

frontal gauche, et s'étendant jusqu'à 3 pouces $1/4$ de la corne du lobe occipital. Ce ramollissement était continu avec celui de la substance grise, déjà cité; ganglions normaux. A ce ramollissement du centre ovale dans la région fronto-pariétale, Atkins attribue avec raison toutes les paralysies qui ne pouvaient s'expliquer par la lésion limitée de l'écorce. D'autres cas du même genre se trouvent rapportés dans le mémoire déjà cité de M. Pitres.

II

LÉSIONS LIMITÉES DE LA RÉGION MOTRICE

A. — AVEC HÉMIPLÉGIE

Il semblerait, pour que l'on pût provoquer une hémiplégie plus ou moins complète du côté opposé, qu'il fût absolument nécessaire que la totalité de la région motrice fût lésée anatomiquement. J'ai déjà cité un ou deux cas où la lésion, bien qu'étendue, n'occupait pas la totalité de cette région, et j'y puis ajouter autant d'observations d'hémiplégie où la lésion était encore plus limitée anatomiquement que dans celles auxquelles je viens de faire allusion. Mais il n'y a pas un rapport nécessaire entre l'étendue de la région lésée anatomiquement et l'intensité des troubles fonctionnels; il y a là un élément d'incertitude, qui, je l'ai déjà dit, rend toujours plus ou moins douteuses les conclusions

relatives aux localisations que l'on tire de faits purement cliniques.

On n'éprouve aucune difficulté à s'expliquer une hémiplégie complète, liée à des lésions très limitées, mais subites, dans la région motrice, telles que épanchement sanguin ou lésions traumatiques. Avec le temps les symptômes de paralysie disparaissent, à l'exception de ceux qui résultent de la destruction de la partie lésée. Mais l'on possède quelques observations où, bien que les lésions fussent de nature chronique et, en apparence, anatomiquement délimitées, une paralysie se produisit, plus étendue que ne le comportait l'étendue de l'écorce visiblement lésée.

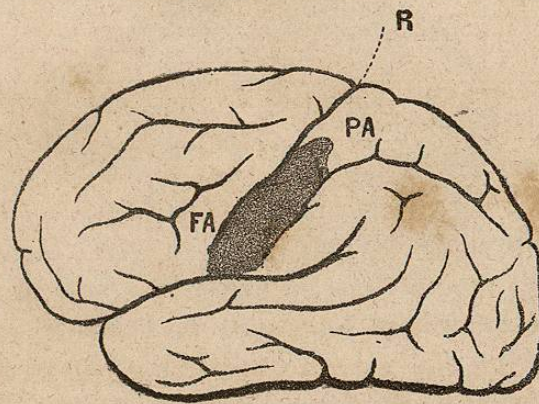


Fig. 24.

MM. Charcot et Pitres (1) rapportent un cas d'hémiplégie droite sans aphasia, mais avec parésie faciale, et contracture tardive des membres. La lésion

(1) *Revue mensuelle*, 1877, p. 191,

siégeait dans les deux tiers inférieurs de la pariétale ascendante à gauche (fig. 24). Il y avait sclérose secondaire des tractus moteurs.

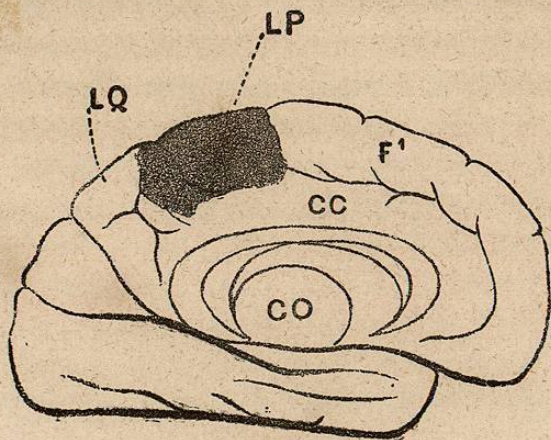


Fig. 25.

Dans un autre cas d'hémiplégie (1), droite encore, sans aphasie, avec contracture des membres (la paralysie alternait avec des convulsions unilatérales), la principale lésion siégeait sur le lobule paracentral gauche, ramolli et atrophié. La lésion occupait aussi le tiers antérieur du lobule quadrilatère et l'extrémité supérieure des frontales ascendantes. Il y avait aussi d'autres indications de dégénérescence de diverses parties de l'hémisphère. Les tractus moteurs étaient le siège d'une dégénérescence secondaire.

M. Pitres (2) a rapporté un cas analogue. Le pre-

(1) Op. cit., 1877, p. 193.

(2) *Progrès médical*, 19 sept. 1876.

mier de ces cas est le plus difficile à s'expliquer si réellement la lésion était limitée à la région indiquée ; ce dont je doute. Les deux autres concordent plus avec les symptômes ordinaires de lésions siégeant à l'extrémité supérieure de la scissure de Rolando.

B. — LÉSIONS PARTIELLES ET MONOPLÉGIQUES

Je veux exposer maintenant quelques-uns des cas cliniques plus attentivement recueillis, de lésions limitées de l'écorce, avec paralysie correspondante limitée, ou monoplégie des mouvements régis par les centres respectifs. J'espère pouvoir montrer que

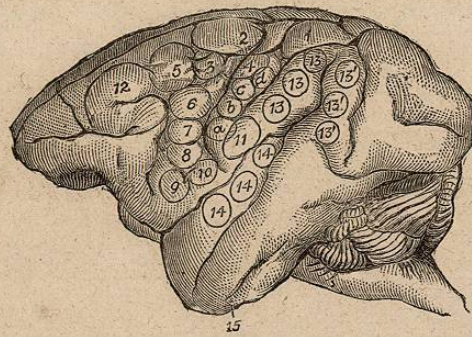


Fig. 26.

la situation des divers centres moteurs dans le cerveau humain correspond à celle que je leur assigne en me basant sur les expériences et les homologues anatomiques. Qu'il me soit toutefois permis de répéter que les observations recueillies ne sont pas encore assez nombreuses pour pouvoir, à elles

seules et indépendamment des faits précis révélés par l'expérimentation physiologique, désigner la situation exacte et les limites de ces centres; avec ces faits toutefois le cas change du tout au tout.

MONOPLÉGIE OCULO-MOTRICE UNILATÉRALE

A la base de la première frontale et s'étendant en partie sur la seconde frontale, chez le singe, se trouve une région (12 des fig. 26 et 27) dont l'irritation provoque *l'élévation des paupières, la dilatation des pupilles et la déviation conjuguée des yeux, avec rotation de la tête du côté opposé*. J'ai énuméré ces diverses actions dans l'ordre où elles se produisent, selon que l'excitation est faible ou plus vive. Une faible excitation ne provoque que l'élévation des paupières. Y a-t-il ici des centres individuels, inséparables les uns des autres dans l'exécution des mouvements indiqués? C'est ce qu'on n'a pas encore déterminé expérimentalement.

Toutefois il existe des faits cliniques qui semblent exiger l'existence d'un centre distinct pour l'élévateur de la paupière supérieure, puisqu'il peut y avoir paralysie de ce muscle sans troubles des autres muscles innervés par la 3^e paire, chose difficile à expliquer par une affection périphérique de ce nerf. Quelques cas de ce genre ont été observés liés à des affections de l'écorce, et des essais ont été

tentés pour localiser ce centre dans le pli courbe (1). Mais ces efforts n'ont pas réussi, que je sache, et n'ont pas concordé avec les résultats acquis par les lésions expérimentales. S'il existe un centre volontaire distinct pour l'élévateur de la paupière supérieure, je crois que c'est dans la région actuellement considérée qu'il le faut chercher (12 de la figure 27).

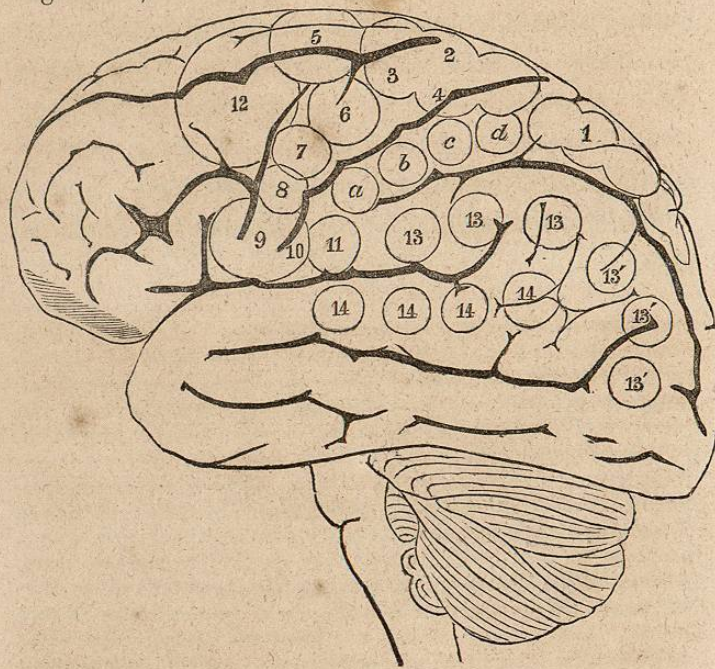


Fig. 27.

(1) Landouzy (Blépharoptose cérébrale), in *Arch. gén. de méd.*, août 1877. Landouzy a rassemblé les cas recueillis par Grasset, Rendu, etc., de paralysie isolée de l'élévateur de la paupière supérieure, associée à des lésions corticales, siégeant « pour la plupart » vers la partie postérieure du lobe pariétal. Il paraît que les lésions existent dans le pli courbe, quand il y a seulement de la blépharop-

Mais il y a des difficultés dans cette recherche, car les lésions de cette région sont rares : il n'est pas fréquent de rencontrer une affection isolée de l'élévateur de la paupière, ou bien si c'est fréquent, cela échappe à l'attention par suite du peu d'intensité du phénomène. Cette absence de parésie ou de paralysie mérite explication. Il ne me semble pas impossible que l'on puisse l'expliquer par l'association bilatérale intime des noyaux oculo-moteurs ; l'élévateur de la paupière supérieure échappe à la paralysie dans les cas de lésions unilatérales, de la même manière que l'orbiculaire de l'œil, dans le cas de paralysie faciale d'origine cérébrale.

Toutefois la question exige de nouvelles recherches.

tose, et dans le lobule du pli courbe, quand celle-ci est associée à de la paralysie de la face et des membres (p. 14). Mais nous avons nombre d'observations de lésions du pli courbe et de son lobule sans aucun résultat de ce genre; ce qui est en opposition formelle avec les conclusions ci-dessus énoncées. MM. Charcot et Pitres (*Revue mensuelle*, 1877, p. 456) ont rapporté un cas de ce genre, et Samt un autre, (*Archiv. für psych.*, 1874, p. 209) où le pli courbe et le lobule supramarginal étaient lésés des deux côtés sans qu'il y eût de paralysie. Il y a plusieurs observations de ce genre. Gallopain (*Bull. Soc. anat.*, Séance du 23 nov. 1877) rapporte le cas d'un épileptique, chez qui le pli courbe et le gyrus supramarginal étaient lésés à droite sans qu'il y eût de symptômes oculaires; Chavanis (*Compte rendu. Société sc. méd. de Lyon*, 1877) cite l'observation d'une hémorragie ancienne, dans le lobule du pli courbe, où, malgré l'hémiplégie du côté opposé, il n'y avait aucun symptôme oculaire.

Il est évident, par conséquent, que, puisque la blépharoptose n'accompagne pas nécessairement les lésions du pli courbe, aucune relation de cause à effet ne saurait être établie entre ces deux phénomènes, pas plus qu'entre ces lésions et l'hémiplégie générale du côté opposé, comme dans le cas de Chavanis.

Quant aux preuves fournies par la physiologie expérimentale, je les regarde comme contraires à la localisation d'un centre moteur de

Mais dans le cas de mouvements bilatéraux et antagonistes de la tête et des yeux, il serait naturel de s'attendre à une distorsion latérale si le centre d'un des deux hémisphères venait à être subitement enlevé; la distorsion siégerait du côté de la lésion, par suite de l'action non contrebalancée du centre laissé en place. C'est là une explication suffisante de la déviation conjuguée de la tête et des yeux, observée dans les premiers temps de l'hémiplégie, qu'elle soit d'origine corticale ou ganglionnaire.

Cependant, à part la déviation conjuguée des yeux liée à l'hémiplégie, il y a des cas où, seul, ce premier symptôme s'est manifesté : c'étaient des cas de ce qu'on pourrait appeler une mono-

l'élévateur de la paupière supérieure dans le pli courbe. Il est vrai que l'on cite souvent les résultats de mes propres expériences comme lui étant favorables, mais c'est une erreur, à mon avis. Sans doute l'excitation d'une région voisine, la circonvolution temporo-sphénoïdale supérieure, provoque, entre autres phénomènes, une élévation marquée de la paupière, mais, ainsi que je l'ai dit, ces réactions doivent être considérées comme indiquant une excitation sensitive réflexe ou associée. Chez le singe, la destruction du pli courbe ne provoque de paralysie motrice d'aucune sorte, ni des pupilles, ni des paupières ni de quoi que ce soit d'autre. Je ne vois donc aucune bonne raison pour considérer cette région comme motrice.

En ce qui concerne la blépharoptose unilatérale, il y a une source d'erreur qui peut souvent échapper à l'observateur. J'ai remarqué que, chez la majorité des personnes, une des paupières, la gauche généralement, descend plus bas sur la cornée; cette différence de niveau est exagérée et intensifiée, par la fatigue et l'épuisement, si bien que, en certains cas, il en résulte une blépharoptose complète. Dans un cas de ce genre que je suivais depuis quelque temps, la chute de la paupière gauche, qui ne se remarquait pas en l'état de santé, devint si prononcée pendant une maladie à forme adynamique qu'un autre médecin fut conduit à croire à une lésion de la 3^e paire. Quand la convalescence survint et que les forces se rétablirent, la blépharoptose disparut.

plégie ou un monospasme oculo-moteur unilatéral. Il semble impossible d'expliquer les phénomènes observés dans ces cas autrement qu'en invoquant l'hypothèse d'une lésion irritante du côté opposé ou d'une lésion destructive du même côté, soit dans l'écorce, soit dans les faisceaux médullaires sous-jacents, dans une région où ces mouvements sont différenciés. Telle est la conclusion à laquelle ont été conduits Hughlings Jackson (1) et Priestley Smith (2) à la suite de l'examen des cas observés, et je me suis entièrement rangé à leur avis. La guérison s'étant produite dans tous les cas observés jusqu'ici, hormis un seul, nous manquons encore de documents relatifs à la localisation du centre en question.

Priestley Smith (3) rapporte un cas où, après un accès de douleur de tête, de vertige et de vomissements, durant plusieurs jours, les yeux se dirigèrent avec persistance à droite; le patient était dans l'incapacité absolue de les diriger à gauche. Tous les autres mouvements de l'œil s'exécutaient comme d'habitude, bien que le malade ne pût pas suivre un objet entraîné vers la gauche, ses yeux conservaient néanmoins leur faculté de converger vers un objet situé à 5 pouces du visage. L'on put remar-

(1) *L'ophtalmologie dans ses rapports avec la médecine générale*, Lancet, mai, 1877.

(2) *Déviation bilatérales des yeux*, *Birmingham med. Rev.* 1875. *Ophthalmic Hospital Reports*, vol. VIII et IX.

(3) *Ophthalmic Hospital Reports*, vol. IX, part. 1: *Déviation bilatérales des yeux*.

quer aussi que le côté droit du front était ridé, que les paupières gauches étaient plus ouvertes que les droites, et aussi, qu'il y avait clignement fréquent à droite avec mouvements synchrones, mais imparfaits, des paupières gauches. Peu à peu, l'œil droit reconquit sa mobilité vers la gauche, mais l'œil gauche resta comme avant, se dirigeant très-imparfaitement en dehors; il y avait donc vision double. Pas d'autres symptômes de troubles moteurs.

Priestley Smith pensa, tout d'abord, que les symptômes provenaient de spasmes toniques par irritation du centre oculo-moteur de l'hémisphère gauche, mais l'histoire ultérieure du patient établit qu'ils étaient plus probablement attribuables à une lésion destructive de l'hémisphère droit. Pendant trois mois, après l'invasion des premiers symptômes, le patient souffrit d'hémiplégie gauche, de violents maux de tête et de vomissements. Quinze jours après, le côté droit fut atteint de parésie. Il n'y eut de perte de la sensibilité à aucune époque. Pas de symptômes nouveaux en ce qui concerne les yeux. Quelques semaines après, le côté droit reprit ses forces, le bras d'abord, la jambe ensuite. Plus tard, le côté gauche se remit peu à peu, l'amélioration suivant le même ordre qu'à droite.

Les symptômes de ce cas indiquent une lésion corticale, probablement une méningo-encéphalite, débutant par l'hémisphère droit et s'étendant ensuite à gauche. La manière dont ont progressé les

symptômes de paralysie, leur coïncidence avec l'extension progressive du mal, l'ordre dans lequel les différents mouvements furent recouverts, tout cela s'harmonise parfaitement avec les caractères des lésions corticales. L'on en peut conclure que la maladie atteignit d'abord le centre oculo-moteur droit et le centre facial en partie, d'où paralysie des mouvements latéraux vers la gauche et distorsion vers la droite par action non équilibrée du centre de l'hémisphère gauche. L'occlusion imparfaite de l'œil gauche indiquait une légère lésion du centre facial et une paralysie faciale partielle.

Le même auteur donne les détails d'un second cas où, après douleurs de tête et vomissements, durant deux mois avant l'admission du malade au « Birmingham general Hospital », les symptômes que l'on constata étaient : déviation des yeux vers la droite, paralysie faciale à gauche et légère paralysie des membres gauches. Quelques semaines après, le malade put diriger son œil droit vers la gauche, mais le gauche ne pouvait se diriger en dehors. Les paupières gauches clignaient avec moins de précision que les droites.

Ici aussi, nous avons des symptômes indiquant une lésion portant surtout sur un centre oculo-moteur et facial de l'hémisphère droit, car les troubles des membres étaient relativement peu de chose. Il ne s'agit donc pas ici d'un exemple ordinaire de déviation conjuguée des yeux avec hémiplegie ; c'est un cas de paralysie dissociée due à une lésion limitée

avec troubles partiels d'autres centres moteurs. Dans un troisième cas, observé par Priestley Smith avec le D^r Sawyer, il y avait eu, d'après le récit du malade, de vives douleurs dans la tête et la face, à droite ; après quoi « les deux yeux louchèrent » vers la droite, un an avant l'admission à l'hôpital. Il n'y avait pas d'histoire claire de la perte des forces des membres.

Quand le malade fut admis, il y avait apparence de paralysie du muscle droit externe du côté gauche. Mais comme les deux yeux avaient commencé par être dirigés vers la droite, les symptômes peuvent s'expliquer, comme dans les cas précédents, par la guérison de l'œil droit, la faculté de se mouvoir en dehors demeurant paralysée dans l'œil gauche.

L'histoire clinique de ce cas est semblable à celle des deux autres.

Le D^r Carroll, de Staten Island, New-York, m'a fourni les détails d'un cas qu'il a récemment observé.

Le malade, enfant de huit mois, tomba d'une hauteur de 6 pieds et fut étourdi pendant quelques minutes. Le D^r Wilson, qui vit l'enfant peu de temps après l'accident, déclara qu'il n'y avait pas d'affection des membres ; le seul phénomène qui le frappa fut la déviation conjuguée des yeux, avec rotation de la tête vers la droite, avec dilatation des pupilles au commencement. Pendant les deux jours qui suivirent l'accident, tout mouvement soudain

amenait une exacerbation dans les symptômes. Il ne survint aucun autre signe, et la santé générale de l'enfant ne parut pas souffrir. Le D^r Carroll vit alors l'enfant. Sa tête était « tournée à droite et le « champ de ses mouvements ne dépassait jamais à « gauche la ligne médiane; les yeux, au repos, « étaient dirigés à droite, mais ils pouvaient être « volontairement amenés jusque près de la ligne « médiane; pupilles légèrement dilatées, peut- « être, mais répondant à la lumière; paupières « supérieures élevées. » Il y avait du gonflement de la région pariétale droite, et l'on pouvait découvrir une fracture linéaire dans le pariétal, à moitié chemin entre les sutures squameuse et sagittale, passant par une ligne verticale élevée par le méat auditif. Le D^r Carroll nota également que la compression du point affecté provoquait une augmentation notable de la déviation; il considère celle-ci comme étant due à l'irritation, et participant du caractère du monospasme. La difficulté qui s'élève maintenant est relative au spasme produit par une lésion siégeant du même côté que la déviation. Mais il me semble que les symptômes peuvent être expliqués d'une manière satisfaisante par l'action non équilibrée du centre de gauche par lésion (hémorragique) du centre de droite. Le siège de la fracture était tel que celle-ci pouvait facilement être accompagnée de lésions du centre, et le fait que les yeux pouvaient être volontairement amenés sur la ligne médiane prouve que la déviation n'était pas de

nature active, et qu'elle était facilement vaincue par l'action du centre de droite.

Le cas suivant, rapporté par Choupe (1), cité par Landouzy (2), a plus d'affinités avec la question de la situation du centre oculo-moteur chez l'homme. Il s'agissait d'un jeune garçon de dix-neuf ans, présentant les symptômes de la méningite tuberculeuse, chez qui, outre la douleur, les vomissements, un signe des plus remarquables pouvait s'observer, la rotation de la tête et des yeux vers la droite. Un effort modéré pouvait vaincre cette déviation, mais, laissés à eux-mêmes, tête et yeux reprenaient leur attitude. Pas de paralysie ni de contraction ailleurs. Après la mort, une plaque des dimensions d'une pièce d'un franc, libre de granulations et tout à fait superficielle, fut trouvée sur la « partie supérieure de la frontale moyenne », dans l'hémisphère gauche. D'autres lésions furent découvertes dans les parties supérieures et latérales du lobe sphénoïdal de l'hémisphère droit; mais, comme on le verra plus tard, celles-ci ne peuvent guère être considérées comme ayant compliqué le cas observé. Pas d'autres lésions cérébrales. La situation exacte de la lésion dans l'hémisphère gauche n'est pas indiquée d'une manière plus précise que par l'expression que j'ai citée; mais le fait me semble, malgré cela, pouvoir être considéré comme venant à l'appui de la théorie qui veut que ces symptômes

(1) *Bull. Soc. Anat.* 1871, p. 380.

(2) *Op. cit.*, p. 160.