

aisé de faire le nécessaire dans l'intérieur du crâne, comme le prouvent les figures empruntées au traité de Broca et Mantrat.

Rien de plus aisé, l'apophyse, l'antre et la caisse une fois trépanés, que de pénétrer dans le crâne : en faisant sauter le plafond de l'antre et de la caisse, si l'on veut arriver à la fosse temporale; la paroi postérieure, si l'on veut aboutir à la fosse cérébelleuse. Dans ce dernier cas, on passe franchement en dedans et au-dessus du sinus latéral, qu'on ne risque pas de blesser.

L'idéal est d'entreprendre une opération par laquelle on évacue d'abord le pus de l'apophyse et de la caisse; puis on curette toutes les parties osseuses

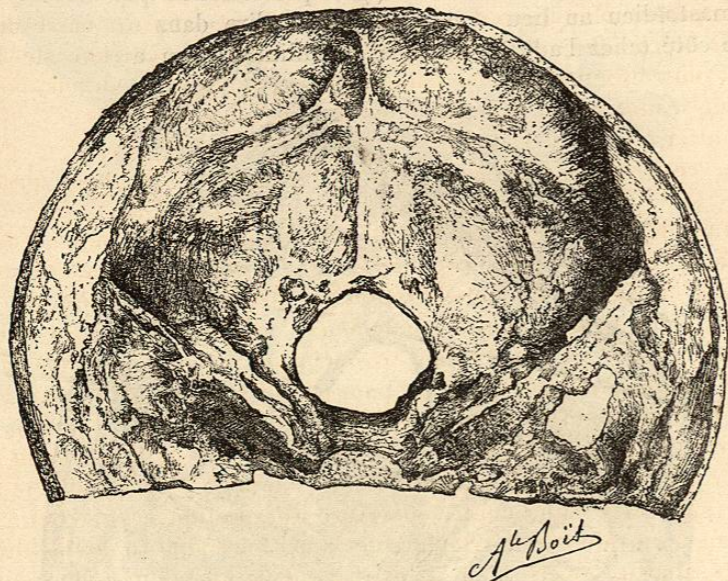


FIG. 203. — Entrée dans le crâne à la fois vers le cerveau et vers le cervelet.

malades, et, après avoir nettoyé, s'il y en a, les foyers de pachyméningite externe, on bifurque en Y pour aller, suivant les lésions, vers le cerveau ou vers le cervelet<sup>(1)</sup>. Cet idéal est réalisé par la voie mastoïdienne.

*Reste à trouver l'abcès.* — La trépanation une fois faite, on cherche le foyer à l'aide d'un trocart explorateur qui, lorsque le pus a été trouvé, sert de conducteur au bistouri. L'abcès largement ouvert est drainé avec soin, et ce drainage sera prolongé; c'est là un principe général, essentiel pour le traitement chirurgical de tous les abcès du cerveau. On croit aisément, tant la suppuration devient vite minime, qu'on peut enlever le drain au bout de huit à dix jours, mais l'orifice extérieur se ferme trop vite et l'abcès se reforme; il faut alors une seconde intervention qu'on évite, au contraire, par le drainage prolongé.

<sup>(1)</sup> SÆNGER et WIESINGER (Soc. méd. de Hambourg, 21 nov. 1895, d'après *Deutsche med. Woch.*, 1894, p. 42) ont exploré largement le cerveau par une trépanation ostéoplasique selon le procédé de Wagner. Leur malade (une femme de vingt-deux ans) a guéri de son abcès temporal, quoique le lambeau ne soit pas réuni. — SICK (*Zeits. für Ohrenheilk.*, 1892, t. XXII, p. 212) a opéré par ce même procédé un homme de vingt-neuf ans, auquel l'apophyse avait été ouverte onze jours auparavant. Le malade est mort de méningite en quatorze jours, après avoir eu de la nécrose du lambeau, de la hernie cérébrale : on peut donc, jusqu'à un certain point, incriminer le procédé opératoire (observation publiée par TRUDENBORD).

Les résultats qu'on obtient par cette thérapeutique sont bons, si l'on songe qu'on s'attaque à une lésion dont l'évolution naturelle conduit à peu près fatalement à la mort.

Sur 55 opérations Korner enregistre 29 guérisons, 26 morts. Les faits réunis par Heyman (17 guérisons et 15 morts sur 52 cas), par Beck (15 guérisons sur 56 cas) et par Broca, donnent également environ 50 pour 100 de guérisons.

La statistique de Korner plaide en faveur de la voie mastoïdienne, dont Broca s'est fait le fervent apôtre :

10 abcès opérés en partant du foyer auriculaire, dont 4 avec fistule ont donné 8 guérisons.

45 abcès opérés, après trépanation du crâne à distance, ont donné 21 guérisons.

Les abcès du cervelet, qui passent pour plus graves que les abcès cérébraux, car ils sont plus difficilement accessibles, plus facilement méconnus, ont donné à Mac Ewen, traités par la voie mastoïdienne, 4 succès sur 4 cas.

Pour montrer que, sans s'attendre toujours à de pareils succès, on est autorisé à intervenir même dans les cas désespérés, nous citerons l'observation suivante :

« Un enfant de neuf ans souffrait, à la suite d'une maladie aiguë, d'une otite moyenne, avec otorrhée, pour laquelle Barr trépane l'apophyse mastoïde. Il sortit du pus caséeux, mais l'amélioration ne fut pas bien sensible, et bientôt se déclaraient des frissons, de la somnolence, des irrégularités du pouls. Au trentième jour, Mac Ewen vit l'enfant très déprimé, atteint de parésie faciale et de ptosis : le trépan fut appliqué à un pouce au-dessus et à un demi-pouce en arrière du conduit auditif externe. Sous la dure-mère incisée, apparut la pie-mère fortement injectée, et enfin une ponction, faite dans la direction du rocher, fit trouver le foyer. » Le bistouri donna issue à du pus fétide et à des morceaux de cerveau sphacelés : une contre-ouverture fut pratiquée à la base, immédiatement au-dessus du cercle tympanique; ainsi fut établi un double drainage. D'abord très abattu, l'opéré allait bien au bout de huit jours; au bout de six semaines, il sortait guéri. »

## § V. — DE QUELQUES ACCIDENTS CONSÉCUTIFS AUX LÉSIONS TRAUMATIQUES DU CRANE ET DE L'ENCÉPHALE

Les traumatismes du crâne peuvent être suivis d'accidents variables, comme lésion, comme espèce, mais ayant une *origine commune traumatique*. Nous étudierons successivement :

- I. Les troubles de l'intelligence (amnésie, somnambulisme traumatique, folie traumatique).
- II. Les troubles paralytiques.
- III. L'épilepsie traumatique.
- IV. Les troubles de la sensibilité générale et spéciale.
- V. Les troubles urinaires d'origine bulbaire.

Ces phénomènes morbides présentent un grand intérêt, car quelques-uns sont souvent justiciables d'une intervention heureuse, la trépanation.

## I

## TROUBLES DE L'INTELLIGENCE

Il fut un temps où les coups, les blessures graves à la tête, pouvaient développer des aptitudes nouvelles, changer en facultés supérieures des facultés qui, jusque-là, étaient restées au-dessous de la moyenne : ce temps-là n'est plus, et quand nous observons des traumatismes du crâne, « ils ne produisent plus ni mathématiciens (Mabillon?), ni musiciens (Grétry), ni facultés hors ligne, mais souvent, au contraire, des imbéciles, des idiots, des épileptiques, des déments, des aliénés » (Christian (1))!

Les troubles intellectuels peuvent varier, du simple vertige ou de l'étourdissement, jusqu'à la perte de connaissance complète. Mais le blessé recouvre, en général, plus ou moins rapidement, l'intégrité de ses facultés. Un symptôme qui persiste souvent pendant plusieurs heures ou plusieurs jours, c'est l'*amnésie traumatique*.

La perte de la mémoire se borne d'ordinaire aux faits contemporains, mais elle peut s'étendre à tout ce qui s'est passé antérieurement à l'accident, c'est l'*amnésie rétrograde* : Calmeil, Kæmfen, Motet, Maudsley, Mosso, ont cité des exemples de ces variétés d'*amnésie*.

A cette amnésie se joint souvent un état d'*automatisme inconscient*, pendant lequel le blessé continue à agir, à accomplir des actes, souvent très compliqués, à terminer ce qu'il avait projeté avant l'accident, tout cela dans une sorte de demi-stupeur, et sans qu'il reste aucun souvenir des actes ainsi accomplis (Christian (2)).

Parmi les observations curieuses de cet automatisme inconscient dont Vibert, Motet, Christian, ont rapporté des cas probants, nous citerons le fait suivant :

Rouillard a raconté, à la Société médico-psychologique, la curieuse histoire d'une sage-femme, qui, appelée la nuit pour faire un accouchement, tombe dans son escalier, se fait une forte contusion à la tête, et perd connaissance pendant près d'un quart d'heure; puis elle se remet, va chez sa cliente, fait l'accouchement (au bout de deux heures), emmaillote l'enfant, pratique la délivrance, etc., etc., tout cela avec la dextérité d'une vieille praticienne, et cependant elle n'avait aucune conscience de ce qu'elle faisait : elle agissait automatiquement, et elle n'avait ni le souvenir de sa chute, ni celui des événements qui l'avaient suivie (Christian, *loc. cit.*, p. 16).

Tous ces troubles intellectuels, qu'on pourrait, avec Christian, appeler *primaires*, sont de courte durée : ils disparaissent sans laisser de traces apparentes (3).

La folie traumatique existe-t-elle? Bayle, Calmeil, Morel, avaient attiré l'attention sur les rapports entre le traumatisme et l'aliénation mentale, mais c'est de nos jours surtout que cette relation a été établie. Pour Griesinger, toutes les plaies de la tête, graves, ont une influence sur le développement de la folie.

(1) CHRISTIAN, *Archives de neurologie*, n° 52 et 53, 1889.

(2) Ce *somnambulisme traumatique*, qui peut durer plusieurs heures et plusieurs jours, doit être bien connu des médecins légistes.

(3) La *frayeur*, l'*émotion morale* ne jouent aucun rôle dans ces accidents, car le blessé, frappé à l'improviste, perd connaissance, sans voir et prévoir le danger.

Avec Schläger (de Vienne) (1) et Skae (2) nous avons, dans ce débat, quelques données précises : sur 500 aliénés, Schläger relève 49 cas de folie traumatique (42 hommes et 7 femmes). Dans 19 cas, la maladie mentale éclata moins d'un an après l'accident, mais très souvent beaucoup plus tard, et quatre fois après plus de dix ans. Sept fois la folie se manifesta sous forme de paralysie générale. Dans 10 autopsies qu'il put pratiquer, Schläger constata l'existence de cicatrices osseuses, d'adhérence de la dure-mère au crâne, etc., etc.

Dans un intéressant mémoire, Kraft-Ebing a porté la question sur le terrain clinique. Il distingue trois cas : ceux dans lesquels la folie suit immédiatement le traumatisme; ceux dans lesquels elle survient après une période prodromique plus ou moins longue; ceux enfin dans lesquels le traumatisme ne crée qu'une prédisposition à la folie; celle-ci n'éclate que plus tard sous l'influence d'une cause occasionnelle.

Christian, dans son important mémoire, auquel nous avons emprunté toutes ces citations (3), a pu réunir cent cas des plus probants d'aliénation mentale consécutive au traumatisme : tous ces faits, observés par le docteur Christian lui-même, se répartissent ainsi :

## 1° AU POINT DE VUE DU TRAUMATISME ET DU GENRE D'ALIÉNATION MENTALE

	Folie.	Paralysie générale.	Démence.	Épilepsie.	Total.
Chute de cheval . . . . .	1	10	1	»	12
Chute d'un lieu élevé. . . . .	17	18	4	5	44
Coups de feu, éclat d'obus. . . . .	»	2	3	1	6
Instrument contondant. . . . .	8	8	7	6	29
Instrument tranchant. . . . .	3	5	1	»	8
Contrecoup, chute sur les pieds . . . . .	»	1	»	»	1
	29	45	16	12	100

## 2° AU POINT DE VUE DE L'ÂGE AUQUEL SURVIENT L'ACCIDENT

	Folie.	Paralysie générale.	Démence.	Épilepsie.	Total.
Première enfance. . . . .	2	2	»	1	5
Enfance. . . . .	10	5	3	4	20
Adolescence. . . . .	2	1	1	»	4
Age adulte. . . . .	15	37	12	7	75
	29	45	16	12	100

## 3° AU POINT DE VUE DU TEMPS ÉCOULÉ ENTRE L'EXPLOSION DE LA FOLIE ET L'ACCIDENT

	Folie.	Paralysie générale.	Démence.	Épilepsie.	Total.
1 à 5 ans . . . . .	17	25	8	6	65
5 à 10 ans. . . . .	6	7	4	5	21
10 à 20 ans. . . . .	5	4	2	2	12
20 à 50 . . . . .	2	4	1	»	7
Plus de 50 ans . . . . .	1	5	1	»	7
	29	45	16	12	100

(1) SCHLÄGER, *Zeitschrift der Gesellschaft der Wiener Aerzte*, VIII, p. 454.

(2) SKAE, *Annales médico-psychologiques*, 1857, X, p. 568. (Dumesnil.)

(3) LASÈGUE, Thèse d'agrég., 1855. — AZAM, *Arch. de méd.*, février, mars, avril 1881. — VALLON, *De la paralysie générale et du traumatisme dans leurs rapports réciproques*. Paris, 1882. — VIBERT, *Études médico-légales sur les blessures produites par les accidents de chemins de fer*, 1888. — DUBUISSON, *De la folie traumatique*. (Congrès de Rouen, pour l'avancement des sciences, août 1890.)

Pour Christian, il n'existe pas de folie traumatique, c'est-à-dire une forme particulière de folie, avec des caractères spéciaux, reconnaissables : le traumatisme n'agit qu'en lésant plus ou moins gravement le cerveau dont il fait l'organe *minoris resistentiæ*, quand il n'existait aucune prédisposition antérieure, ou tout, au contraire, il met en jeu les prédispositions latentes. Et c'est ainsi qu'on peut voir survenir l'une ou l'autre des *maladies mentales* : manie, délire des persécutions, folie circulaire ou démence, épilepsie, paralysie générale, non pas indifféremment, mais suivant la nature et le mode d'action des autres causes qui sont intervenues.

Un éminent aliéniste, Blanche, a bien voulu, sur ma demande, formuler son opinion, sur ce point dans la note suivante :

« Les traumatismes crâniens ou crânio-cérébraux sont notés parmi les causes physiques de l'aliénation mentale, de même que les émotions profondes, joie ou chagrin, sont classées parmi les causes morales.

« Je pense que traumatismes et émotions ne sont que des causes occasionnelles, déterminantes. Combien de gens reçoivent de graves blessures à la tête, ou éprouvent de grandes douleurs, qui ne perdent pas la raison ! Il est donc logique d'en conclure que ces causes ne suffisent pas pour produire la folie, et qu'elles ne font que développer un germe resté jusque-là à l'état latent, et donner à une prédisposition héréditaire l'occasion de se manifester. Cette doctrine me semble applicable à toutes les formes de la folie, comme d'ailleurs à toutes les maladies.

« La syphilis est-elle seule responsable de la paralysie générale, dite syphilitique ? S'il en était ainsi, cette forme de paralysie générale devrait être infiniment plus fréquente qu'elle ne l'est, car elle est relativement assez rare, tandis que les cas de syphilis sont extrêmement nombreux.

« Et les rhumes négligés ? Leur attribue-t-on assez de phtisies pulmonaires ? La vérité est que chez les tuberculeux, un rhume développe les tubercules, et détermine la phtisie.

« De même pour les refroidissements. Placez trois individus dans des conditions objectives, extérieures, absolument identiques : l'un n'éprouvera aucun malaise ; le second aura un rhume ; le troisième une pneumonie ou une pleurésie.

« Voilà une même cause matérielle produisant trois effets différents.

« Comment expliquer cette différence d'action, sinon par la différence des conditions subjectives de chaque individu ? »

Le pronostic est toujours grave, tous les auteurs sont d'accord sur ce point.

**Traitement.** — Nous verrons combien l'épilepsie traumatique bénéficie de la trépanation ; il y a peut-être aussi des cas de *folie traumatique* qui deviendront justiciables de cette opération, et cet espoir est d'autant plus fondé, qu'il est partagé par un aliéniste de grand talent, Christian : *même quand l'affection cérébrale a terminé son évolution, et a abouti à la folie, quelle qu'en soit d'ailleurs la forme symptomatique, même alors, je crois qu'il y a lieu d'examiner, et de peser mûrement les chances d'une opération ; si minimales qu'elles puissent être, j'estime que l'on peut, et même que l'on doit y revenir (loc. cit., 46) (1).*

(1) CALE, *Two successful operations for traumatic insanity*. *Mississ. val. med. Assoc.*, septembre 1895. — SEMELAIGNE, *Sur la chirurgie cérébrale dans les aliénations mentales*. *Annales médico-psychologiques*, mai 1895. — VALLON, *Traumatisme cérébral et dyssomanie*. *Soc. de méd. légale*, 18 févr. 1896.

## II

## TROUBLES PARALYTIQUES

Ces troubles portant sur divers centres psycho-moteurs (hémiplegies, monoplegies, aphasie), peuvent se produire à l'occasion de toutes les lésions cérébrales ; ils ont été étudiés à propos des fractures, des épanchements sanguins, de la méningo-encéphalite, des abcès du cerveau, etc., etc. Leur manifestation est toujours en rapport avec une lésion localisée, et donne lieu à des indications précises au point de vue de la trépanation.

## III

## ÉPILEPSIE TRAUMATIQUE

Lorsque, à la suite d'un traumatisme du crâne, surviennent des phénomènes convulsifs, limités, qui se répètent sous forme d'accès, on désigne cet état sous le nom d'*épilepsie traumatique*.

Les lésions les plus variées peuvent donner lieu à ces symptômes, car ce qui commande l'épilepsie, ce n'est pas la nature de la lésion, mais bien son siège au niveau des centres corticaux : c'est ainsi que les fractures, les fragments osseux, les exostoses traumatiques, les épanchements sanguins intra-crâniens, les abcès, les plaques de méningo-encéphalite, les adhérences de la dure-mère aux os (Routier), pour n'envisager que les causes traumatiques, peuvent engendrer les phénomènes convulsifs.

L'épilepsie traumatique, reconnaissant pour cause une lésion limitée de l'écorce, se caractérise par des *convulsions épileptiformes partielles* : elle rentre dans la classe des *épilepsies jacksoniennes*. Ces convulsions peuvent être limitées à la face, au bras, à la jambe, à une moitié du corps.

Des auras (*sensitifs, sensoriels, psychiques, vaso-moteurs, moteurs*), peuvent précéder les phénomènes convulsifs qui caractérisent l'épilepsie jacksonienne.

Les accès éclatent le jour ou la nuit, à l'occasion souvent d'une émotion morale, ou d'une fatigue cérébrale. La pression au niveau de la zone traumatisée peut provoquer une crise.

Il importe de savoir que ces accès se reproduisent avec une similitude souvent parfaite, que les troubles convulsifs peuvent débiter dans un groupe musculaire déterminé, avant de gagner le reste du membre, et que la connaissance de ce signal symptomatique (Séguin) peut avoir, au point de vue de la localisation, une importance extrême. Le blessé peut d'autant mieux renseigner le chirurgien sur le début de la crise, qu'il assiste à son attaque et que la perte de connaissance n'est pas primitive, comme dans l'épilepsie essentielle.

Des troubles de la sensibilité générale (anesthésie, hyperesthésie), et spéciale (diplopie) peuvent accompagner ces convulsions épileptiformes.

Des contractures, des paralysies transitoires, peuvent suivre les accès : le plus

souvent, c'est le membre qui a été le plus éprouvé dans l'attaque qui devient faible, et enfin se paralyse dans un grand nombre de cas.

La physiologie pathologique de ces phénomènes ne saurait trouver place ici.

**Diagnostic.** — L'épilepsie jacksonienne limitée à la face, à la jambe, au bras, ou même à une moitié du corps, se distingue de l'épilepsie essentielle.

Reconnaissant pour cause une altération limitée des circonvolutions cérébrales, il est possible aujourd'hui, grâce à nos connaissances de physiologie cérébrale, de localiser la lésion au niveau d'un des centres psycho-moteurs.

Mais l'origine traumatique de l'épilepsie jacksonienne est parfois difficile à diagnostiquer. Des tumeurs cérébrales (tubercules) (1) ont pu évoluer sans symptômes, jusqu'au moment où un traumatisme crânien attirait l'attention sur des phénomènes qu'on pouvait attribuer légitimement à ce traumatisme. A l'autopsie, on trouvait une tumeur volumineuse et ancienne que rien n'avait fait soupçonner.

N'avons-nous pas déjà raconté l'histoire de ce syphilitique atteint de convulsions épileptiformes consécutives à une gomme du cerveau, et qui présentait un enfoncement évident du crâne datant de l'enfance, mais sans relation physiologique avec l'épilepsie jacksonienne ?

Il est cependant absolument nécessaire d'établir ce rapport de causalité entre le traumatisme et les troubles observés avant d'entreprendre la cure chirurgicale.

Il est utile de distinguer plusieurs variétés cliniques.

Dans les cas évidents, l'épilepsie jacksonienne a succédé au traumatisme, et la lésion nettement apparente de la paroi crânienne répond à un centre moteur; il y a ici accord parfait entre les lésions et les symptômes.

Dans d'autres circonstances, l'origine traumatique de l'épilepsie n'est que probable et les lésions et les phénomènes convulsifs ne sont pas superposables.

Il reste enfin les cas douteux : nous observons, en ce moment, un enfant de 14 ans, qui est manifestement atteint d'épilepsie essentielle depuis l'âge de 10 ans; mais, à 7 ans, cet enfant s'est fait à la tête une blessure grave, dont il porte les traces sur le pariétal droit, sur le trajet de la ligne bi-auriculaire. A ce niveau, comme d'ailleurs en deux autres points de la surface du crâne, il existe des irrégularités osseuses. Cette observation sera précieusement enregistrée par les auteurs qui admettent que l'épilepsie est presque toujours symptomatique.

Nous avons déjà énuméré les lésions qui peuvent produire l'épilepsie traumatique; les phénomènes convulsifs peuvent être distingués en *hâtifs*, *précoces*, ou *tardifs*, suivant le moment de leur apparition; au début du traumatisme, avant la réparation totale du foyer traumatique, ou longtemps après.

Le pronostic est toujours grave; mais la trépanation appliquée à l'épilepsie symptomatique a déjà donné, comme nous allons le voir, des résultats encourageants.

**Traitement.** — Ce n'est pas de nos jours seulement qu'on a tenté de remédier aux accidents épileptiformes par cette opération: il est probable qu'à l'époque néolithique, elle était déjà pratiquée en vue de remédier à l'épilepsie,

(1) KIRMISSON, Société de chirurgie, 1884.

car plusieurs des crânes opérés étaient asymétriques et l'on sait la fréquence de l'asymétrie chez les épileptiques (Broca).

En 1806, Coates pratiqua une des premières opérations de ce siècle contre l'épilepsie symptomatique; les troubles cérébraux avec perte de connaissance et engourdissement du côté gauche que présentait le blessé, étaient consécutifs à un traumatisme.

Mais ce fait resta isolé, car, pour acclimater cette opération, il fallait la rendre *inoffensive*; ce fut là le bénéfice de pansements antiseptiques; aussi, malgré le remarquable succès de Broca (1866), malgré le plaidoyer éloquent de Sédillot, la trépanation resta une opération d'exception jusqu'au jour où Jules Boeckel et surtout Lucas-Championnière démontrèrent qu'avec l'antisepsie elle était suivie de succès opératoires et thérapeutiques.

Le 22 novembre 1874, Lucas-Championnière trépanait à Lariboisière un blessé atteint de fracture du crâne; une esquille détachée, implantée dans la dure-mère, fut extraite avec difficulté; immédiatement, les accidents épileptiformes cessèrent et le blessé guérit (4).

En 1875, Charrier soutient sa thèse sur l'épilepsie consécutive aux plaies de la tête et la trépanation comme mode de traitement.

L'année 1878 voit paraître le travail de Lucas-Championnière, qui fait époque et acclimater définitivement en France la trépanation, et un mémoire de Echeverria sur la trépanation dans l'épilepsie par traumatisme du crâne (*Arch. gén. de médecine*).

En 1885 paraît l'observation importante de Pitres et Demons (*Bulletin de la Soc. de chir.*), que reproduit avec plusieurs autres (Horsley, Bennet et Godle, Durante et Cusselli, Cocherelli) la thèse de Rolland sur l'épilepsie jacksonienne. Paris, 1888.

Dans une thèse faite avec soin (*De la trépanation dans l'épilepsie*, 1890), Henri Dumas donne une large place à l'épilepsie traumatique et réunit des observations très concluantes, empruntées pour la plupart à la pratique de Lucas-Championnière et à la chirurgie étrangère.

Féré, dans une monographie importante sur les épilepsies et les épileptiques (Paris, Félix Alcan, 1890), aborde la question de l'épilepsie traumatique et de son traitement.

A l'étranger, sans remonter au travail déjà ancien de sir James Boutelle (*British medical and surg. Journal*, 1872, p. 121, *Trephining in epilepsy*), il faut signaler quelques observations récentes de Bergmann (2), de Mac Ewen (3), de Céci, d'Algai, de Bennet (4), de Horsley (5), de Oppenheim et Sonnenburg (6).

Il était intéressant de parcourir rapidement les étapes de la question et de montrer la part qui revient à la chirurgie française dans la trépanation appliquée à l'épilepsie traumatique.

De nombreux travaux ont été publiés sur l'épilepsie traumatique depuis la première édition de ce traité. Nous citerons entre autres :

(1) Ch. Perier (1875) et Terrillon (1876) obtinrent aussi deux succès à la suite de trépanation.

(2) BERGMANN, *Bulletin médical*, 1888, p. 1507.

(3) MAC-EWEN, *Douze observations de trépanation. Bulletin médical*, 1888, p. 1055.

(4) BENNET, *British med. Journal*, avril 1887.

(5) HORSLEY (Victor), *Remark on ten consecutive cases of operations upon the brain. Brit. med. Journal*, 1887, p. 865, et Congrès médical de Berlin, 1890.

(6) OPPENHEIM et SONNENBURG, Société de méd. de Berlin, 1890.