

Le centre du *réflexe plantaire* siège à la partie inférieure de la moelle sacrée.

Déductions pathologiques. — *Diagnostic de localisation des lésions médullaires transverses.*

Les *lésions transversales profondes*, équivalentes à une section, déterminent une paralysie sensitive et motrice de toutes les parties innervées par le segment médullaire sous-jacent à la lésion. Le siège de la lésion peut être déduit des notions précédentes; en outre, les muscles dont la lésion transverse a détruit les cellules et les racines spinales s'atrophient.

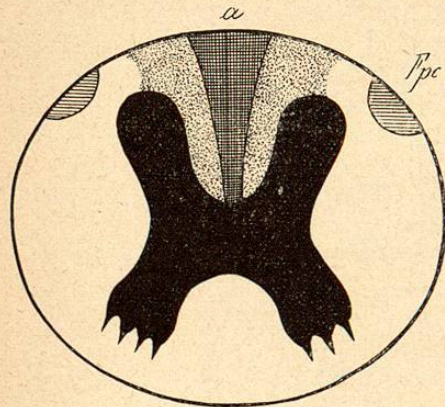


FIG. 60. — Moelle sacrée (coupe schématique).

a, triangle de Gombault et Philippe. — Fpc, faisceau pyramidal croisé.

La *lésion d'une moitié de la moelle* entraîne, du côté de la lésion, une paralysie motrice, et, de l'autre, de l'anesthésie (*syndrome de Brown-Séquard*). On constate en outre, dans le domaine des racines intéressées par la lésion et de son côté, des troubles sensitifs (voy. *Compression de la moelle*).

La conservation ou l'exaltation d'un *réflexe* indique que le centre correspondant a été respecté par la lésion située plus haut ou plus bas.

Les *troubles recto-vésicaux* sont très communs dans les myélopathies, presque la règle, grâce à la situation du centre ano-vésical tout au bas de la moelle. Quand celui-ci est détruit, on constate une paralysie vraie de la vessie et du rectum, avec incontinence absolue des urines et des matières. Quand la lésion est au-dessus du centre, le réflexe d'évacuation est conservé, mais l'anesthésie des muqueuses rend celle-ci inconsciente.

SECTION II

SÉMIOLOGIE SPÉCIALE DU SYSTÈME NERVEUX

SÉMIOLOGIE DES MÉNINGES

PROCÉDÉS D'EXPLORATION

Ponction lombaire. — La ponction lombaire est une opération imaginée en 1887 par Quincke, et actuellement entrée dans la pratique courante. Elle se propose d'atteindre la cavité sous-arachnoïdienne et son liquide, dans un but soit *chirurgical* (anesthésie par la cocaïne ou la stovaine), soit *médical* (thérapeutique ou explorateur).

Technique. — L'*outillage* consiste soit en un trocart, soit en une aiguille de 6 à 8 centimètres de long et de 1 millimètre de diamètre, en platine iridié; en un *mandrin* adaptable à l'aiguille; en *tubes* de caoutchouc stérilisés, s'adaptant

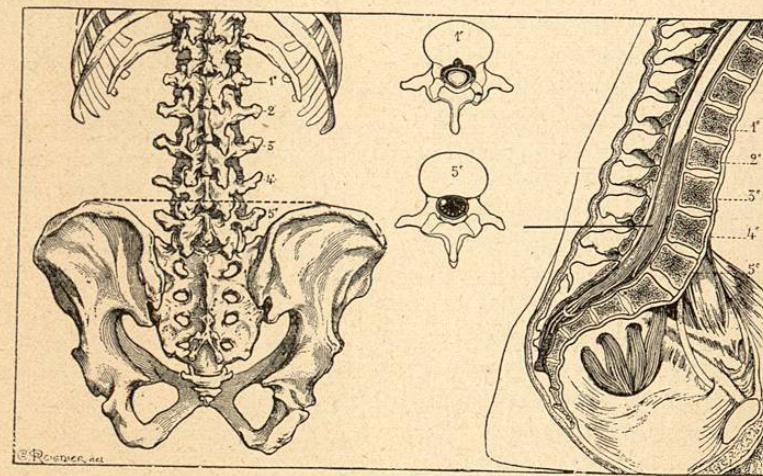


FIG. 61. — Point d'élection pour la ponction lombaire; repères anatomiques. (D'après Tuffier et Desfosses.)

aussi à l'aiguille et en tubes à essai stérilisés, destinés à recueillir le liquide (sans aspiration).

La *position du malade* est variable; il est assis, faisant le gros dos, ou mieux couché sur le côté et plié en deux.

Le lieu d'élection de la ponction est dans les 2^e, 5^e, 4^e et 5^e espaces inter-lamaires lombaires. Le 4^e espace, le plus déclive, semble préférable et plus facile à repérer. Une horizontale tangente aux deux crêtes iliaques passe par la 4^e apophyse épineuse lombaire qui surplombe elle-même le 4^e espace bon à ponctionner, soit au milieu, soit sur le côté.

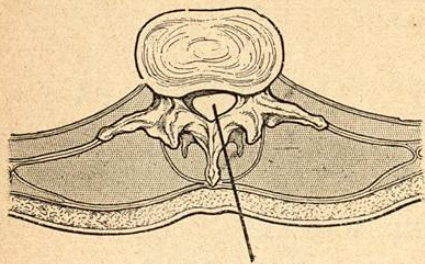


FIG. 62. — Ponction lombaire latérale. — Trajet de l'aiguille à travers les parties molles et l'espace inter-lamellaire, sur une coupe horizontale pratiquée au-dessus de la 5^e Vertèbre lombaire. (D'après Tuffier et Desfosses.)

La ponction médiane, facile chez l'enfant, plus délicate chez l'adulte, se pratique horizontalement à l'union du 1/5 supérieur et des 2/5 inférieurs de l'espace qui sépare les deux apophyses épineuses. La ponction latérale se pratique exactement à égale distance des deux apophyses, à 1 centimètre de la ligne médiane, un peu obliquement en haut. On enfonce hardiment de 3 ou 4 centimètres, puis, avec ménagement, quand on a eu l'impression de pénétrer dans une cavité. Le liquide ne tarde pas à couler de lui-même goutte à goutte.

Incidents. — La ponction blanche peut tenir à une fausse route ou à l'obturation de l'aiguille, à laquelle on remédie avec le mandrin. Le liquide est recueilli dans deux ou trois tubes différents. Du sang peut s'y trouver, qui vient, tantôt des tissus entourant le rachis et les méninges, par rupture d'un petit vaisseau, et colore alors le premier liquide sorti; tantôt de l'espace sous-arachnoïdien et teinte alors tout le liquide. On peut extraire sans danger, chez l'adulte, 10, 15 ou 20 centimètres cubes; 10 suffisent habituellement.

Des accidents consécutifs peuvent survenir consistant en nausées, céphalée plus ou moins vive, que l'on peut éviter en maintenant, après la ponction, le sujet couché la tête basse.

Ponction thérapeutique. — Décompression. — La ponction peut remédier à l'hypertension du liquide céphalo-rachidien, dont on juge le degré à la force avec laquelle il s'échappe de l'aiguille. On peut alors extraire 50 à

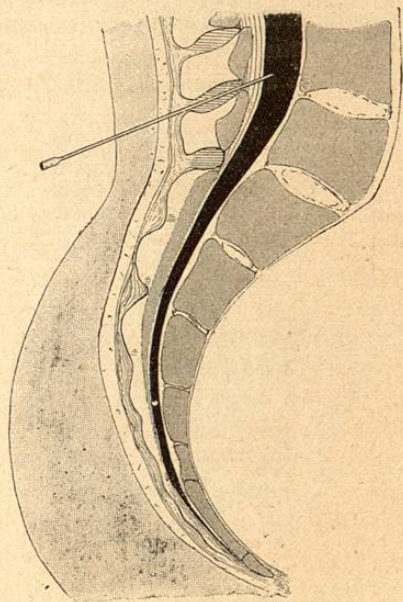


FIG. 65. — Ponction lombaire. — Trajet de l'aiguille sur une coupe verticale. (D'après Achard.)

40 centimètres cubes. Ce procédé soulage la céphalée des méningites aiguës, de la syphilis, du tabes et des néoplasmes cérébraux.

Rachicocainisation. — L'injection de cocaïne ou de stovaine dans la cavité rachidienne est usitée en chirurgie et en obstétrique, comme procédé d'anesthésie générale. Elle ne semble pas toujours inoffensive.

L'injection de sérum anti-tétanique dans la cavité rachidienne constitue un procédé rapidement efficace en cas de tétanos.

Ponction exploratrice. — 1^o Caractères normaux du liquide céphalo-rachidien. — Il est sous une pression modérée, incolore, translucide; il offre une densité de 1005, se congèle à 0,54, contient 4 à 6 gr. pour 1000 de chlorure de sodium et des traces impondérables d'albumine, d'urée et de sucre. Quoiqu'il renferme de rares lymphocytes, on peut le considérer, en pratique, comme acellulaire et aseptique. Physiologiquement, ce liquide est incoagulable et n'est pas modifié par les sels introduits dans l'organisme.

2^o Caractères pathologiques. — Une tension exagérée rend probable une affection méningée. La coloration du liquide a diverses significations (chromodiagnostic).

Un liquide jaune indique une hémorragie d'origine soit médicale (cérébrale ou médullaire) soit chirurgicale (fracture du rachis ou du crâne); cette couleur peut aussi être constatée dans les méningites ou dans l'ictère chronique prolongé, malgré l'absence de pigments biliaires.

Un liquide rouge, quand il n'est pas déjà un accident de la ponction (liquide du premier tube plus foncé), peut dépendre encore d'une fracture du rachis ou du crâne, d'une hémorragie méningée ou cérébrale; le sang est quelquefois laqué, privé d'hématies.

Un liquide trouble (depuis le simple louche, jusqu'à la purulence) traduit une réaction méningée et indique une méningite aiguë ou chronique. Mais il peut arriver que, malgré la limpidité du liquide, l'examen histologique révèle cette réaction.

La présence de l'albumine, décelable par l'acide nitrique, est une réaction toujours pathologique, relevée dans toutes les méningites.

La présence de cellules dans le liquide est, pratiquement, toujours pathologique. Leur étude porte le nom de cytodiagnostics.

Cytodiagnostics. — L'examen microscopique doit établir la proportion respective des lymphocytes et des polynucléaires. La lymphocytose fut d'abord imputée à la méningite tuberculeuse et la polynucléose aux méningites aiguës. En réalité, dans tout liquide purulent, la polynucléose signifie simplement processus aigu récent, et la lymphocytose processus chronique ancien. La présence de flocons de fibrine signifie également processus aigu.

Quant aux microbes, on les rencontre au cours de certaines méningites. Les principaux sont : le méningocoque de Weichselbaum, diplocoque reconnaissable à sa coloration facile, à son groupement (en simples diplocoques ou en véritable chainettes) et à sa présence à l'intérieur des cellules; le pneumocoque qui offre ici ses caractères habituels; enfin le bacille de Koch, d'une recherche très délicate.

Valeur sémiologique. — Le liquide céphalo-rachidien peut rester normal même dans les cas pathologiques. Ses anomalies, indiquant une réaction méningée, permettent d'éliminer le méningisme, quand on le soupçonne. La présence seule du bacille de Koch, très difficile à déceler, permet d'affirmer la méningite tuberculeuse. La purulence indique toujours une méningite aiguë. En cas de méningite chronique, la réaction méningée permet de différencier, la méningite syphilitique, la pachyméningite, le tabes et la paralysie générale, des psychoses, des vésanies et de l'hystérie.

CHAPITRE I

SÉMIOLOGIE DES MÉNINGES CÉRÉBRALES

I. — SYNDROME MÉNINGITIQUE AIGU

La méningite aiguë se traduit essentiellement par la triade classique : céphalalgie plus ou moins intense, exaspérée par le bruit et les mouvements; vomissements en fusée, se produisant sans nausées, ni efforts; constipation plus ou moins rebelle aux purgatifs. Les autres troubles doivent être étudiés méthodiquement.

Les troubles psychiques consistent, chez l'enfant, en changement de caractère; chez l'adulte en mélancolie ou manie; chez les deux, en : délire plus ou moins violent, regard hostile, hallucinations; puis dépression et coma.

Les troubles moteurs sont multiples. Les convulsions (chez l'enfant surtout) sont généralisées, plus souvent partielles (monoplégiques ou hémiplégiques; mâchonnement, grincements de dents, mouvements de succion, trismus, nystagmus). Les contractures (plutôt des convulsions toniques) sont localisées, fugaces ou fixes, à type monoplégique ou hémiplégique, affectant : les fléchisseurs, les muscles de l'œil, de la face, de la langue et surtout de la nuque (raideur du cou); on doit en rapprocher le signe de Kernig (voy. Examen de la motilité, p. 44). Des paralysies, les unes sont précoces et passagères, les autres sont tardives et fixes; elles frappent, suivant le siège des lésions, les membres (convexité), ou les nerfs crâniens (M. de la base).

Les troubles sensitifs consistent en hyperesthésie plus ou moins vive, partielle ou générale, quelquefois au moindre contact, et en anesthésie générale ou partielle, tardive ou ultime.

Les troubles sensoriels affectent surtout la vision; le strabisme parétique ou spasmodique, entraîne de la diplopie; la pupille est contracturée (au début) ou relâchée (plus tard), d'où, inégalité pupillaire.

Au rang des troubles vaso-moteurs, il faut ranger : les alternatives de rougeur ou de pâleur, la raie méningitique ou raie rouge persistante, que provoque le passage de l'ongle sur la peau du ventre ou du tronc.

Le pouls est ralenti ou irrégulier (sauf au début). La respiration, d'abord accélérée, devient plus tard lente suspicieuse, coupée de pauses ou revêt le type de Cheyne-Stokes.

La fièvre, inconstante, est nulle ou très élevée, continue ou irrégulière.

La ponction lombaire donne un liquide dont les caractères varient suivant les formes (voy. Ponction lombaire).

II. — MÉNINGITE TUBERCULEUSE

Prodromes. — Les prodromes ne manquent presque jamais. Le sujet (enfant) pâlit, maigrit, perd l'appétit, a le regard terne, les yeux cernés; il est abattu, émotionnable, triste, et dort mal; les adultes, paresseux et irascibles, ont la tête lourde et présentent des troubles de la mémoire et de l'attention.

Phase de début ou d'excitation. — Le premier signe est une céphalalgie plus ou moins vive, exaspérée par la lumière et les mouvements; puis surviennent des vomissements alimentaires, muqueux ou bilieux, se produisant sans effort, réveillés par les mouvements; en même temps s'installe une constipation rebelle même aux purgatifs énergiques. L'appétit est diminué ou nul; le ventre est rétracté en bateau (non toujours). La fièvre, modérée (rarement plus de 39°), est irrégulière; le pouls, mobile, bat de 90 à 120. La respiration est fréquente. Le regard est indifférent, étonné ou hostile. Le malade, couché en chien de fusil, est prostré et répond à regret, d'autres fois en proie à un délire calme ou violent. On constate souvent : de l'hyperesthésie, des convulsions partielles, sur les yeux et la face (mâchonnement, succion), sur les membres; des contractures telles que : trismus, strabisme spasmodique, et surtout, raideur de la nuque. Le signe de Kernig est inconstant. Les réflexes sont souvent exagérés. On note de la photophobie; les pupilles rétrécies, inégales, réagissent mal à la lumière.

Phase intermédiaire ou des oscillations. — La fièvre, le pouls, l'agitation présentent une rémission trompeuse; la température tombe, le pouls devient lent (60, 50, 40), inégal, arythmique; la respiration, ralentie, irrégulière, sujette à des pauses, revêt à la fin, le type de Cheyne-Stokes. La face passe par des alternatives de rougeur et de pâleur; la raie méningitique apparaît facilement. Des convulsions secouent souvent les muscles de la face, du tronc, des membres. La raideur du cou s'accroît; le signe de Kernig est fréquent. Le malade, plus abattu, les pupilles paresseuses, dilatées et inégales, pousse des cris aigus et monotones (cris hydrencéphaliques).

Phase terminale de dépression. — La température remonte, le pouls s'accélère (120, 150, 200 même à l'agonie) ainsi que la respiration (inégale); l'abolition du réflexe pharyngien précède la stupeur et le coma; parfois se montrent des sueurs profuses et de la diarrhée; la cornée est insensible et flétrie; des parésies ou des paralysies remplacent les contractures.

Formes. — Chez les nourrissons. — Les prodromes et la constipation font défaut; des convulsions apparaissent, suivies d'un demi-coma, avec rai-