

ment encore, dans mon service de l'Hôtel-Dieu, sur un jeune ingénieur russe qui s'était tiré un coup de revolver dans la région temporale droite; et les faits de ce genre ne sont pas rares. Il est évident que dans ce cas, après avoir nettoyé soigneusement la plaie, il suffit de la recouvrir d'un pansement antiseptique complet. A la suite de ce traitement, le blessé sortit de mon service le huitième jour, guéri comme s'il eût été atteint d'une plaie des plus simples. Il avait échappé à la méningo-encéphalite aiguë. En sera-t-il de même de la méningo-encéphalite chronique? C'est un point noir à l'horizon.

Tantôt le blessé présente au contraire des symptômes plus ou moins analogues à ceux des fractures de la base du crâne : perte de connaissance, résolution, mouvements convulsifs, etc. : faut-il intervenir, c'est-à-dire aller à la recherche du projectile dans la cavité crânienne? — Mais où est-il? rien ne l'indique le plus souvent, pas même une exploration attentive avec le stylet. Et, d'ailleurs, ne venons-nous pas de voir que les accidents ne sont pas dus à la présence du corps étranger lui-même, mais à l'attrition profonde de la substance cérébrale? On aura donc bien rarement lieu d'intervenir dans ces cas. Si l'on sentait nettement la balle, il serait évidemment indiqué d'en pratiquer l'extraction le plus tôt possible.

CHAPITRE II

AFFECTIONS INFLAMMATOIRES DU CRANE.

L'inflammation du crâne peut résulter d'un traumatisme et porter sur les téguments, les os ou l'encéphale; elle peut aussi reconnaître une cause générale, telle que la syphilis ou la scrofule. Les affections inflammatoires sont donc d'origine traumatique ou d'origine spontanée, ce que le praticien devra commencer par déterminer.

Tantôt c'est un érysipèle, un phlegmon, qui empruntent un caractère spécial au voisinage de l'encéphale : on doit toujours en effet redouter dans ces cas une méningo-encéphalite; tantôt c'est une ostéite, une nécrose. Les diverses affections inflammatoires, de quelque nature qu'elles soient, aboutissent souvent à la production d'abcès dont le siège est très variable et qui nécessitent une intervention parfois fort délicate. Ce sont eux qui feront l'objet

principal de ce chapitre, quand j'aurai dit quelques mots de l'érysipèle et du phlegmon.

L'érysipèle du cuir chevelu apparaît en général à la suite de plaies ou de contusions mal soignées. Il n'est souvent que l'extension d'un érysipèle de la face. Très fréquenté jadis, même à la suite des opérations les plus légères, telles qu'extirpation de loupes, cette grave complication a presque complètement disparu de nos services hospitaliers. Les signes : rougeur, gonflement, ne diffèrent pas de ceux de l'érysipèle des autres régions, sauf qu'ils sont moins apparents en raison de la texture de la peau du crâne et de la présence des cheveux. Il s'accompagne d'une fièvre intense et souvent de congestion méningo-encéphalique.

Le phlegmon du cuir chevelu est circonscrit ou diffus. Le phlegmon circonscrit se développe autour de plaies contuses négligées ou dont les bords ont été suturés sans qu'on ait pris la précaution d'assurer l'écoulement des liquides par un drainage convenable : aussi faut-il se hâter d'enlever les sutures à la première menace. Il ne présente d'ailleurs rien de particulier.

Il n'en est pas de même du phlegmon diffus, qui emprunte à la disposition anatomique de la région crânienne des caractères spéciaux. Ce phlegmon siège dans la couche celluleuse, lâche, lamelleuse, située entre l'aponévrose épicrotée et le périoste ou péricrâne. Cette couche est étendue à toute la surface du crâne : aussi l'inflammation s'y propage-t-elle rapidement; la tête tout entière est tuméfiée et le cuir chevelu uniformément soulevé. Il n'existe pas de rougeur comme dans le phlegmon des autres régions. Les nerfs, qui sont tous compris dans la couche sous-cutanée, subissent une violente compression, d'où l'existence de douleurs atroces. Lorsque la suppuration s'établit, elle est diffuse, s'étend du front à l'occiput et d'une tempe à l'autre. Une fois le foyer ouvert, il s'écoule avec le pus de longs écheveaux de tissu cellulaire sphacélé.

Cette variété de phlegmon s'accompagne de phénomènes généraux très intenses, et souvent d'accidents cérébraux dus à la propagation de l'inflammation par les veines émissaires à travers le diploé.

Lorsqu'un phlegmon diffus entraîne la fonte de la couche celluleuse sous-cutanée, la peau, recevant ses éléments de nutrition

par l'intermédiaire de cette couche, se sphacèle et se détache par larges lambeaux, quelquefois tout autour d'un membre. Il n'en est pas de même heureusement dans le phlegmon diffus du crâne : les artères principales sont en effet toutes situées entre l'aponévrose épiceranienne et la peau (voir fig. 2, p. 4, de mon *Anatomie topographique*, 4^e édition), de telle sorte que (ce qui a également lieu pour les plaies à vastes lambeaux) celle-ci conserve tous ses éléments de nutrition et ne se gangrène pas, quelle que soit l'étendue de son décollement.

Le traitement consistera dans de larges débridements hâtifs destinés à limiter, s'il est possible, l'inflammation ; à supprimer les douleurs et à diminuer les chances de propagation à l'encéphale. On fera ensuite de larges drainages, des lavages antiseptiques et un pansement humide enveloppé de taffetas gommé.

Abcès du crâne. — Les abcès du crâne sont situés : 1^o entre la peau et l'aponévrose (sous-cutanés) ; 2^o entre l'aponévrose épiceranienne et le péricrâne (sous-aponévrotiques) ; 3^o entre le péricrâne et l'os (sous-périostiques) ; 4^o dans l'épaisseur des os du crâne ; 5^o entre les os et la dure-mère ; 6^o dans les méninges ; 7^o dans l'encéphale.

Ces abcès constituent deux groupes cliniques distincts : le groupe *extra-cranien* et le groupe *intra-cranien*. Il est inutile d'insister sur la différence profonde qui sépare chacun de ces groupes au point de vue du diagnostic, du pronostic et des indications opératoires.

Le groupe extra-cranien comprend les abcès sous-cutané, sous-aponévrotique et sous-périostique. Il est en général facile de les distinguer l'un de l'autre.

L'abcès *sous-cutané* est consécutif à une contusion, à une bosse sanguine enflammée, à un érysipèle ou à une angioleucite du cuir chevelu. Le diagnostic ne présente rien de spécial, non plus que le traitement. Cet abcès offre parfois l'un des caractères de la bosse sanguine, c'est-à-dire qu'il est mou au centre et dur à la périphérie, ce qui pourrait en imposer pour un enfoncement du crâne.

L'abcès *sous-aponévrotique* peut également succéder à une contusion, à une plaie contuse. Il est la terminaison presque fatale du phlegmon diffus du crâne.

L'abcès *sous-périostique* est parfois la conséquence d'un traumatisme qui a décollé le péricrâne avec ou sans fracture, mais il

est plus fréquemment lié à l'ostéite et surtout à la nécrose des os du crâne. Une variété très importante occupe la région mastoïdienne, mais cet abcès se rattache aux affections de l'oreille et sera étudié plus tard avec ces mêmes affections.

La scrofule et surtout la syphilis tertiaire atteignent assez fréquemment les os du crâne ou la face profonde du périoste. Des séquestres se produisent entourés de vastes collections purulentes. Un os, le frontal, par exemple, est d'abord envahi, puis éliminé sous forme de larges plaques dentées ; vient le tour du pariétal ; des malades, ainsi que j'en avais encore dernièrement un exemple dans mon service, peuvent perdre de la sorte la presque totalité de la voûte osseuse du crâne. Celle-ci ne se réparant pas, on voit à nu la dure-mère agitée par les battements du cerveau.

Le diagnostic ne présente d'obscurité qu'à la première période, alors qu'il existe seulement de l'empatement des parties molles et de la douleur, mais, une fois la suppuration établie, il n'y a plus de doute sur la nature de la maladie ; une abondante quantité de pus fétide baigne le crâne au-dessous des téguments décollés et s'écoule constamment ; on voit ou l'on sent avec le stylet les os dénudés et dépolis.

Le traitement consiste dans l'ouverture des abcès à mesure qu'ils se forment, dans l'extraction des séquestres devenus mobiles et dans des pansements antiseptiques répétés aussi souvent qu'il est nécessaire. Il va sans dire que l'on devra recourir largement au traitement spécifique par le sirop de Gibert et l'iodure de potassium. A la place de la peau détruite par ulcération il se fait un tissu de cicatrice mince qu'il convient de protéger d'autant plus que les os du crâne ne se reproduisent pas.

Le groupe des *abcès intra-craniens* comprend quatre variétés : le pus peut siéger dans l'épaisseur des os, entre les os et la dure-mère, dans les méninges et dans l'encéphale.

Il n'y a guère que deux régions dans lesquelles l'abcès occupe l'épaisseur des os : la région mastoïdienne et le sinus frontal. Je m'en occuperai en étudiant les maladies de l'oreille et celles des sinus de la face.

Les abcès intra-craniens succèdent en général à un traumatisme avec ou sans fracture des os du crâne. C'est un foyer sanguin situé soit en dedans, soit en dehors de la dure-mère ; la suppuration d'un foyer de fracture ; une esquille détachée de la

table interne ou un corps étranger quelconque, qui en sont la cause immédiate. Ils peuvent encore reconnaître pour origine une ostéite, une carie ou une nécrose des os, ce qui s'observe assez souvent, par exemple, au niveau du rocher. On y doit rattacher les foyers ramollis des tubercules et des gommés. Occupons-nous spécialement des abcès d'origine traumatique.

Une division clinique importante est celle-ci : l'abcès peut être *précoce* ou *primitif*, se développer dans les jours qui suivent l'accident; il peut être *tardif* ou *secondaire*, c'est à-dire n'apparaître que plus ou moins longtemps après, alors que toute trace de l'accident a disparu.

Dans le cas d'abcès précoce, voici comment les phénomènes se produisent et se succèdent: chute violente ou bien coup porté sur le crâne, plaie contuse des téguments, fracture apparente ou non de la voûte. Le malade ne présente pas d'abord de phénomènes cérébraux, mais vers le troisième ou quatrième jour apparaissent de la fièvre et de l'agitation. Les accidents augmentent les jours suivants : délire, mouvements convulsifs, coma, résolution, paralysies partielles, etc. ; la plaie des téguments suppure.

Qu'est-il survenu? peut-être une méningo-encéphalite diffuse, disons même probablement, mais peut-être aussi un abcès localisé à la face externe de la dure-mère, au niveau du foyer de la fracture.

Que faire alors? la conduite est, à mon avis, toute tracée : il faut trépaner; vous n'aggravez pas notablement l'état de votre malade et vous pourrez le sauver. Un cocher qui avait reçu de son voyageur un coup de marteau sur la tête me fut apporté à Saint-Antoine le 2 juin 1868. Les phénomènes évoluèrent comme je viens de le dire, et le 9 juin j'appliquai une couronne de trépan sans intéresser la dure-mère. Du pus s'écoula aussitôt. Le 10 juin, beaucoup moins de somnolence; les mouvements convulsifs avaient cessé, et l'intelligence était revenue suffisamment pour que le blessé pût donner au juge d'instruction les renseignements nécessaires à la recherche de l'assassin. Il succomba néanmoins le 19 juin par extension de la méningite, mais peut-être ne fût-il pas mort avec les ressources que nous offre aujourd'hui la méthode antiseptique.

On peut rapprocher de ces cas ceux dans lesquels l'abcès est produit par une lésion inflammatoire des os du crâne, ostéite ou carie. Dans le cours de l'affection surviennent des phénomènes cérébraux qu'il est souvent très difficile, sinon impossible, d'in-

interpréter d'une façon précise. Le pus siège-t-il en dehors de la dure-mère, en dedans de cette membrane, à l'intérieur du cerveau et à quelle profondeur? L'indication s'impose d'ailleurs comme dans la circonstance précédente : il faut trépaner. Dans un cas de ce genre qui m'est commun avec M. Proust et qui a été publié dans son temps, j'ouvris successivement la boîte osseuse, la dure-mère et le cerveau, à la profondeur d'environ 3 centimètres, et nous eûmes la satisfaction de voir s'échapper un flot de pus, ce qui n'empêcha pas, je regrette de le dire, le malade de succomber.

Le second cas clinique est beaucoup plus embarrassant que le précédent. Le blessé est guéri depuis longtemps déjà; il n'y a d'ailleurs pas eu de désordre extérieur apparent, et voilà que longtemps après, quelquefois plusieurs années (dix ans, Dupuytren), des symptômes cérébraux apparaissent peu à peu et finissent par acquérir une grande intensité: troubles de la mémoire, de l'intelligence, paralysies partielles, convulsions épileptiformes, etc. Le problème est certes difficile à résoudre.

Existe-t-il un abcès dans l'intérieur du crâne, et où siège-t-il?

Rappelons-nous d'abord qu'une collection de pus, même considérable, peut occuper le centre d'un hémisphère sans causer de troubles caractéristiques. J'ai vu un charretier conduire ses chevaux avec un volumineux abcès du cerveau. Le diagnostic ne saurait donc être que présomptif. Voici quels en sont, je pense, les éléments : commémoratif d'un choc violent sur le crâne, remontant à une époque même lointaine; céphalalgie persistante, violente, continue, occupant toujours le même point du crâne; ou bien douleurs irradiantes, mais ayant un point de départ, un foyer toujours le même. Plus tard, phénomènes d'irritation ou de compression de l'encéphale : paralysies, convulsions, etc. Il est probable qu'il existe un abcès intra-cranien, mais c'est loin d'être une certitude. Ne serait-ce point un foyer de ramollissement, par exemple?

Une seule indication à remplir se présente, c'est la trépanation du crâne, mais on conçoit combien il est permis d'hésiter en pareil cas; cependant, si la vie du malade est compromise, on doit la proposer.

Sur quel endroit du crâne faire porter la couronne? Le point où a porté le choc paraît indiqué, mais la lésion primitive a pu se

produire à distance et dans la partie diamétralement opposée, car il existe très certainement des contusions du cerveau par contre-coup. Il me paraît rationnel de choisir le lieu où siègent et d'où rayonnent les douleurs. Nos connaissances, si élémentaires qu'elles soient, sur les localisations cérébrales, pourront être un guide précieux. Si, par exemple, le malade est atteint de monoplégie brachiale droite avec aphasie, il est vraisemblable que la lésion porte sur le pied de la circonvolution frontale ascendante.

Un foyer de suppuration intra-cranien peut s'être développé sans violence extérieure préalable sous l'influence de la tuberculose ou de la syphilis : c'est un tubercule ramolli ou bien une gomme suppurée. Les accidents sont à peu près les mêmes que dans le cas précédent et varient d'ailleurs nécessairement suivant le point du crâne où siège l'abcès. Le diagnostic et les indications opératoires sont encore bien plus obscurs que dans les cas précédents, car, pour la syphilis en particulier, on peut se demander s'il s'agit d'une périostose, d'une exostose, d'une gomme ou d'une ostéite syphilitiques. Un malade me fut adressé à l'Hôtel-Dieu en mai 1885 par le docteur Gaube, du Gers, pour une perforation du voile du palais d'origine syphilitique. Il fut pris subitement, sous nos yeux, de monoplégie brachiale gauche et de parésie du membre inférieur du même côté avec mouvements convulsifs généralisés ; la sensibilité était conservée. Notre diagnostic avait été : gomme siégeant probablement dans l'écorce de la circonvolution frontale ascendante droite. A l'autopsie nous trouvâmes un foyer de ramollissement dans la pariétale ascendante avec oblitération complète de l'artère de cette circonvolution. Qu'eût produit une intervention dans un cas semblable ? rien absolument.

Je suis d'avis, jusqu'à nouvel ordre au moins, qu'on se contente de la médication interne dans le traitement des abcès ou autres tumeurs développées *spontanément* dans la cavité intra-cranienne.

CHAPITRE III

AFFECTIONS ORGANIQUES DU CRANE.

Nous désignons sous le nom d'affections organiques du crâne les diverses tumeurs dont est atteinte cette région. Elles procèdent des téguments, des os ou de la cavité crânienne.

Les tumeurs développées dans la cavité crânienne constituent un groupe spécial relevant du domaine de la pathologie interne tant qu'elles ne font pas saillie à l'extérieur ; nous en avons parlé suffisamment dans le chapitre précédent à propos des abcès. Nous étudierons donc exclusivement les tumeurs faisant relief à la voûte du crâne. En voici tout d'abord un tableau synoptique ; je ferai remarquer que pour dresser ce tableau je me suis guidé sur l'ordre qu'il convient de suivre dans l'interrogatoire du malade.

Classification des tumeurs faisant relief à la voûte du crâne.

CONGÉNITALES.....	{	Méningocèle.					
		Encéphalocèle.					
ACQUISES.....	{	Bosse sanguine.					
		Céphalématome.					
		Kyste dermoïde.					
		Réductibles.....	{	Fongus de la dure-mère.			
				Tumeur veineuse communicante.			
		Irréductibles....	{	Angiome.			
				Anévrysmes	{	Artériel.	
						Cirsoïde.	
						Artérioso-veineux.	
				Solides.....	{	Kyste sébacé.	
Corne épidermique.							
Epithéliome.							
Carcinome.							
Sarcome.							
Lipome.							
Fibrome.							
Liquides.....	{	Fibro-adénome.					
		Exostose.					
		Hypérostose.					
Gazeuses.....	{	Kyste séreux.					
		Kyste sébacé ramolli.					
			Pneumatocèle.				

En présence d'une tumeur du crâne, on doit résoudre les problèmes suivants :

1° La tumeur est-elle congénitale ou bien est-elle acquise ?

2° La tumeur est-elle réductible ?

3° Si la tumeur est réductible, la réduction s'opère-t-elle dans la cavité crânienne ou bien au dehors de cette cavité, autrement dit, communique-t-elle ou ne communique-t-elle pas avec la cavité du crâne ?

4° Si la tumeur n'est pas réductible, appartient-elle au groupe des tumeurs solides, liquides ou gazeuses ?

Développons sommairement ce programme.

A. **Tumeurs congénitales.** — Les tumeurs du crâne con-