

Symptomatologie. — L'épanchement est une complication de plusieurs affections de la tête; ses symptômes sont donc rarement isolés et souvent confondus avec ceux de la commotion, de la contusion. Nous n'aurons en vue ici que les phénomènes de compression.

Une collection sanguine intra-cranienne peut ne trahir sa présence par aucun symptôme. Telle était la conclusion des expériences de GAMA, MALGAIGNE, encore acceptées (1879) par GOSSELIN, qui pense qu'il n'y a pas de symptômes spéciaux à l'épanchement. Contrairement à cette opinion trop radicale quoique vraie pour un certain nombre de cas vérifiés à l'autopsie, SANSON, NÉLATON, CHASSAIGNAC et la plupart des auteurs modernes admettent que les symptômes dépressifs, les paralysies alternes sont dus à une compression par un épanchement ou par quelque autre cause. Outre la perte de connaissance et du sentiment, il y a de l'hémiplégie et du stertor. On doit penser à un épanchement quand ces accidents apparaissent un certain temps après la blessure. La compression produite par un enfoncement, au contraire, se manifeste immédiatement.

On ne saurait confondre les symptômes dépressifs progressifs de l'épanchement avec la méningo-encéphalite qui apparaît plus tard et s'accompagne de fièvre. Dans la contusion cérébrale, les phénomènes dépressifs sont souvent précédés de phénomènes irritatifs, contractures, convulsions; l'hémiplégie est habituellement partielle, quelquefois fugace et le stertor fait défaut.

Est-il possible de distinguer les épanchements sanguins suivant qu'ils siègent à la voûte ou à la base? Les tentatives faites dans ce sens, jusqu'à ces dernières années, n'étaient pas très heureuses; G. MARCHANT a cherché à déterminer les symptômes des divers épanchements et principalement des épanchements extra-dure-mériens qu'il divise en deux groupes, suivant qu'il y a ou non plaie des parties molles, en même temps que fracture.

Lorsqu'il n'y a pas de plaie, la région temporo-pariétale est le siège d'un épanchement diffus avec un point douloureux dont la pression tire le malade de sa torpeur. Qu'on ajoute une ecchymose franche, une dilatation pupillaire du côté blessé et surtout le stertor, l'hémiplégie, le coma, et on aura les signes d'un épanchement extra-dure-mérien. Y a-t-il une plaie extérieure, le sang qui sort par les fissures de la fracture s'écoule au dehors et d'après le siège de la fracture, la nature du sang, on peut reconnaître la blessure d'un vaisseau méningé. Le sang du sinus longitudinal supérieur ou latéral aura une coloration plus foncée. Pour DUPLAY les collections sanguines de la base s'accompagneraient de l'anéantissement du mouvement de la sensibilité et de l'intelligence, comme dans la commotion; il y aurait de plus du stertor.

Quant aux épanchements intra-dure-mériens, MARCHANT avoue que, dans l'état actuel de la science, il n'est pas possible d'établir leur symptomatologie propre. Ceux qui siègent dans le cerveau ou les ventricules ont les mêmes symptômes que l'apoplexie.

La discussion des symptômes et de leur valeur réelle, comme signes de l'épanchement, nous dispensera de parler du diagnostic. Le pronostic est variable avec la quantité du sang épanché, la nature des accidents, qui entraînent souvent la mort à plus ou moins brève échéance. Sur quatre-vingt-

seize cas, BERGMANN a trouvé seize guérisons; trente-six moururent dans les vingt-quatre heures, sept le second jour, quatre le troisième; dans dix cas, le moment de la mort fut plus éloigné.

Traitement. — On peut ranger en deux groupes les opinions des auteurs sur la thérapeutique des épanchements.

A. Parmi les chirurgiens, les uns, avec DESAULT, GAMA, MALGAIGNE, TILLAUX, MARCHANT, pensent que pour les épanchements extra-dure-mériens, les seuls qui puissent être diagnostiqués, il ne faut pas intervenir; toute opération serait plus nuisible qu'utile. Cette opinion est basée sur les raisons suivantes: 1° les épanchements sont étendus et il faudrait enlever une bonne partie de la boîte crânienne pour évacuer le sang coagulé; 2° il est difficile de préciser le siège et la source de l'épanchement; 3° le caillot est adhérent à la dure-mère, et son nettoyage difficile, dangereux, pourra ramener l'hémorragie; 4° ces tentatives exposent à la méningo-encéphalite; 5° le trépan n'a plus d'efficacité pour assurer l'hémostase de l'artère méningée qu'on ne peut ni tordre, ni lier en raison de sa situation et de sa profondeur. Le cautère actuel a donné un insuccès à JAMESON. Si TYLECOTE réussit à arrêter l'hémorragie par la compression, c'est un fait aussi exceptionnel que les succès par la ligature dans les cas de BÉCLARD, DORSEY. Il ne faut faire d'exception que pour les enfants chez qui la dure-mère ne se décolle pas. Aussi l'épanchement se fait-il dans la fosse temporale, comme HOLMES en rapporte un bel exemple.

B. D'autres chirurgiens, sans pousser aussi loin qu'au siècle dernier l'enthousiasme pour le trépan, pensent qu'on peut intervenir utilement; aux raisons des abstentionnistes ils opposent les suivantes.

1° Il est vrai que les épanchements sont étendus; mais la même force qui produit la compression du cerveau facilite l'évacuation du caillot, ainsi que le prouve l'expérience. Même dans les cas défavorables il y a presque toujours une diminution ou une disparition des symptômes dépressifs, sans qu'il soit besoin d'appliquer plusieurs couronnes.

2° La marche progressive des symptômes de compression, un certain nombre d'heures après l'accident, l'existence d'une plaie ou d'une contusion à la voûte du crâne, ont une réelle valeur pour préciser le siège de l'épanchement qui dépasse 90 grammes, et partant occupe une surface assez grande. En admettant qu'on ait commis une erreur, qu'on ne rencontre pas l'épanchement extra-dure-mérien, on peut, comme PARKER, trouver la dure-mère bleuâtre et saillante, tendue par un caillot sous-jacent. Ouvrir la dure-mère nous paraît rationnel, et c'est en se conduisant ainsi, que le chirurgien anglais a obtenu un beau succès.

3° Le caillot n'est pas si adhérent qu'on ne puisse le faire sortir, et en opérant de bonne heure, ce qu'on doit toujours faire, l'adhérence à la dure-mère est négligeable.

4° Sans doute, le trépan expose à la méningite, mais beaucoup moins qu'autrefois, depuis l'antisepsie. D'ailleurs, la mortalité des épanchements abandonnés à eux-mêmes est telle qu'on ne peut hésiter. Sur les seize guérisons de BERGMANN, trois fois on a eu recours au trépan; Cock (*Guy's Hospital Re-*

ports, 1857), a également guéri un malade en trépanant : d'autres faits plus récents militent encore en faveur de l'intervention.

5° Quand il y a plaie et hémorragie par la fissure, il faut chercher à arrêter l'hémorragie du bout divisé par la ligature, la compression avec une plaque d'ivoire après la trépanation, et au besoin lier le tronc de la méningée par les procédés de VOGT, HUETER ou MARCHANT. La ligature de la carotide primitive est une ressource ultime, qui n'est cependant pas à dédaigner, puisqu'on a noté trois succès sur sept opérés.

Nous acceptons les idées de l'intervention, parce que le trépan nous semble utile pour diminuer la compression; il n'a pas mission de guérir l'épanchement mais de faire cesser les symptômes dépressifs. Des observations comme celles de COCK, dont le malade vécut encore treize ans, justifient cette conduite. D'un autre côté, l'innocuité du trépan antiseptique, la possibilité d'arriver à un diagnostic approximatif, doivent rendre le chirurgien plus entreprenant.

Les épanchements de la base des méninges ou du cerveau échappent à l'intervention directe; c'est dans ces cas surtout qu'on doit recourir aux sangsues, aux antiphlogistiques, à la glace, aux purgatifs, à l'opium et au tartre stibié.

§ 4. — Accidents éloignés des traumatismes de la tête

Bibliographie. — LARREY, *Cliniques*, t. V. — DELASIAUVE, *Traité de l'épilepsie*, 1854. — HUGLING JACKSON, *Brit. Med. J.*, 1873. — FISCHER, in *Union méd.*, 1860, t. V, et *Arch. gén. de méd.*, 1862, t. II. — BROCA, *Gaz. des Hôp.*, 1867, p. 123. — BUSH, in *Arch. de Langenbeck*, t. XV, p. 46. — ECHEVERRIA, in *Arch. gén. de méd.*, 1878. — CHARCOT ET PITRES, *Revue mensuelle*, 1877, p. 357. — BETCHEREW, *Petersb. Med. Wochens.*, 1879, nos 50 et 51. — GRIESINGER, *Lehrbuch der Psychiatrie*, 2^e Aufl. S. 181. — KRAFFT-EBING, *Ueber die durch Gehirneschütterung*, etc., Erlangen, 1868. — LANDERER ET LUTZ, *Die Privatanstalt Christophsbad*, Stuttgart, 1878, S. 74. — AZAM, in *Arch. gén. de médecine*, t. VII, p. 129, 291. — Thèses de Paris. — 1870, BAUCHET (Agr.). — 1872, DUFOUR. — 1873, A. CHARRIER. — 1876, NAVARRE.

Les traumatismes de la tête, surtout ceux qui intéressent directement ou indirectement le cerveau, guérissent rarement sans laisser après eux un certain nombre de troubles légers ou graves, passagers ou persistants et progressifs, de la motilité, de l'intelligence, des organes, des sens, etc. Nous insisterons plus spécialement sur l'épilepsie traumatique et sur les troubles intellectuels.

1° *Troubles de la motilité. Épilepsie traumatique.* — Les convulsions et les accès épileptiformes ne sont pas rares à la suite des lésions traumatiques du crâne, et parmi les épileptiques confirmés, un bon nombre ont eu quelque blessure à la tête. Sur sept cent quatre-vingt-trois cas d'épilepsie relevés par ECHEVERRIA, soixante-trois avaient une origine traumatique. De même, dans l'histoire de la guerre d'Amérique on peut voir que beaucoup de blessés sont devenus épileptiques, qu'il s'agisse de contusions du crâne ou de plaies des os.

On peut diviser les cas d'épilepsie traumatique en trois catégories : 1° ceux qui sont liés à une lésion des nerfs périphériques; 2° ceux qui succèdent aux plaies des os, de la dure-mère (exostoses, adhérences cicatricielles); 3° ceux qui sont plus directement la conséquence d'une altération des couches corticales du cerveau.

A. L'épilepsie d'origine périphérique n'est pas absolument rare, et d'après ZELLER, elle serait plus fréquente au crâne que dans les autres régions; il a suffi quelquefois d'inciser les parties molles pour guérir les attaques.

B. Les fractures avec enfoncement n'y prédisposent pas plus particulièrement que les autres, et la fréquence de l'épilepsie, en pareil cas, paraît surtout liée à la lésion corticale. Cependant l'utilité du trépan, quand il s'agit d'une esquille, d'un cal irrégulier, d'une balle, indique bien le mode d'action de l'agent irritant.

C. Les accès épileptiformes, dans le cas de traumatisme cérébral, peuvent apparaître de bonne heure. WESTPHAL (1871), à la suite de contusions faites sur le crâne des marsouins, avait vu qu'il se développe, à la partie antérieure de la tête, une zone épileptogène qu'il suffit de pincer pour provoquer une attaque; cet expérimentateur a constamment trouvé un petit caillot dans la moelle allongée. NOTHNAGEL, STEUER, NEFTIL, ont signalé des cas analogues chez l'homme. D'autre part les expériences de HITZIG, celles plus récentes de PITRES et de FRANK démontrent que le traumatisme des couches superficielles produit assez souvent l'épilepsie corticale. Une des particularités les plus curieuses de ces attaques, c'est qu'elles sont d'abord localisées à un groupe musculaire, et qu'ensuite les convulsions se propagent à d'autres groupes. Dans un fait de BECHTEREW, l'attaque commençait par les muscles des lèvres.

Eu égard au moment où elle apparaît, l'épilepsie peut être primitive, secondaire ou consécutive; cette dernière variété est la plus commune, et en général elle va en augmentant d'intensité; les attaques se rapprochent, les blessés, idiots ou hébétés, meurent dans le marasme. Un blessé de LARREY avait des attaques épileptiques, trente ans après sa blessure; elles étaient entretenues par une esquille qui irritait le cerveau. BETCHEREW a constaté que, dans la plupart des cas, il y avait un abaissement de la température au niveau des points où commencent les accès convulsifs. Nous reviendrons, en parlant des indications du trépan, sur l'opportunité d'une thérapeutique active.

Troubles de l'intelligence. Les troubles cérébraux consécutifs aux lésions traumatiques du crâne sont connus depuis longtemps. Cependant, les travaux récents de KRAFFT-EBING, GRIESINGER, SCHULE et LANDERER, AZAM, ont beaucoup contribué à jeter un peu de jour sur cette question fort intéressante de la pathologie cérébrale. MITCHELL a trouvé que 2 p. 100 des idiots avaient des plaies de tête, et LANDERER, sur deux mille quatre cent vingt cas de troubles intellectuels, compte quatre-vingt-cinq fois parmi les antécédents des traumatismes de la tête. De même sur cinq cents aliénés observés par SCHLAGER, quarante-neuf devaient directement leur folie à un ébranlement du cerveau.

D'après BERGMANN, il y aurait lieu d'établir deux groupes de troubles intellectuels traumatiques : 1° ceux qui, avec ou sans prodromes, apparaissent

au bout d'un temps plus ou moins long. Beaucoup de blessés, après une période de somnolence ou d'irritation, recouvrent peu à peu leurs fonctions intellectuelles, leur connaissance, le souvenir des actes antérieurs à l'accident, etc. D'autres restent hébétés et marchent progressivement vers l'imbécillité et la paralysie générale; ils ne sortent de leur torpeur que pour entrer en enfance, et leurs facultés sont peu à peu anéanties. HUGUENIN, KRAFT-EBING, L. MEYER ont cité de nombreux cas de ce genre, et maintes fois l'autopsie a révélé des lésions graves du cerveau, même son atrophie avec dilatation des ventricules latéraux par un épanchement.

2° La seconde catégorie de faits, la plus intéressante, comprend les cas où les troubles cérébraux n'apparaissent que plus tard, après une période appelée prodromique, pendant laquelle on assiste à une augmentation ou surexcitation, à une diminution ou encore à une perversion des facultés intellectuelles. Parmi les phénomènes prodromiques qui portent indifféremment sur un plus ou moins grand nombre de facultés ou sur quelques-unes, nous signalerons : les troubles de la sensibilité, un changement d'humeur, les brusqueries, l'irascibilité, l'impatience, une exagération et une grande mutabilité des sentiments affectifs : LEGRAND DU SAULLE rapporte le cas d'un malade qui, depuis le traumatisme, avait des douleurs de tête d'une extrême violence; un autre blessé de l'hôpital de la Pitié, dont parle AZAM, s'était follement épris de la religieuse qui le soignait. Nombre de blessés ne peuvent plus supporter les personnes qu'ils affectionnaient autrefois; des gens naturellement doux deviennent colères, ou bien se passionnent outre mesure pour les malheureux. Tous les auteurs ont observé l'influence fâcheuse qu'exerce l'alcool sur le développement de ces prodromes; tous ont vu les symptômes d'abord légers s'aggraver par l'ivresse qui arrive après l'ingestion de petites quantités de boisson; il en serait de même de l'exposition de la tête au soleil, et en général de toutes les circonstances qui peuvent amener une congestion du cerveau. Un de nous a pu observer dans le service de MESNET un soldat blessé en 1870 dans la région du sillon de Rolando, qui, quatre ans après, devint somnambule et fut pris en même temps d'une tendance irrésistible au vol. Un officier de cavalerie, à la suite d'une chute de cheval, avait une aberration dans ses goûts, et mangeait avec plaisir les aliments qu'il avait autrefois en horreur; ses jugements présentaient la même perversion.

Enfin il faut encore ranger parmi ces prodromes les lacunes dans la mémoire des faits et des noms, lacunes plus ou moins étendues, qui portent en général sur ce qui s'est passé avant l'accident; c'est ce qu'AZAM appelle l'*amnésie rétrograde d'origine traumatique*. Un malade ne pouvait se rappeler les substantifs; tel autre ne peut pas trouver les noms des personnes, bien qu'il les reconnaisse parfaitement.

Ainsi tous ces troubles, les uns légers, les autres graves, servent de transition entre l'accident et la démence et permettent au médecin sagace de les relier entre eux. « C'est, dit LASÈGUE, un feu qui couve sous la cendre, c'est comme un volcan qui, pendant nombre d'années n'a montré ni feu ni fumée; il n'en est pas moins un volcan et nul médecin instruit, nul homme sensé ne s'étonnera si à longue échéance se manifestent le trouble intellectuel chez

blessé du cerveau, l'éruption dans la montagne qui a déjà vomie la flamme et le feu... » On comprend après ce qui précède que les anciens blessés aient une tendance à la lypémanie, et de fait nombre d'entre eux se suicident avant d'arriver à la dernière période; c'est peut-être par suite d'un affaiblissement psychique que cet officier dont parle LARREY se tua en s'enfonçant un large couteau dans la tête, à travers la cicatrice fibreuse d'une plaie du crâne.

Quoi qu'il en soit, presque tous ceux qui présentent ces prodromes aboutissent à la démence paralytique ou paralysie générale progressive, constamment fatale. Les prodromes ne sont pas toujours aussi bien marqués et les relations qui unissent le traumatisme aux troubles psychiques échapperont au premier abord. Pendant des années il n'y a parfois autre chose que des tintements d'oreille, des éclairs dans les yeux, des douleurs de tête localisées, et çà et là des douleurs rhumatoïdes. Enfin il y a des cas où le traumatisme semble seulement créer une prédisposition à la folie.

§ 5. — Indications de l'opération du trépan

L'opération du trépan, pratiquée depuis l'antiquité pour remédier aux lésions traumatiques et pathologiques du crâne, présente un certain nombre d'indications que nous avons réunies dans un chapitre spécial.

Sans nous arrêter aux données historiques qui concernent la trépanation dans l'antiquité, nous dirons seulement qu'elle était connue d'HIPPOCRATE et des Grecs de son école; qu'après avoir été timidement employée par les Romains et les Arabistes elle tomba en désuétude. A l'époque de la Renaissance, les chirurgiens reviennent insensiblement à la pratique de cette opération (GUY DE CHAULIAC, BÉRENGER DE CARPI, A. PARÉ). C'est au XVIII^e siècle que la période de faveur fut la plus marquée, grâce à l'initiative de l'ancienne Académie de chirurgie. En France, GARENGEOT, J.-L. PETIT, LEDRAN, QUESNAY la préconisent ardemment; en Angleterre, P. POTT va plus loin encore et emploie le trépan préventif. Cette période d'engouement ne fut pas de longue durée; à la fin du siècle dernier DESAULT, BICHAT, et dans ce siècle, GAMA, MALGAIGNE s'élèvent contre l'opération qui fut depuis presque délaissée. Cependant, à la suite d'une discussion à la Société de chirurgie (1867), les indications de l'opération, de nouveau discutées, furent plus nettement posées; LEGUEST, TRÉLAT, LE FORT, se déclarent partisans de l'intervention, et plus récemment SÉDILLOT, BÖCKEL en France, BERGMANN, BUSH, KRAMER en Allemagne, encouragés par les résultats de la méthode antiseptique, s'engagent encore plus avant dans cette voie. Enfin l'étude des localisations cérébrales, les faits de TERRILLON, LUCAS-CHAMPIONNIÈRE, MARVAUD viennent encore apporter de nouveaux arguments en faveur de la trépanation dans les cas traumatiques et pathologiques.

Pour apprécier l'opportunité du trépan, les auteurs se sont placés à des points de vue différents; les uns n'ont eu en vue que les diverses maladies du crâne et du cerveau, les fractures du crâne, les abcès, les corps étrangers, les épanchements. On s'est bientôt aperçu qu'une semblable manière de faire est irrationnelle, car on n'opère généralement pas pour la lésion elle-même,

mais pour les accidents qu'elle détermine. Les chirurgiens ont été ainsi conduits à opposer le trépan à la commotion, la contusion, la compression et l'inflammation du cerveau, car c'est le voisinage de cet organe qui aggrave le pronostic des lésions traumatiques ou autres. Malheureusement ces phénomènes se compliquent souvent les uns les autres sans qu'il soit possible de démêler ce qui appartient à chacun d'eux. Aussi a-t-il fallu analyser plus exactement les accidents, grouper les symptômes en deux catégories, suivant qu'ils sont d'ordre irritatif ou dépressif.

La trépanation ne saurait être envisagée que sous trois points de vue :

- 1° Comme un moyen d'exploration pour assurer un diagnostic incertain;
- 2° Comme un moyen de prévenir les accidents dont on craint l'apparition;
- 3° Comme un moyen de traitement curatif.

Le trépan est donc exploratif, préventif, curatif.

Le trépan exploratif conseillé par SÉDILLOT est irrationnel, tandis que le trépan préventif a été défendu depuis HIPPOCRATE par bon nombre de chirurgiens ; QUESNAY, P. POTT, SÉDILLOT l'ont mis en pratique. Le but de cette opération est d'intervenir avant l'apparition des accidents secondaires pour empêcher leur développement. C'est assez dire qu'on opère quand il n'y a pas d'accidents sérieux. Ainsi, il est généralement admis qu'on doit trépaner dans le cas de fractures avec enfoncement quand bien même il n'y aurait pas d'accidents.

Il y a également lieu d'admettre des divisions pour le trépan curatif, suivant l'époque à laquelle apparaissent les accidents auxquels il doit remédier. Sont-ils primitifs, le trépan curatif est immédiat ; surviennent-ils un certain nombre de jours après le traumatisme, le trépan est consécutif : enfin le trépan curatif tardif s'adresse aux accidents éloignés.

1° *Indications du trépan curatif immédiat.* — Le premier soin du chirurgien devra être de simplifier les foyers traumatiques, et lorsque cette indication exigera le trépan, l'opération devra être pratiquée immédiatement. Une fracture esquilleuse avec enfoncement, la présence d'un corps étranger sont dans ce cas. S'il n'y a pas de signes objectifs sensibles, le chirurgien guidera sa conduite d'après les phénomènes cérébraux. La plupart des chirurgiens considèrent le coma comme une contre-indication à l'opération, et de fait on ne voit pas de quelle façon le trépan pourrait y remédier.

S'il y a des symptômes dépressifs, hémiplégie, monoplégie, convulsions partielles, qu'il y ait fracture ou non, plaie ou intégrité des téguments, il faut, croyons-nous, opérer. Tous les auteurs ne sont pas d'accord sur ce point et en particulier sur la conduite à tenir dans les cas d'épanchements sanguins. Les uns, avec VELPEAU et les anciens chirurgiens, admettent que l'on doit intervenir pour lever la compression ; d'autres, avec TILLAUX, G. MARCHANT, sont franchement hostiles à l'intervention. Nous pensons avec LE FORT que dans le doute il faut agir, et la trépanation nous semble préférable à une abstention trop souvent fatale.

S'il existe au début du traumatisme des accidents d'ordre irritatif limités, contractures et convulsions, qu'ils soient ou non accompagnés de légère commotion cérébrale, qu'il y ait ou non fracture du crâne, l'intervention est

rationnelle. L'épilepsie isolée du début, contrairement à l'opinion de H. LARREY, nous semble indiquer l'opération.

Si ces symptômes irritatifs sont généralisés d'emblée avec agitation et délire, l'opération est au moins inutile et mieux vaut s'abstenir.

2° *Trépan curatif consécutif.* — Un certain nombre de complications du traumatisme n'apparaissent que plusieurs jours ou plusieurs semaines plus tard ; parmi eux les phénomènes inflammatoires tiennent la première place et correspondent à la méningo-encéphalite diffuse ou circonscrite (abcès du cerveau). La plupart des chirurgiens s'abstiennent dans la méningo-encéphalite aiguë ; il faut en exempter LEGOUËST, qui trépanerait encore dans l'espérance de rencontrer un foyer d'encéphalite localisée. En tous cas, à cette période, il ne faut opérer qu'autant que les symptômes irritatifs ou paralytiques seront localisés et apyrétiques.

3° *Trépan curatif tardif.* — Les accidents éloignés sont d'ordre irritatif ou dépressif. Or tous ces symptômes, dès qu'ils sont persistants et localisés, peuvent être dus à un foyer sanguin ou purulent, à une exostose, une esquille, un corps étranger qui cessent d'être tolérés, et réclament le trépan. Si le précepte est formel, son application est souvent très difficile, parce qu'on ne sait pas toujours exactement dans quel point on doit placer la couronne. C'est alors qu'une cicatrice ancienne, une douleur fixe, la recherche des centres moteurs pourront rendre des services. D'après G. ECHEVERRIA, 10 p. 100 des épileptiques n'ont d'autres antécédents étiologiques que des traumatismes de la tête ; aussi regarde-t-il le trépan comme le moyen curatif par excellence dans l'épilepsie traumatique tardive. Les succès de STEPHEN SMITH, BILLING, RUSSELL, BOUTELLE, WEST, etc., sont des plus encourageants. HOLSTON guérit un épileptique par la trépanation, vingt ans après sa blessure.

Nous croyons utile de sortir des généralités qui précèdent et de reproduire sous forme de tableau les indications du trépan telles qu'elles ont été formulées par LE FORT, à la Société de chirurgie, en 1867. Elles serviront de guide pour les traumatismes du crâne.

1° Il n'existe pas d'accidents primitifs et il y a :	A. Fracture simple du crâne.....	B. Fracture avec	Enfoncement léger sans plaie..	S'abstenir.	
			Enfoncement léger et plaie....	Attendre et s'abstenir. Relever les fragments.	
			Large enfoncement.....	Trépaner ou s'abstenir. Trépaner.	
2° Il existe des accidents primitifs. Débrider sur le siège du mal, s'il n'y a pas de plaies.	C. On ne trouve pas de fracture.	D. Fracture simple.	E. Fracture avec enfoncement.....	Convulsions locales. Épilepsie.	Trépaner.
				Convulsions généralisées; délire; agitation; douleurs céphaliques	Opium. S'abstenir.
				Coma.....	Attendre.
				Encéphalite.....	Opium.
				Hémiplégie ou irritation limitée.	Trépaner.

3 ^e Accidents développés ultérieurement. Débrider sur le côté de la tête opposé aux accidents généraux. Coma ou convulsions.	F. Avec ou sans fractures.	Convulsions générales. Coma	} S'abstenir.
		Méningo-encéphalite.....	
D.	G.	Fracture avec enfoncement....	} Trépaner.
		Hémiplégie tardive, convulsions limitées.....	
		Convulsions épileptiformes éloignées.....	} Trépaner et inciser s'il y a lieu la dure-mère et le cerveau.

L'intervention dans les cas pathologiques doit être subordonnée aux mêmes règles que dans les cas traumatiques; on trépane pour la lésion elle-même quand il est nécessaire d'enlever un séquestre, de nettoyer un foyer de carie, ou pour les accidents cérébraux quand ils sont localisés et qu'on peut rationnellement espérer leur disparition par l'opération.

Résultats. — Malgré les assertions contraires des adversaires du trépan, on peut affirmer que l'opération bien faite, avec les précautions antiseptiques, n'est pas bien redoutable par elle-même. Moins on trépane dans un pays, plus les résultats sont mauvais, parce qu'on réserve l'opération pour les cas désespérés. Au siècle dernier P. POTT guérissait plus de la moitié de ses malades; la statistique de BLÜHM, la plus complète de toutes, donne les résultats suivants: il y a sur neuf cent vingt-cinq cas quatre cent vingt-six décès, soit une moyenne de 51,25 p. 100. Ces chiffres se répartissent de la façon suivante. — Trépan primitif, mortalité: 55,90; trépan secondaire 39,24 p. 100; trépan tardif 33,90 p. 100. La mortalité moyenne du trépan dans les plaies par armes à feu est de 51,85 p. 100. Sur quarante-quatre cas d'abcès du cerveau trépanés on compte vingt-deux guérisons.

CHAPITRE IV

LÉSIONS PATHOLOGIQUES DU CRÂNE

Bibliographie. — VIRCHOW, *Pathol. des tumeurs*, t. II, p. 29, 1869 (trad.). — ERISMANN, in *Arch. de Virchow*, t. XLVI, 1869. — JULLIEN, in *Lyon médical*, t. VIII, p. 517, 1871. — BOURDILLAT, *Union médicale*, 1870, p. 394. — HEINEKE, *Deutsch. Chirurgie de BILLROTH et LUCKE*, Lief. 31.

§ 1. — Altérations des os

1^o EXOSTOSES, HYPEROSTOSE ET ATROPHIE DU CRÂNE

Le crâne est un lieu d'élection pour certaines exostoses; tantôt elles préminent à l'extérieur, tantôt à l'intérieur (*énostoses*), ou encore des deux côtés à la fois (*E. parenchymateuses*). On réserve plus spécialement la dénomination

d'ostéophytes aux productions périostiques irrégulières internes ou externes.

Parmi les causes de ces exostoses nous citerons les coups de feu, les contusions, les anciennes fractures, dans l'ordre général, la syphilis; beaucoup d'entre elles ont une origine inconnue. BERNUTZ a noté chez un rachitique âgé de vingt-six ans des exostoses qui ont disparu par le traitement ioduré. Si l'on admet avec PARRON l'origine syphilitique du rachitisme, ce fait n'a plus rien de bien surprenant. Toutes ces tumeurs, parfois multiples, siègent à la voûte; les plus petites sont aplaties, lisses et ressemblent à des gouttes de bougie solidifiées à la surface d'un corps dur. Quelques-unes sont susceptibles d'acquérir les dimensions d'une pomme ou d'une orange; dans ce dernier cas elles sont ordinairement spongieuses au lieu d'être éburrées (fig. 14).

L'exostose extérieure, rarement douloureuse, sauf au début, se développe avec une grande lenteur; on a vu la grosseur activer sa marche. C'est surtout dans les cas d'énostoses que les accidents sont fréquents et importants. S'il est vrai que dans quelques cas le cerveau tolère ces tumeurs et s'habitue à la

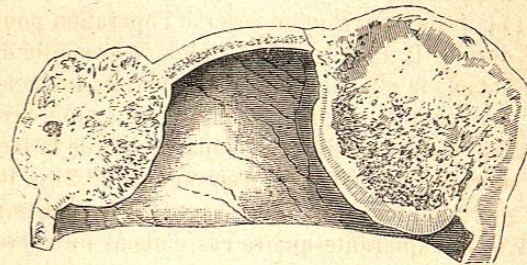


Fig. 14. — Exostoses du crâne. (Musée Dupuytren.)

compression graduelle qu'elles déterminent, dans bien des circonstances on constate des douleurs de tête persistantes, des paralysies localisées, de la surdité ou des convulsions. La méningite n'est pas absolument rare en pareil cas. HUTIN, PERRIN ont cité de beaux exemples d'exostoses à la suite de coups de feu et ce dernier n'a pas craint d'intervenir chez un ancien blessé de Crimée qui présentait des accès épileptiformes et de l'aphasie.

Il est évident que le traitement doit varier beaucoup suivant la cause de la maladie. Si l'exostose est externe il faut l'abandonner tant qu'elle n'est pas gênante, en se bornant à essayer le traitement mercuriel et ioduré qui réussit quelquefois. Une intervention plus active est souvent nécessaire pour les exostoses internes; malheureusement leur diagnostic est hérissé de difficultés, et si dans les cas traumatiques on peut se laisser guider par la cicatrice d'une ancienne plaie, il n'en est pas de même dans les autres cas. SULZER a appliqué six couronnes de trépan autour de la tumeur, conduite qui n'est guère pratique que pour les exostoses externes dont on connaît les limites. L'opération dans les cas d'exostoses est extrêmement laborieuse, et il faut traverser avec le trépan une grande épaisseur de tissu éburré.

L'*hyperostose générale* ou hypertrophie de la voûte du crâne n'offre qu'un intérêt anatomo-pathologique; l'épaississement diffus des os peut atteindre