

qué, par communication, l'autre hémisphère avec une telle violence, que le malade en aura péri.

Morgagni éclaircit encore, par une observation bien importante, une de ces circonstances trompeuses qui pourraient faire croire que l'hémiplégie et sa cause dans le cerveau sont du même côté. Il rapporte qu'un vieillard d'une forte constitution fit une chute sur la tête, qui lui fit rendre du sang par l'oreille gauche. On l'examina avec attention, et l'on ne trouva à l'extérieur qu'une plaie très-légère auprès de cette oreille. On s'aperçut, lorsqu'il fut à l'hôpital, que le bras gauche était privé du mouvement, que les muscles des lèvres de ce côté étaient aussi paralysés, la bouche étant de travers et portée à droite par la contraction des muscles antagonistes. Il mourut huit jours après, ayant éprouvé dans tout le corps une diminution du mouvement et du sentiment. Morgagni l'ouvrit : la plaie des téguments ne pénétrait pas jusqu'au péricrâne ; mais il y avait une fêlure à l'os temporal, laquelle traversait le rocher et s'étendait à la base du crâne jusqu'au sphénoïde. Le conduit auditif et les cellules mastoïdiennes étaient pleins de sang ; celui que le blessé avait rendu par l'oreille ne venait pas de l'intérieur du crâne, mais des vaisseaux déchirés dans l'étendue de la fracture. On trouva la cause de la paralysie du côté opposé, à droite : c'était un épanchement de sang livide entre les méninges, et qui occupait un espace circonscrit. Il avait été produit par la rupture de quelques vaisseaux de la pie-mère, et s'était accru peu à peu jusqu'à comprimer assez l'hémisphère droit du cerveau, pour causer la paralysie du côté opposé.

Si l'on s'était contenté d'examiner la plaie, cette observation, dit Morgagni, aurait paru infirmer la doctrine qui enseigne que l'action du cerveau, tant pour le mouvement que pour le sentiment, se fait en croissant et d'un côté à l'autre : elle sert à le prouver au contraire. J'ai eu occasion de voir un fait semblable. Un charbonnier fit une chute dans laquelle la tête porta sur le pavé ; il fut transporté à l'hôpital de la Charité, où j'appris, des personnes qui l'accompagnaient, qu'il avait sur-le-champ perdu connaissance, et qu'il était resté sans mouvement et sans sentiment. Il avait une plaie à la partie latérale droite de la tête ; le pariétal était à nu et fracturé dans une grande étendue. Le côté droit du corps était paralysé. L'indication pour le trépan parut positive. Je trépanai. L'ouverture du crâne donna issue à une quantité assez grande de sang coagulé. Cependant les ac-

idents continuèrent, et le malade mourut trois jours après l'opération. A l'ouverture du corps, je trouvai du sang épanché sur la dure-mère dans tout le trajet de la fracture, laquelle s'étendait jusqu'à la portion mastoïdienne du temporal, et en devant jusqu'au sphénoïde. Si j'eusse borné là mes recherches, j'aurais pu croire que la paralysie du côté droit du corps avait pour cause la compression de l'hémisphère cérébral du même côté ; mais, en examinant avec attention toutes les parties du cerveau, comme on doit toujours le faire dans l'ouverture du corps des personnes mortes d'une blessure à la tête, je trouvai la véritable cause de la paralysie : c'était un épanchement de sang très-considérable vers la base du crâne, sous la partie moyenne de l'hémisphère gauche, entre la dure-mère et la pie-mère. On doit conclure de ces faits, qui ne doivent pas être très-rares, que l'hémiplégie, à la suite d'une chute ou d'un coup à la tête, a pour cause une lésion du cerveau dans le côté opposé à la paralysie. Les observations qui semblent ébranler cette vérité sont en petit nombre, et n'ont pour elles que les apparences.

La paralysie n'est pas le seul désordre que produisent la compression du cerveau et l'altération de sa substance : les convulsions sont aussi quelquefois la suite de ces affections. La plupart des observateurs qui ont remarqué que la paralysie frappait toujours le côté opposé à la lésion du cerveau ont observé en même temps que lorsque, dans ce cas, il survenait des convulsions, elles attaquaient le côté opposé à la paralysie, c'est-à-dire le côté même de la lésion cérébrale, tandis que les mouvements convulsifs affectaient le côté du corps opposé à cette lésion, lorsqu'il n'existe point de paralysie.

Mais on ne doit pas confondre les convulsions qui dépendent de l'affection du cerveau avec les mouvements dépendants de la rétraction des muscles antagonistes de ceux qui sont paralysés : tels, par exemple, que ces tiraillements de la bouche vers le côté droit, qui tiennent à ce que le côté gauche est privé de mouvement. Quand les parties sont assez éloignées et assez indépendantes les unes des autres pour que la partie paralysée ne soit pas ébranlée par la contraction naturelle de celle qui ne l'est pas, les convulsions de celle-ci peuvent être rapportées à la lésion du cerveau.

La paralysie, effet de la compression des hémisphères du cerveau, indique, comme on le voit, le côté de la tête où se trouve l'épanchement ; mais ce n'est point assez de connaître le côté de la tête où se trouve le

sang épanché et l'hémisphère du cerveau qui est comprimé : il faut encore savoir précisément le lieu qu'occupe l'épanchement. Or, l'épanchement peut occuper le milieu, la partie antérieure ou la partie postérieure de la tête, être situé plus ou moins profondément dans un point accessible aux moyens curatifs, ou tout à fait hors de leur portée. D'après les observations anatomiques et d'après de nombreuses expériences sur des animaux vivants, on a cru pouvoir conclure que la paralysie d'un membre supérieur a sa cause dans la partie antérieure du cerveau; celle d'un membre inférieur, dans la partie postérieure; et celle de tout un côté du corps, dans la partie moyenne. Nous n'osons point admettre de pareilles hypothèses, et nous pensons que la partie paralysée ne fournit pas des indications suffisantes sur le siège précis de l'épanchement. D'ailleurs, la paralysie est souvent tardive, elle n'a pas toujours lieu, quoiqu'il existe un épanchement considérable ou une forte affection du cerveau.

Ce n'est donc point à la paralysie qu'il faut seulement s'attacher pour découvrir le lieu positif d'un épanchement dans le crâne. On doit surtout avoir égard aux lésions sensibles des os et des parties molles qui les couvrent, et aux phénomènes locaux dont nous avons parlé en traitant du diagnostic des fractures du crâne. Quand il existe une fracture, et qu'elle est accompagnée de tous les symptômes de la compression du cerveau et de la paralysie du côté opposé du corps, on peut affirmer non-seulement qu'il y a épanchement de sang, mais encore que cet épanchement se trouve dans l'endroit même de la fracture. De même aussi, lorsqu'il y a une plaie sans fracture, ou seulement contusion des parties molles, et que le malade éprouve les symptômes de la compression, avec paralysie du côté opposé à celui où se trouve la plaie, on peut conclure que l'endroit de la plaie ou de la contusion est celui où siège l'épanchement. Quand on n'aperçoit aucune marque de lésion extérieure, si le malade est plongé dans l'assoupissement léthargique et qu'il y ait hémiplegie, on peut soupçonner le lieu de l'épanchement d'après certains phénomènes locaux dont il a été parlé à l'occasion des fractures du crâne : tels sont une douleur fixe dans un point de la tête, une tumeur ou un empâtement, le mouvement spontané du malade qui porte constamment sa main sur la même partie de la tête, et la tendance à se coucher toujours sur le même côté. Ces phénomènes locaux sembleraient ne pouvoir être produits que par une fracture; cependant l'expérience a appris qu'ils

peuvent être causés aussi par un épanchement et par d'autres désordres de l'intérieur de la tête. Les praticiens éclairés donnent toujours une attention particulière à ces indices locaux, et lorsque l'existence d'un épanchement est démontrée par l'assoupissement, la perte de connaissance, la paralysie, etc., ils n'hésitent pas à regarder les phénomènes locaux comme des signes presque certains de l'endroit précis qu'occupe l'épanchement, et par conséquent d'appliquer le trépan dans cet endroit même.

Le pronostic des épanchements de sang dans le crâne est en général grave et fâcheux. Les épanchements situés profondément dans la substance du cerveau, dans ses ventricules ou à sa base, sont promptement mortels, pour peu qu'ils soient considérables. Si pourtant l'épanchement est très-petit, et qu'il se soit formé lentement, le sang peut être résorbé et le malade guérir. On a vu des personnes blessées à la tête présenter tous les symptômes d'un épanchement dans le crâne, et que les saignées et les autres remèdes généraux ont rendues à la santé. Ces guérisons ne peuvent être expliquées que par la résorption du sang épanché. L'épanchement produit par une fracture est, toutes choses égales d'ailleurs, moins dangereux que celui qui est la suite de la commotion. Dans le premier cas, le diagnostic de la maladie est plus facile, et le sang épanché étant placé entre le crâne et la dure-mère, on peut toujours lui donner issue, à moins que la fracture n'occupe un endroit inaccessible aux moyens chirurgicaux. Dans le second cas, la connaissance du siège précis de l'épanchement est presque toujours trop obscure pour qu'on se détermine en temps convenable à entreprendre l'opération du trépan. D'ailleurs, lorsqu'on est parvenu à découvrir le lieu précis de l'épanchement, on n'est jamais assuré de pouvoir lui ouvrir un passage, parce qu'il peut être situé dans la substance du cerveau, et à une profondeur telle qu'il serait impossible d'y atteindre.

Donner issue au sang épanché en pratiquant une ouverture au crâne, et, lorsque cela n'est pas possible, en favoriser la résorption, telles sont les indications que présentent les épanchements sanguins dans l'intérieur de la tête.

On satisfait à la première par l'opération du trépan; mais, pour pratiquer cette opération avec succès, il faut que le siège de l'épanchement soit bien connu, ce qui est souvent très-difficile et quelquefois même impossible.

Quand l'épanchement est produit par une fracture, celle-ci est un indice certain du lieu de l'épanchement, parce que l'expérience a appris qu'alors le sang épanché se trouve toujours à l'endroit même de la fracture, entre le crâne et la dure-mère, et ne s'étend pas plus profondément, à moins que la dure-mère n'ait été déchirée. Ainsi, lorsqu'une personne qui a le crâne fracturé éprouve les symptômes de la compression du cerveau, l'indication pour le trépan est positive, et cette opération doit être pratiquée à l'endroit même de la fracture.

Mais quand l'épanchement est causé par la commotion, il est toujours très-difficile d'en connaître précisément le siège; aussi l'indication pour le trépan est-elle très-rarement certaine dans ce cas: on ne peut alors se décider sur le lieu où cette opération doit être faite que d'après les signes locaux dont nous avons parlé, et malheureusement ces signes n'existent pas toujours, et lorsqu'ils ont lieu, ils ne présentent presque jamais que des probabilités. Il faut, dans ces circonstances délicates, que le chirurgien pèse avec la plus grande attention l'inconvénient d'une opération utile que des signes équivoques pourraient lui donner l'idée de pratiquer, et l'inconvénient plus grave encore de laisser périr le malade en ne hasardant point cette opération. Trop de timidité serait d'autant plus blâmable, que l'opération du trépan est peu dangereuse par elle-même. Une pareille alternative est bien fâcheuse, sans doute, mais la nature des choses la rend inévitable. L'on ne doit pas même la taire, de crainte qu'un mauvais succès ne décourage les jeunes praticiens accoutumés à n'entendre, à ne lire que des récits d'entreprises heureuses.

Les cas où les signes qui indiquent le siège d'un épanchement sont équivoques se présentent fréquemment dans la pratique, et ce qui rend encore les chirurgiens plus timides et plus difficiles à prendre un parti violent, c'est qu'on a vu assez fréquemment les symptômes de l'épanchement céder aux remèdes les plus simples. Il est aussi arrivé que ces mêmes symptômes ayant quelquefois déterminé à trépaner, on n'a trouvé aucun vestige de sang épanché, soit que la térébration de l'os eût été faite loin du foyer de l'épanchement, soit que d'autres lésions en eussent imposé en faisant croire à un épanchement qui n'existait pas, ainsi qu'on s'en est souvent convaincu par les ouvertures des cadavres. Cette incertitude doit sans doute rendre le chirurgien très-circonspect; mais elle ne doit point, nous le répétons,

lui inspirer une pusillanimité funeste, et ce n'est pas le cas de cet axiome: Dans le doute, abstiens-toi.

Ainsi donc, on commence par employer les moyens les plus doux; mais si les symptômes qui annoncent la compression du cerveau persistent, le plus léger signe local doit déterminer à l'opération et en fixer le lieu: je dis le plus léger signe, car si on attendait d'être entièrement convaincu que l'épanchement est placé là où on le soupçonne, on verrait probablement périr le malade. Quoique les signes locaux ne présentent presque jamais que des probabilités, ils suffisent pour justifier, aux yeux des gens éclairés, le chirurgien que le vulgaire pourrait accuser d'audace et d'imprévoyance.

Il est rare que l'épanchement produit par la commotion ne soit pas accompagné de quelque circonstance locale qui détermine à appliquer le trépan dans un endroit plutôt que dans tout autre; mais, si cet épanchement se manifeste par les accidents généraux, et qu'il n'y ait absolument aucun indice qui doit faire présumer le point de cavité du crâne qu'occupe le sang épanché, je pense que, dans ce cas aussi rare qu'il est fatal, le malade n'a d'autre secours à attendre de la chirurgie que ceux que fournissent les remèdes généraux; secours qui seront d'une bien faible ressource contre un épanchement un peu considérable. Deux célèbres médecins, Boerhaave et Van Swieten, sont d'avis d'appliquer, dans ce cas, le trépan aux deux côtés du crâne, pour découvrir le lieu de l'épanchement. Mais sur quel point fera-t-on alors cette opération, si l'on ignore même l'endroit de la percussion? car, si cet endroit était connu, on ne manquerait pas entièrement de signes locaux: en effet, à choses égales, on a plutôt lieu de présumer le mal là où le coup a porté que partout ailleurs. Ouvrira-t-on au hasard, comme le conseille Van Swieten, les os pariétaux, parce qu'ils forment la plus grande partie du crâne, et que des gros vaisseaux rampent sous ces os? Mais ici, comme ailleurs, l'opération ne fera point découvrir le lieu de l'épanchement, si elle n'est point pratiquée sur l'endroit lésé, car les adhérences qui, dans l'état naturel, unissent la dure-mère au crâne, rendent inutiles les ouvertures faites sur tout autre point. Faudra-t-il donc enlever successivement toute la calotte du crâne pour découvrir le lieu de l'épanchement, qui peut-être, après cette opération singulièrement dangereuse, n'en restera pas moins caché, pouvant être situé à la base du crâne, dans la substance du cerveau ou dans l'un des ventricules?

BIBLIOTECA

FAB. DE JESU. NANC.

Lors donc que l'épanchement est annoncé par des accidents généraux, sans qu'il y ait aucun indice qui puisse faire soupçonner l'endroit qu'il occupe, on ne peut lui opposer que les remèdes généraux, tels que la saignée, les minoratifs, les boissons vulnéraires très-chaudes, etc. Parmi ces remèdes, la saignée est celui sur l'efficacité duquel le chirurgien doit le plus compter; cependant elle ne peut pas être regardée comme un moyen capable de remédier à des épanchements considérables provenant de l'ouverture de gros vaisseaux: le trépan seul peut les évacuer. Mais il n'en est pas ainsi de ces épanchements qui se forment lentement, et qui sont fournis par de petits vaisseaux: la saignée, dans ce cas, est très-propre à retarder les progrès de ces épanchements et à concourir à la résorption du sang épanché. La saignée est encore très-convenable pour prévenir des complications fâcheuses, telles que l'inflammation et la suppuration qu'occasionnent quelquefois les épanchements eux-mêmes. Le nombre et l'abondance des saignées doivent être réglés sur la gravité des accidents, la force du pouls, et d'autres circonstances qu'un chirurgien intelligent et instruit ne manque pas de saisir.

§ 16. — De la contusion du cerveau. (P. B.)

La contusion du cerveau est la déchirure du tissu de cet organe par une violence extérieure; elle est, comme tout autre contusion, suivie nécessairement de la déchirure des vaisseaux capillaires du tissu cérébral.

Le cerveau étant composé de deux substances, nous devons commencer par examiner si elles sont également exposées à subir les effets de la contusion. La substance grise paraît être la seule qui éprouve ces effets: au moins, c'est dans elle que l'on trouve les principaux désordres, on pourrait même dire les seuls désordres; car la substance blanche paraît à peine altérée. Lorsque l'on examine le cerveau frappé de contusion, on trouve que la substance grise est réduite en un débris mêlé de sang à un point tel, que quelquefois son tissu est mélangé avec le sang dans les cas d'épanchement de ce liquide. Cette substance présente autour de ce débris une couleur rouge plus foncée que dans l'état normal et un ramollissement très-prononcé. Je n'ai jamais vu une pareille altération lorsqu'il n'y avait pas contusion directe. Dans toute la portion contuse, la substance grise se sépare aisément de la substance blanche; on dirait que l'effet de la lésion a été de rompre

les moyens d'union de ces deux substances. Au premier aspect, la substance blanche ne paraît pas altérée, et dans des recherches d'anatomie pathologique que j'ai faites avec grand soin à cet égard, parce que j'avais été porté à croire qu'elle ne participait pas à la contusion, j'ai reconnu qu'elle était un peu altérée dans sa couleur et qu'elle prenait une teinte jaunâtre dans toute la portion correspondante à la partie grise contuse. Mais je n'ai jamais trouvé les vaisseaux rompus, je n'ai jamais rencontré d'infiltration sanguine, ni de débris sâmeux, ni de ramollissement, ni de désorganisation de son tissu; de sorte que je suis porté à croire que cette couleur jaunâtre est due à l'imbibition de la sérosité du sang par la substance blanche. Celle-ci conserve même la forme des circonvolutions dans les cas où la substance grise très-contuse en est séparée.

La contusion du cerveau est toujours le résultat d'une cause qui agit directement sur la substance cérébrale. Sanson et les pathologistes qui, après lui, ont écrit sur la contusion du cerveau, ont admis une contusion par contre-coup; ils ont pensé que lorsqu'un coup violent était porté sur un point quelconque du crâne, il pouvait y avoir une contusion dans le point diamétralement opposé, comme il y a quelquefois une fracture. Je ne pense pas qu'une pareille opinion soit admissible. En effet, pour qu'une contusion ait lieu, il faut qu'une cause directe agisse sur un tissu, ou que ce tissu soit entouré d'une enveloppe molle et souple: or, lorsqu'une force extérieure agit sur les parois du crâne, ou celui-ci est rompu ou il résiste. S'il est rompu, s'il est fracturé, il peut y avoir une contusion, car ses parois peuvent être enfoncées sur le cerveau, et y rester enfoncées par suite d'une fracture comminutive, ou se relever en vertu de la force de ressort des os: c'est ainsi que dans les fractures des autres os, on voit les fragments rester déplacés, ou reprendre leur position normale et rester appliqués bout à bout. Mais si le crâne résiste, comment alors expliquer la contusion? Le cerveau remplit exactement la cavité crânienne; on ne peut donc supposer que, mis en mouvement par l'action vulnérante, il va toucher la partie de cette boîte opposée à celle qui a été frappée: on ne peut donc admettre la contusion par contre-coup. La paroi osseuse du crâne ne peut céder comme une paroi flexible; par conséquent on ne peut admettre la contusion dans le lieu frappé, lorsque cette paroi reste entière. Si cette paroi était élastique comme la paroi thoracique, la supposition pourrait être faite; mais c'est une