

b. Par des phénomènes locaux, rigidité et sensibilité de la région rachidienne atteinte, puis œdème local parfois énorme, remplacé, au bout de quelques heures ou de quelques jours, par des symptômes de collection purulente. O. Hahn a noté dans un cas une très légère gibbosité.

Poirier et Morian ont vu se développer, en même temps que les accidents locaux, des symptômes de compression médullaire.

Marche. — La marche est extrêmement rapide : l'ostéomyélite vertébrale parcourt en quelques jours toutes les phases de son évolution.

Diagnostic. — Le diagnostic n'en est difficile qu'à cause de sa rareté. Avant l'apparition des symptômes rachidiens, elle peut être prise pour une pneumonie, une fièvre typhoïde, une méningite épidémique (Joel), une péritonite (Totherick); après leur apparition, pour un abcès périrachidien. La confusion avec la tuberculose vertébrale ne serait possible que si, en l'absence de commémoratifs précis, on avait devant soi une ostéomyélite passée à la phase chronique, phase non décrite jusqu'à présent au rachis.

Pronostic. — Le pronostic est des plus graves : tous les malades, sauf trois, qui ont pu être traités de bonne heure, ont succombé à la phase aiguë de l'affection.

Traitement. — Le seul traitement, c'est le traitement opératoire, immédiat et énergique, consistant dans l'ouverture large de la collection quelle que soit son étendue, et dans la rugination ou l'ablation, lorsqu'elle est possible, des parties osseuses malades : c'est ainsi que nous avons agi chez un de nos sujets qui, aujourd'hui, six après la phase aiguë de sa maladie, n'en garde d'autre trace qu'une cicatrice incroyablement longue, étendue de la neuvième vertèbre dorsale à la pointe de la fesse droite.

B. — OSTÉITE ACTINOMYCOTIQUE.

L'actinomycose vertébrale est extrêmement rare ; elle est toujours secondaire à de l'actinomycose cervicale ou thoracique : nous ne faisons donc que signaler son existence.

C. — OSTÉITE SYPHILITIQUE.

La syphilis peut produire du côté du rachis des altérations diverses, à peine entrevues par les anciens auteurs, et que les travaux de Virchow, Leyden, Verneuil, Fournier, Jasinski ont établies sur des bases précises.

Elles sont de deux espèces bien différentes au point de vue clinique : les exostoses et la carie.

1° **Exostose.** — Les exostoses syphilitiques du rachis, développées soit sur la face externe des vertèbres, soit sur leurs faces qui regardent le canal rachidien, ont été vues par Cloquet, Virchow, Minich, Gode-

lier, Michel, Fournier. Elles sont d'ordinaire multiples. En dehors des antécédents ou des phénomènes concomitants dus à la diathèse, elles ont des symptômes identiques à ceux des tumeurs sarcomateuses du rachis, ou des tumeurs des méninges rachidiennes. Il est donc presque toujours impossible de les diagnostiquer. Quoi qu'il en soit, en présence de symptômes de compression radiculo-médullaire localisée chez un syphilitique, on serait pleinement autorisé, après l'épreuve du traitement spécifique, à intervenir chirurgicalement.

2° **Ostéite.** — L'ostéite syphilitique du rachis est d'allure toute différente. Son étude repose sur les observations, pour quelques-unes douteuses, d'Ollivier, Portal, Zambaco, Ogle, Beck, Authenrieth, Yvaren, Leyden, Fournier, Auffret, Paillard. Elle se localise presque toujours aux premières vertèbres cervicales, rarement aux vertèbres lombaires ou sacrées ; elle produit la nécrose et la séquestration de fragments vertébraux souvent considérables ; les collections ossifluentes y sont rares ; d'ordinaire, au contraire, se forme, sur la périphérie de la dure-mère et à la face antérieure du rachis, une couche plus ou moins dense de tissu gommeux. A la région cervicale celui-ci ne tarde pas à envahir la paroi postérieure du pharynx et à produire à son niveau des perforations serpiginieuses, par lesquelles font issue de la boue gommeuse et des débris osseux, parfois volumineux. Lorsque ces perforations pharyngées existent, leur aspect particulier, leur torpidité, le peu d'abondance de la suppuration peuvent éveiller les soupçons du clinicien ; en leur absence, même si le sujet est un syphilitique, et un syphilitique à lésions osseuses, il est tout à fait délicat de décider, en faveur de cette lésion rare, contre l'ostéite tuberculeuse si fréquente : les symptômes de ces deux affections, qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas d'accidents médullaires, sont en effet identiques. Ajoutons que le pronostic de la carie syphilitique des vertèbres est grave, que le traitement spécifique n'a guère d'action contre elle, le foyer étant presque toujours le siège d'infections secondaires et que son traitement opératoire, tenté par Auffret et par Paillard, n'a donné que des résultats tout à fait médiocres.

D. — OSTÉOARTHrites RHUMATISMALES.

Les ostéoarthrites rhumatismales du rachis peuvent être aiguës ou chroniques.

Nous allons étudier rapidement celles de leurs variétés qui présentent le plus d'intérêt pour le chirurgien.

1° Les **ostéoarthrites rhumatismales généralisées** ne rentrent que peu dans son domaine.

A. La **FORME AIGUE**, en particulier, est à peu près exclusivement médicale, par son diagnostic à faire avec une méningite aiguë, une polynévrite, et par son traitement.

B. La **FORME CHRONIQUE** n'intéresse guère non plus le chirurgien.

Elle fait partie du cortège symptomatique du rhumatisme chronique déformant. L'ankylose cyphotique, totale ou à peu près, qu'elle détermine, n'est donc pas difficile à reconnaître et n'offre malheureusement aucune prise à la thérapeutique.

2° Les **ostéoarthrites rhumatismales localisées** sont singulièrement plus importantes pour nous.

A. L'**ostéoarthrite cervicale** peut être aiguë ou chronique.

a. L'OSTÉOARTHRITE CERVICALE AIGUE est une affection très commune, ainsi que l'a parfaitement démontré le professeur Lannelongue. Elle se rencontre surtout chez les fillettes. Nous en avons, pour notre part, observé quatre cas au moins, dans ces conditions.

Elle siège assez rarement au niveau des articulations sous-occipitales, d'ordinaire au niveau des apophyses articulaires des troisième, quatrième et sixième vertèbres régionales, d'un côté seulement.

Son début est brusque, fébrile. En même temps que cet état général s'établit, un torticolis apparaît, soit avec extension de la tête, par contracture des muscles de la nuque, soit avec inclinaison de celle-ci sur une des épaules et direction de la face du côté opposé par contracture du sterno-mastoïdien ; les mouvements spontanés du cou sont abolis ; les mouvements provoqués nuls ou presque nuls, et les tentatives faites pour les produire extrêmement douloureuses. Le palper localisé montre du reste que la sensibilité est exagérée, non pas au niveau du muscle, mais au niveau d'une ou de plusieurs apophyses cervicales, que l'on trouve parfois un peu tuméfiées.

Assez rarement, à ces symptômes s'ajoutent des douleurs irradiées dans les membres supérieurs et des arthrites à siège varié.

Abandonnée à elle-même, cette forme aiguë se calme au bout de huit ou quinze jours, pour aboutir, après une série de poussées successives, à la forme chronique que nous allons étudier dans un instant.

Son diagnostic est facile : avec le rhumatisme cervical scarlatin qui n'en est, somme toute, qu'une variété étiologique ; avec le mal de Pott cervical qui n'a pas ce début aigu, est moins douloureux, laisse possibles quelques mouvements, provoque un empatement osseux plus considérable et plus mou ; avec les divers torticolis : les torticolis par contracture d'origine hystérique, mastoïdienne, adénitique, se distingueront à la notion de leur cause ; quant au torticolis par contracture rhumatismale du sterno-mastoïdien ou des muscles de la nuque, il semble bien ne pas exister à l'état primitif et n'être jamais que la conséquence d'une arthrite cervicale méconnue : c'est, quoiqu'on dise bien souvent le contraire, une contracture d'origine articulaire comme il en existe tant d'autres, et non une affection distincte.

Le traitement doit être actif et consister dans le redressement de la tête, suivi de son immobilisation par les ligatures apophysaires. En faisant le redressement prudemment, en plusieurs séances sui-

vies chacune d'immobilisation, on n'a rien à craindre ; les vertèbres ont gardé toute leur solidité et l'on n'a pas à redouter une compression brusque du bulbe, comme dans les réductions de luxations ou de tuberculoses sous-occipitales. Ajoutons que ce redressement sera d'autant plus facile et d'autant plus fructueux qu'il sera fait plus vite après le début des accidents.

b. L'OSTÉOARTHRITE CERVICALE CHRONIQUE est, soit la conséquence des ostéoarthrites aiguës que nous venons d'étudier, soit l'aboutissant d'ostéoarthrites de même nature, mais subaiguës ou tout à fait frustes.

Elle se manifeste cliniquement par un torticolis chronique, postérieur ou sterno-mastoïdien avec rétraction fibreuse des muscles autrefois contracturés, atrophie des muscles antagonistes, immobilisation par ankylose fibreuse unilatérale de tout ou partie des vertèbres cervicales.

Comme dans tout torticolis chronique, il existe des déformations secondaires de la face, des épaules et du thorax.

Le diagnostic se fera d'ordinaire sans peine avec une ancienne fracture ou fracture-luxation cervicale, dont les antécédents sont tout autres, et avec un ancien mal de Pott cervical, rare au niveau des vertèbres cervicales moyennes presque seules atteintes par le rhumatisme ankylosant, ou lorsqu'il s'y localise, bilatéral et accompagné non de déviation oblique, mais de déviation cyphotique du cou.

Le redressement, suivi de ligatures, devra, ici encore, être tenté : si on ne peut le mener à bien en tout ou partie, on essayera des massages, de l'électrisation des muscles, du traitement général, rarement avec de très bons résultats.

B. L'**ostéoarthrite dorsale supérieure**, dont l'évolution est très rarement aiguë, d'ordinaire subaiguë ou chronique, a pour caractère principal une cyphose irréductible, indolente, souvent accompagnée de fixation des omoplates au thorax et d'atrophie des muscles de l'épaule, quelquefois d'une paraplégie vraie, due sans doute à la compression de la moelle par l'évolution de produits rhumatismaux intrarachidiens. Cette cyphose peut n'être que le point de départ d'un rhumatisme ankylosant généralisé. Il suffit de la connaître pour la distinguer d'une tuberculose guérie ou d'une ancienne fracture, quoique cette dernière, au moins par le tassement secondaire et progressif des os qu'elle provoque dans certains cas, puisse susciter quelques doutes. Le massage et l'électrisation donnent des résultats parfois satisfaisants, surtout lorsque l'affection en est encore à ses premières étapes.

3° LÉSIONS INFECTIEUSES INTRARACHIDIENNES.

Les lésions infectieuses intrarachidiennes sont très nombreuses. Celles qui se développent dans la moelle même (abcès, tubercules)

ne semblent susceptibles de provoquer aucune intervention. Celles qui se développent entre la moelle et les méninges sont rarement plus favorables : Page et Phelps ont fait, sans succès, dans des méningites suppurées, le drainage intradural au niveau de la région cervicale inférieure; White et Derenne ont été, plus fructueusement, rompre, en cette même région, des adhérences méningo-médullaires rhumatismales, trouvaille d'opération chez un paraplégique : il nous semble suffisant de signaler ces faits, sans insister.

Au contraire, nous croyons devoir décrire une affection qui, malgré sa rareté, présente un réel intérêt chirurgical, la *périméningite suppurée*.

La *périméningite suppurée* est constituée par la suppuration du tissu graisseux périméningé.

Historique. — Elle semble avoir été entrevue dès le commencement de ce siècle, par Bergameschi (1820), Albert (1832), Constant (1835). Vers 1860, Traube, Müller, Leyden y reviennent. Enfin, tout récemment, elle a été l'objet de remarquables recherches de Lemoine et Launois (1882), Antony (1892), Meslier (1894). Nous en avons nous-même publié une intéressante observation, due à Delorme, dans notre *Traité de chirurgie médullaire*.

Étiologie. — La périméningite suppurée est très rare : on n'en connaît pas plus d'une vingtaine d'observations.

C'est une affection de l'âge adulte, plus fréquente chez l'homme que chez la femme.

Il en existe deux variétés bien distinctes (Meslier) :

1° Les *périméningites aiguës spontanées*, qui apparaissent sans aucune cause appréciable ;

2° Les *périméningites aiguës secondaires*, qui sont consécutives aux suppurations des muscles périver tébraux (propagation directe) ou aux suppurations éloignées (propagation sanguine [Netter]).

L'agent pathogène, trouvé dans les deux cas où un examen bactériologique a été fait, était le staphylocoque doré : il ne semble pas qu'un traumatisme rachidien antérieur, même extrêmement léger, ait joué un rôle quelconque dans sa localisation.

Anatomie pathologique. — La périméningite suppurée peut être circonscrite ou diffuse. Dans le premier cas, elle se limite à la hauteur de deux ou trois vertèbres, généralement à la région lombaire. Dans le second cas, la diffusion du pus est absolument commandée par la distribution du tissu graisseux périméningé : il est donc localisé presque exclusivement en arrière du fourreau dural, puisque, en avant, celui-ci adhère au ligament vertébral commun antérieur ; il y est plus abondant aux régions sacrée et lombaire, devient plus rare à la région dorsale, plus rare encore à la région cervicale, et ne remonte jamais au-dessus de l'atlas, où la dure-mère adhère au pourtour du tronc occipital.

Il existe en outre d'ordinaire des altérations infectieuses des méninges molles spinales, des poumons, de la plèvre.

Symptomatologie. — Après un début suraigu, aigu, ou lent, la périméningite suppurée peut ne se révéler que par des symptômes généraux derrière lesquels se cachent la rigidité rachidienne et les accidents radiculo-médullaires, mais d'ordinaire elle provoque, à côté de symptômes généraux toujours nets, de la rigidité et de la sensibilité rachidienne, de très vives douleurs avec hyperesthésie cutanée dans les membres inférieurs et autour du tronc, des contractures puis de la paralysie de mêmes sièges.

Les symptômes sensitivo-moteurs s'étendent très rarement aux membres supérieurs.

La mort est constante, et survient en un laps de temps qui varie de dix jours à deux mois. (Meslier.)

Diagnostic. — La périméningite secondaire a une suppuration périver tébrale peut-être d'ordinaire soupçonnée. La périméningite primitive nous semble être, malgré l'avis de Leyden, d'un diagnostic singulièrement plus difficile : les observations en sont encore trop rares pour permettre de dire si le syndrome qu'elle provoque est bien réellement distinct de celui des *myélites ascendantes aiguës*, des *méningites spinales aiguës*, et surtout de celui de l'*ostéomyélite rachidienne*, que l'autopsie même ne permet pas toujours d'en distinguer et qui n'est, somme toute, qu'une localisation bien peu différente d'une infection identique.

Traitement. — Nous pensons du reste que dès qu'il y a soupçon de périméningite, cette affection et toutes celles avec lesquelles on peut la confondre étant absolument fatales, on est autorisé à faire au canal rachidien une double ouverture, l'une à la région sacro-lombaire, l'autre à la limite supérieure probable des lésions périméningées, et à tenter de l'une à l'autre le lavage et le drainage du foyer de suppuration.

III. — LÉSIONS NÉOPLASIQUES

Les lésions néoplasiques rachi-médullaires comprennent : des tumeurs osseuses; des tumeurs méningées; des tumeurs médullaires.

1° TUMEURS OSSEUSES.

Les tumeurs du rachis sont représentées par des tumeurs hydatiques et des néoplasmes proprement dits.

1° Les **tumeurs hydatiques**, dont il existe actuellement dans la science une quarantaine de cas, se développent, en laissant de côté les cas où elles naissent dans le tissu périméningé, soit dans l'os

lui-même (Dubois, Heurtaux), soit, beaucoup plus souvent, dans les parties molles périrachidiennes : elles envahissent alors les vertèbres, soit en détruisant directement les os, soit en passant par les trous de conjugaison. Elles sont cliniquement caractérisées par des symptômes de tumeur kystique et par des symptômes de compression médullaire. Elles sont d'ordinaire prises pour une tuberculose ou une tumeur maligne vertébrale ; la superficialité, les caractères spéciaux d'une des poches, la coexistence d'un kyste hydatique en un autre point du corps peuvent éveiller les soupçons, qui se transformeront bien rarement en certitude. Cela est fâcheux, car cette variété de tumeur rachidienne pourrait donner de brillants succès chirurgicaux.

2° Les **néoplasmes proprement dits** peuvent siéger sur le corps vertébraux, ou sur les parties postéro-latérales des vertèbres.

a. Les **néoplasmes des corps vertébraux** sont presque toujours des carcinomes, secondaires, dans la plupart des cas, à des tumeurs analogues du sein ou du testicule. Ils se révèlent par une gibbosité, et des symptômes de compression radiculo-médullaire, où presque toujours les phénomènes douloureux dominant par leur intensité le tableau clinique, constituant une paraplégie douloureuse bien connue depuis les travaux de Charcot, Tripier, Lépine. Il va de soi qu'une telle affection n'a et ne peut avoir au point de vue thérapeutique rien de chirurgical.

b. Les **néoplasmes des parties postéro-latérales** des vertèbres sont des sarcomes ou, plus rarement, des enchondromes. Ils se reconnaissent aux symptômes locaux de la tumeur, compliqués, dans la plupart des cas, par des symptômes de compression médullaire ; nous en avons vu un cas accompagné d'arthropathie trophique des genoux. Leur traitement opératoire ne sera entrepris que s'ils sont très petits : il a, dans ces conditions, donné un succès à Davies Colley, un autre à Gross ; s'ils sont plus volumineux et à plus forte raison secondaires, il ne devra pas être tenté : Gerster, Abbe, Sonnenburg, Bardeleben ont vu succomber leurs opérés en quelques jours et n'ont pu faire d'interventions complètes : aussi n'avons-nous pas cru devoir nous laisser tenter dans les deux cas de ce genre où nous avons été à même d'intervenir.

2° TUMEURS MÉNINGÉES.

Les tumeurs des méninges rachidiennes peuvent affecter deux modes d'évolution bien différents : dans le premier, la tumeur, dès son début, ou à un moment quelconque de son évolution, présente un prolongement extrarachidien ; dans le second la tumeur est, pendant toute sa durée, intrarachidienne.

A. — TUMEURS MÉNINGÉES A PROLONGEMENT EXTRARACHIDIEN.

Les tumeurs méningées à prolongement extrarachidien sont de trois espèces.

1° Les **lipomes**, où le prolongement est primitif. La tumeur, biloculaire, présente une partie développée dans l'espace graisseux périméningé et une partie extrarachidienne, réunies l'une à l'autre par un pédicule qui passe entre deux arcs (Témoin) ou à travers un arc perforé (Athol Johnson, Holmes). Des trois seuls cas que nous connaissons, deux siégeaient au niveau du sacrum, un à la région dorsale. Tous les trois étaient caractérisés par l'existence d'une tumeur opaque, irréductible, légèrement pédiculée ; deux en outre par des symptômes médullaires. Ils ont été pris dans deux cas pour des tératomes à adhérences sacrées, dans le troisième pour un *spina-bifida* à sac enveloppé d'une épaisse couche lipomateuse. Leur ablation totale, poursuivie jusqu'à l'intérieur du rachis, s'impose : elle a été suivie de succès dans les cas d'Athol Johnson et de Témoin.

2° Les **kystes hydatiques**, nés dans le tissu périméningé et poussant un diverticule en dehors, par un orifice osseux naturel ou artificiel, sont tout à fait rares. Nous n'en connaissons que trois exemples : ceux de Reydelle, de Wood, de Bazzy, qui furent caractérisés par l'apparition des symptômes de compression radiculo-médullaire avant les symptômes locaux de tumeur. Il est à noter que, dans ces trois cas, la tumeur avait non seulement usé l'os de dedans en dehors, mais encore la dure-mère de dehors en dedans et s'était mise en contact direct avec la moelle. Le malade de Reydelle, traité par incision de la poche, mourut de méningite suppurée, le malade de Bazzy de cystite : causes contingentes qui ne devraient en rien décourager d'intervenir dans les cas analogues.

3° Les **sarcomes** nés dans le tissu périméningé et apparaissant au dehors après destruction des arcs (cas d'Ollivier, d'Abercrombie) sont un peu moins rares. Leur intérêt chirurgical réside surtout dans la possibilité de les confondre avec l'espèce précédente.

B. — TUMEURS MÉNINGÉES INTRARACHIDIENNES.

Les tumeurs méningées uniquement intrarachidiennes sont beaucoup plus communes que les précédentes. Nous avons pu en réunir près de deux cent cinquante cas cliniques et plus de trente cas opérés.

Anatomie pathologique. — Les tumeurs des méninges rachidiennes se rencontrent à toutes les hauteurs du canal, avec une préférence marquée pour sa partie dorsale.

Elles peuvent occuper les diverses couches : couche périméningée, dure-mère, arachnoïde, pie-mère d'où, deux variétés importantes :