

malade de lire à haute voix. La preuve est facile à faire si le sujet n'est pas agraphique, si, en d'autres termes, il peut traduire sa pensée la plume à la main, ou, plus simplement, s'il est mis en demeure de répondre *oui* et *non* par signes de tête à des questions bien posées.

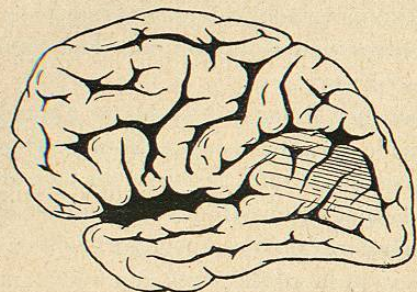


FIG. 58. — Région de l'écorce dont la lésion donne lieu à la cécité verbale.

La région dont la destruction corticale produit la cécité verbale est la partie postéro-inférieure de la deuxième circonvolution pariétale gauche, c'est-à-dire le pli courbe. Cette région est parfois difficile à interpréter anatomiquement. La figure 59 indique, sur un schéma aussi fidèle que possible, la localisation du centre de la mémoire graphique, au niveau du pli courbe (PC), entre le lobule du pli courbe (GP) et le deuxième pli de passage externe (πP).

APHÉMIE. — L'aphémie (Broca)⁽¹⁾ ou *aphasie motrice* (Charcot), est la perte des images motrices d'articulation. C'est, en d'autres termes, l'oubli des mouvements volontaires qu'il faut exécuter pour exprimer sa pensée par la combinaison phonétique des contractions des muscles du larynx, de la langue, du palais, des lèvres. C'est, selon la formule heureuse de Bernard, *l'oubli du procédé qu'il faut suivre pour articuler les mots*.

L'aphémie est donc une variété bien spéciale et bien définie de cet ensemble de troubles du langage qu'on désigne, dans son acception la plus générale, sous le nom d'*aphasie*. Au point de vue anatomo-pathologique, elle n'est pas moins bien définie qu'au point de vue clinique. Son histoire presque tout entière est l'œuvre et la gloire de Broca.

Bouillaud, dès 1825⁽²⁾, avait remarqué que certaines lésions cérébrales entraî-

⁽¹⁾ α privatif, $\varphi\eta\mu$, je parle; Broca, 1865.

⁽²⁾ *Traité clinique et physiologique de l'encéphalite*, p. 285.

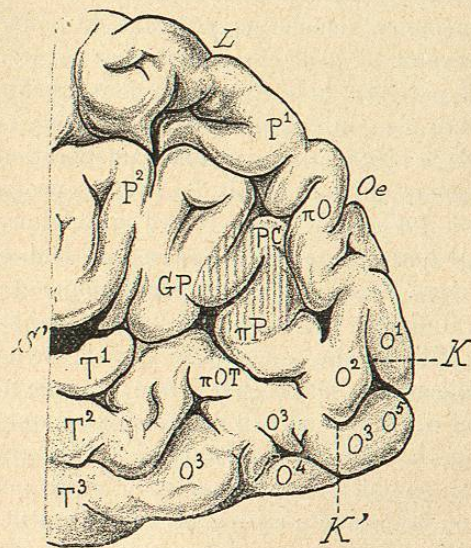


FIG. 59. — Localisation de la cécité verbale. S' extrémité postérieure de la scissure de Sylvius; L, encoche de la scissure limbique; Oe encoche de la scissure occipitale externe; K, K', portion réfléchie de la scissure calcarine de la face externe de la pointe occipitale; P¹ P², première et deuxième circonvolutions pariétales; O¹, O², O³, O⁴, O⁵, les cinq circonvolutions occipitales; T¹, T², T³, les trois premières circonvolutions temporales; PC, pli courbe; GP, lobule du pli courbe; πP , πP , πOT , premier, deuxième, troisième plis de passage externes.

ment une incapacité de parler indépendante de toute perturbation essentielle des organes périphériques du langage; et, en outre, espérant localiser le centre de la parole, il avait avancé que « la face inférieure et l'extrémité antérieure des lobules antérieurs du cerveau paraissaient être spécialement le siège de cette admirable faculté⁽¹⁾. » C'était émettre une opinion bien osée pour une époque où la localisation des fonctions du cerveau, discréditée par les rêveries de Gall, ne comptait plus que des adversaires. En 1861, Broca ramena la question à son point de départ, mais avec une prudence, une perspicacité, une méthode scientifique qui le rendaient inattaquable. Puis, les faits s'accumulant, il concevait et exposait une doctrine de la *fonction du langage*, que ni le scepticisme officiel ni la logique traditionnelle ne pouvaient ébranler.

Deux ans plus tard, les observations se chiffrent par vingt et plus. Elles sont péremptoires, indiscutables, et la vérité éclate. Du même coup Broca démontre, contrairement à la thèse véhémentement soutenue par Magendie, que les fonctions cérébrales se répartissent dans des territoires prédestinés de la substance grise corticale, et que la fonction du langage, entre autres, siège dans la partie postérieure de la troisième circonvolution frontale *gauche*⁽²⁾.

Depuis cette époque, aucune contestation sérieuse n'a pu rien modifier à l'opinion que Broca présentait avec tant de réserves en 1861 et qu'il soutenait victorieusement en 1865. Si un désaccord momentané a partagé sur ce point des savants d'égale bonne foi, la faute en est à Trousseau, qui, dans son enthousiasme pour la découverte de son jeune collègue, et trop pressé de généraliser la loi de localisation, attribuait tous les troubles du langage à la lésion de la troisième circonvolution frontale. Bien moins prudent que Broca, dont les conclusions ne visaient que la localisation de l'aphémie ou aphasie motrice, Trousseau compromettait le succès de la bonne cause en faisant jouer un rôle à cette circonvolution dans les phénomènes d'aphasie sensorielle où sa fonction n'intervient pas. Broca cependant avait très explicitement spécifié de quel langage il voulait étudier les modifications morbides. La précision avec laquelle il les désignait ne peut être égalée. Il faut citer textuellement ce passage:

« Il y a des cas où la faculté *générale* du langage persiste inaltérée, où l'appareil auditif est intact, où tous les muscles, sans en excepter ceux de la voix et de l'articulation, obéissent à la volonté, et où pourtant une lésion cérébrale abolit le *langage articulé*. Cette abolition de la parole chez des individus qui ne sont ni paralysés, ni idiots, constitue un symptôme assez singulier pour qu'il me paraisse utile de la désigner sous un nom spécial. Je lui donnerai le nom d'*aphémie*; car ce qui manque à ces malades, c'est seulement la *faculté d'articuler les mots*. Ils entendent et comprennent tout ce qu'on leur dit; ils ont leur intelligence; ils émettent des sons vocaux avec facilité; ils exécutent avec leur langue et leurs lèvres des mouvements bien plus énergiques que ne l'exigerait l'articulation des sons, et pourtant la réponse parfaitement sensée qu'ils voudraient faire se réduit à un très petit nombre de sons articulés, toujours les mêmes et toujours disposés de la même manière; leur vocabulaire, si l'on peut dire ainsi, se compose d'une courte série de syllabes, quelquefois d'un monosyllabe qui exprime tous les vocabulaires. Certains malades n'ont même pas ce ves-

⁽¹⁾ *Bull. Ac. de méd.*, t. XIII, p. 807.

⁽²⁾ Cette découverte, d'une importance incalculable, devait nécessairement susciter des revendications de priorité. La revendication de Dax, dont on a fait grand bruit, n'a rien de fondé (Bernard).

tige du langage articulé; ils font de vains efforts sans prononcer une seule syllabe....

« Ceux qui, pour la première fois, ont étudié ces faits étranges ont pu croire, faute d'une analyse suffisante, que la faculté du langage, en pareil cas, était abolie; mais elle persiste évidemment tout entière, puisque les malades comprennent parfaitement le langage articulé et le langage écrit; puisque ceux qui ne savent pas ou ne peuvent pas écrire ont assez d'intelligence (et il en faut beaucoup en pareil cas) pour trouver le moyen de communiquer leur pensée, et puisque enfin ceux qui sont lettrés et qui ont le libre usage de leurs mains mettent nettement leurs idées sur le papier. Ils connaissent donc le sens et la valeur des mots sous la forme auditive comme sous la forme graphique. Le langage articulé qu'ils parlaient naguère leur est toujours familier, mais ils ne peuvent exécuter la série des mouvements méthodiques et coordonnés qui correspond à la syllabe cherchée. Ce qui a péri en eux, ce n'est donc pas la faculté du langage, ce n'est pas la mémoire des mots, ce n'est pas non plus l'action des nerfs et des muscles de la phonation et de l'articulation, c'est autre chose, c'est une faculté considérée par M. Bouillaud comme la faculté de coordonner les mouvements propres au langage articulé, puisque sans elle il n'y a pas d'articulation possible. »

Il était bien évident que toutes les aphasies considérées en tant que perte de la mémoire des mots n'étaient pas nécessairement produites par une lésion des lobes antérieurs du cerveau. Une observation de Charcot, la troisième en date, relative à une malade « aphémique » dont l'autopsie fut faite en présence de Broca, par Cornil, interne de service, permettait bientôt d'établir que le nouveau symptôme n'appartenait pas à la lésion exclusive de la troisième circonvolution frontale. La petite polémique qui s'engagea, à cette occasion, entre Charcot et Auburtin (1), devait avoir pour résultat la détermination plus exacte non seulement de la localisation anatomique, mais des phénomènes de perte de mémoire constatés pendant la vie.

Symptômes. — Les variétés de l'aphémie seraient innombrables si l'on prétendait les classer selon l'étendue de la perte du pouvoir d'articulation. Il faut se borner à signaler les éventualités les plus fréquentes.

Les cas où l'incapacité non seulement d'articuler, mais encore d'émettre le moindre son vocal, est absolue sont tout à fait rares. Par contre, on a souvent observé l'impossibilité complète de l'articulation, avec conservation de l'émission des sons laryngés, des cris gutturaux, graves ou aigus, *inarticulés*.

Certains aphémiques ne sont capables de prononcer que des voyelles, A, O, ou des consonnes isolées, R, S, etc. D'autres, et c'est le cas le plus ordinaire, disent des syllabes de pure fantaisie, qu'ils répètent à satiété : *af* (2), *far* (3), *wat* (4), ou articulent des mots invraisemblables : *cousisi* (5), *akoko* (6), *monomomentif* (7), *iquifofoiqui* (8), etc. D'autres encore n'ont gardé de leur langue que des jurons ou les formules d'imprécation les plus malsonnantes. Quelques-uns ont sauvé du naufrage quelques épaves, des fragments de mots, en général

(1) *Gaz. hebdomadaire*, 1865.

(2) TROUSSEAU. *Gaz. des hôp.*, 1864.

(3) M. HOGSDON. *The Lancet*, 1866, I, 597.

(4) MUNK. *Deutsche Klinik*, 1859, 47.

(5) TROUSSEAU. *Clin. Hôtel-Dieu*.

(6) WESTPHAL in KUSSMAUL. *Loc. cit.*, p. 207.

(7) TROUSSEAU. *Loc. cit.*

(8) PERRAUD. *Journ. de méd. de Lyon*, 1864.

le commencement des mots; et quelquefois cette aphémie partielle se limite à l'articulation des substantifs. Tel était le cas du juriconsulte dont parle Trousseau : « Donnez-moi mon pa, mon para, para, sacré matin! — Votre parapluie? — Eh! oui, mon parapluie! »

L'aphémie qui consiste dans l'oubli d'une seule espèce de mots, substantifs, verbes, etc., n'est pas très rare. Habituellement c'est le substantif, « la substance du discours », qui s'oublie le plus complètement. L'abbé Périer, demandant son chapeau, disait : « Donnez-moi mon... ce qui se met sur la... » (1). L'abolition de l'usage des verbes est plus rare; elle donne à la phrase les allures du « parler nègre ». Un malade de A. Voisin avait perdu tous les pronoms personnels, et les remplaçait par *on*; il disait, en parlant de lui-même : « On voudrait manger, on a mal au cœur ». L'aphémie obéit généralement à la loi de dissolution de la mémoire qui va du *particulier* au *général*, c'est-à-dire qu'elle atteint d'abord les noms propres, puis les noms de choses les plus concrets, les substantifs, les adjectifs et les adverbes (2). Certaines observations (Bouillaud, Winslow, A. Voisin) font cependant exception à cette loi.

La réduction du nombre de mots dont disposent les aphasiques est donc infiniment variable; et, comme ce sont toujours les mêmes mots pour chacun d'eux qui font défaut, il s'ensuit que les mots destinés à combler les vides sont également presque toujours les mêmes. Tel aphasique, ayant perdu à peu près la totalité des mots, leur substitue le mot *bonjour*, ou la formule « mais oui, mais oui »; et il ne peut leur en substituer d'autres. Il a, selon Gairdner, le cerveau intoxiqué par un mot. En regard de ces cas où le vocabulaire est réduit à un mot, il faut signaler ceux où le vocabulaire tout entier d'un idiome est supprimé, tandis que persiste la totalité ou la presque totalité du vocabulaire d'un autre idiome. Une malade de Charcot avait une aphémie complète pour l'italien et l'espagnol, qu'elle parlait autrefois très couramment, tandis qu'elle conservait l'usage du français, qui n'était pas sa langue maternelle. Mais c'est là une exception. Il est de règle que la langue maternelle, qui est la plus familière, disparaisse la dernière chez les polyglottes. Des faits de même genre ont été signalés en assez grand nombre. Il est inutile cependant d'y insister, dès l'instant que leur manifestation générale est la même.

On en peut dire autant de l'aphémie des chiffres et des nombres, de l'aphémie des notes musicales, etc., toutes variétés qui coexistent parfois, mais qui sont encore assez souvent indépendantes les unes des autres. Ainsi l'aphasie motrice présente une particularité bien intéressante, consistant dans ce fait que les paroles associées aux sons vocalisés font, à un moment donné, tellement corps avec les notes correspondantes, que l'ensemble de l'air, paroles et musique, est à peu près irréprochable. Par exemple un aphasique, incapable de réciter : « Allons, enfants de la patrie, le jour de gloire est arrivé », chantera imperturbablement :



La musique entraîne les paroles; les mots sont agglutinés aux sons; c'est le

(1) PIORRY. *Traité de diagnostic*, t. III, p. 295.

(2) RIBOT. *Maladies de la mémoire*.

centre d'idéation commun aux mots et aux sons qui met en jeu l'appareil phonateur : ce n'est pas le centre d'idéation du mot isolé ni le centre d'idéation du son isolé qui combinent leur action. C'est le centre de ces deux centres qui agit seul.

Évolution. — L'aphasie motrice est quelquefois absolument incurable ; elle est identique à elle-même du premier au dernier jour. Mais le plus souvent elle s'amende avec le temps, et c'est progressivement que les mots reviennent. Les cas de guérison instantanée sont exceptionnels, et, chose curieuse, ils relèvent presque tous de l'aphémie la plus complète. Ceci laisse à supposer que la perte de la fonction du langage peut être quelquefois d'ordre dynamique, subordonné à un état névropathique comme l'hystérie ou la stupeur des gens terrorisés.

La guérison par la rééducation, c'est-à-dire par l'éducation de centres non prédestinés à la fonction du langage, n'est jamais complète. On peut admettre avec Kanders (1) la possibilité de la suppléance de l'hémisphère droit. Féré pense qu'il est au moins aussi naturel d'admettre la suppléance des régions voisines du même hémisphère, fonctionnellement associées à la circonvolution de Broca (2).

Les aphémiques, lorsqu'ils n'ont pas de surdité verbale, se rendent compte de leur incapacité de parler ; ils s'impatientent, s'exaspèrent et, surtout au début, entrent en rage lorsque, voulant exprimer une idée parfaitement et complètement conçue, l'expression leur fait défaut. Pour ceux qui savent et peuvent écrire, l'expression graphique de la pensée reste parfois suffisante. Bouillaud raconte qu'un malade du Dr Martinet répondait oralement à son médecin qui lui demandait s'il avait mal à la tête : « Les douleurs ordonnent un avantage ». Et s'apercevant que cette phrase n'avait pas de sens, il répondait, la plume à la main : « Je ne souffre pas de la tête ». Le même malade pouvait répondre par le signe de dénégation. Le mécanisme de cette dissociation fonctionnelle est facile à saisir. Le centre des images motrices relié au centre d'idéation est détruit ; les ordres du centre d'idéation sont sans effet. Mais les mêmes ordres, transmis aux centres intacts de l'écriture et des mouvements mimiques, sont exécutés, puisque ces deux derniers centres sont intacts.

Non seulement les aphémiques se rendent compte de l'absurdité de leurs réponses, mais ils peuvent parfois les corriger, et si on leur souffle la réponse qu'ils auraient dû faire, ils la répètent convenablement. Par exemple, on demande à un malade : « Comment vous portez-vous ? » Il répond un mot intelligible. On lui dit alors : « Pas mal ? assez bien ? » Et le malade répète avec un signe de tête affirmatif : « Pas mal, assez bien ». Il parle comme un écho.

Cécité verbale et agraphie dans la lésion de Broca circonscrite. — On a souvent signalé chez certains sujets atteints d'aphasie motrice une cécité verbale que la constatation anatomique ne permettait pas de rapporter à une lésion intéressant à la fois le centre verbal moteur et le centre de la lecture. Dans ces cas, le centre de la lecture était indemne ; seul le centre verbal moteur était détruit. Faut-il en induire que le centre de la lecture est variable ? Nullement, attendu que les sujets dont il s'agit sont de ceux qui, peu coutumiers de la lecture, ne comprennent ce qu'ils lisent qu'à la condition de l'articuler à haute voix ou de le marmotter entre les dents. Ce sont des sujets qui ne saisissent la

(1) Kenntn. d. stellvertretenden Thätigk. d. rechtl. Gehirn. Wiener med. Jahrb., 1886.

(2) Thèse de BERNARD, 2^e édit., p. 185.

signification des symboles que grâce à l'image motrice que ces symboles éveillent et actionnent. S'ils sont incapables d'articuler, si l'image motrice du mot écrit est effacée, ce mot écrit n'a plus aucun sens. Il ne s'agit pas ici d'une pure hypothèse, mais d'une explication légitime, dont le mérite revient à Ferrier, et que les faits confirment d'une façon unanime. La meilleure preuve en est que le retour progressif de la faculté d'articuler, si l'aphasie est transitoire, ramène la faculté de comprendre le langage écrit.

Dans nombre de cas la cécité verbale est très peu accusée. Elle demande alors à être dépistée, au moyen de procédés ingénieux sur lesquels ont insisté Dejerine et ses élèves (1). Il y aurait non seulement cécité verbale, d'après ces auteurs, mais encore un certain degré de *surdité verbale*, dans tous les cas d'aphémie. Les troubles de l'audition des mots seraient moins marqués que ceux de la lecture. En réalité « toutes les modalités du langage » seraient atteintes dans l'aphémie, avec simple prédominance des troubles de la parole articulée. Les troubles de l'écriture, de la vision et de l'audition verbale seraient d'autant plus accusés qu'on serait plus près du début de l'aphémie. Lorsque celle-ci s'est améliorée, les troubles de la lecture et de l'audition sont latents et veulent être cherchés.

L'agraphie est de règle dans l'aphémie. Il est admis que les aphémiques écrivent généralement aussi mal qu'ils parlent. Nous allons tout à l'heure revenir sur ce point.

Diagnostic. — Il semble que le diagnostic de l'aphémie doive être la chose la plus simple.

Assurément certains cas ne comportent aucune difficulté sérieuse, mais beaucoup d'autres aussi peuvent laisser le médecin dans un embarras extrême. D'abord et toujours, puisqu'il s'agit d'hémiplégiques, on a à déterminer quelle part revient à la paralysie proprement dite des muscles de la phonation dans le trouble du langage. Quoique le fonctionnement de ces muscles ne soit jamais altéré au point de gêner considérablement l'élocution et de faire croire à une aphémie qui n'existe pas, on fera sagement d'y regarder toujours de très près. Il est des malades qui, ayant un vice de prononciation très marqué à la suite d'un ictus, répugnent à parler, et chez qui la gêne matérielle du jeu des muscles relevant de l'hémiplégie se complique de celle qui résulte de l'intimidation. Cette dernière a parfois une très grande importance.

D'ailleurs, les troubles moteurs, dans l'aphasie motrice pure ou aphémie, ne sont pas si négligeables qu'on l'a prétendu en premier lieu. Pour ce qui concerne la force des muscles de la langue, mesurée au dynamomètre, Féré a démontré qu'elle présentait une diminution notable et *bilatérale*, chez les hémiplégiques sans exception. La différenciation de cette *anarthrie* et de l'aphémie n'est donc pas toujours simple. Elle serait encore plus malaisée chez les sujets atteints de pseudo-paralysie labio-glosso-laryngée d'origine cérébrale, si ce syndrome était associé à une hémiplégie droite.

On ne commet plus guère l'erreur qui consiste à prendre l'aphémie pour du mutisme mélancolique ; on n'a pas le droit non plus d'hésiter entre le mutisme hystérique et l'aphémie. Dans les deux hypothèses où cette méprise serait pos-

(1) DEJERINE et MIRALLIÉ. Soc. de biol., 1895. — THOMAS et ROUX. *Eod. loc.*, 1895. — DEJERINE. *Traité de pathologie générale*, t. V, 1901.