nature véritable de l'affection.

Traitement. — A part le cas précédent, c'est-à-dire celui d'exostose syphilitique, où le traitement spécifique pourra procurer la guérison, la thérapeutique est impuissante en présence des tumeurs du rachis. Encore même les lésions de compression du côté de la moelle pourront-elles, dans quelques cas, être telles que le traitement antisiphilitique soit incapable d'en amener la réparation. Dans la plupart des cas, on sera donc réduit à un traitement purement palliatif. Ce qui devra surtout préoccuper le chirurgien, c'est de chercher à atténuer les souffrances atroces de la paraplégie douloureuse des cancéreux. Tous les calmants seront mis en œuvre, mais par-dessus tout les injections hypodermiques de morphine, qui ont l'avantage de pouvoir être continuées pendant fort longtemps sans entraver les fonctions de l'estomac.

ARTICLE IV

VICES DE CONFORMATION DU RACHIS.

Comme vice de conformation congénital, nous devons décrire le spina-bifida; aux vices de conformation acquis se rattachent les déviations de la colonne vertébrale, connues sous les noms de cyphose, de lordose et de scoliose.

1° SPINA-BIFIDA.

Sous le nom de spina-bifida ou hydrorachis, on décrit une fissure des arcs vertébraux à travers laquelle font hernie la moelle et ses enveloppes, accompagnées d'une quantité variable de liquide.

On fait remonter à Tulpius (1672) la mention de ce vice de conformation, sur lequel un grand nombre de travaux ont été publiés depuis lors. Mais ce sont seulement les recherches embryologiques modernes qui ont fait la lumière sur sa pathogénie.

Anatomie pathologique. — Nous n'avons point à nous occuper de ces fissures étendues à toute la colonne vertébrale et incompatibles