CHAPITRE VII

DES TROUBLES DE LA SENSIBILITÉ DANS LEURS RAPPORTS AVEC LES LÉSIONS DE LA ZONE MOTRICE CORTICALE

L'étude des rapports des troubles de la sensibilité avec les lésions de la zone motrice corticale, ou, d'une façon plus générale, l'analyse psycho-physiologique des relations des fonctions motrices avec les fonctions sensitives, a soulevé de vives controverses, dans lesquelles le désir de faire triompher des interprétations théoriques plus ou moins ingénieuses paraît avoir souvent tenu plus de place que le souci d'observer rigoureusement les faits.

Lorsqu'on eut bien démontré que la destruction de certaines régions limitées des circonvolutions cérébrales déterminait, chez les animaux supérieurs, des paralysies du côté opposé du corps, on s'ingénia à expliquer le mécanisme pathogénique de ces paralysies. Hitzig, après avoir créé l'expression de *centres psycho-moteurs*, parce qu'il croyait primitivement que la région excitable du cerveau correspondait aux points où la volonté entre en rapport avec les premiers

organes matériels du mouvement, abandonna plus tard cette théorie un peu trop métaphysique et se demanda si les troubles de la motilité provoqués par la destruction de l'écorce du cerveau, n'étaient pas dus à des perturbations de la conscience musculaire. Cette hypothèse fut acceptée et développée avec enthousiasme par un certain nombre de physiologistes : Nothnagel, Schiff, Munk, Luciani, Tamburini et Seppilli, Bastian, etc., l'acceptèrent en lui faisant subir, il est vrai, quelques modifications. Nothnagel expliqua les paralysies d'origine corticale par des troubles du sens musculaire. Schiff soutint que les lésions de la zone dite motrice des hémisphères cérébraux donnaient toujours lieu à des anesthésies tactiles et que ces anesthésies causaient secondairement des ataxies du mouvement plutôt que de véritables paralysies motrices. Munk généralisa cette conception. Pour lui, le cerveau n'a pas d'action directe sur la motricité. La région dite motrice des circonvolutions est la région où aboutissent et s'élaborent les sensations de contact, de pression, de température, de position, d'effort, etc. des différentes parties du corps. Si ces lésions déterminent des troubles du mouvement, c'est uniquement parce qu'elles causent une perte totale ou partielle des sensations kynesthésiques qui excitent et dirigent la motricité. Bastian est du même avis. Il admet qu'il n'y a pas de centres moteurs corticaux. L'aire rolandique est formée par l'agrégation des centres sensitifs dont l'activité a pour

effet d'exciter les centres moteurs volontaires placés dans le bulbe, la protubérance et la moelle épinière. Luciani et Tamburini pensent qu'il y a dans la région excitable du cerveau des éléments directement moteurs et des éléments sensitifs, mais que les uns et les autres sont réunis dans les circonvolutions rolandiques, de telle sorte que les points désignés improprement sous le nom de centres moteurs correspondent en réalité à des aires sensitivo-motrices. Tripier avait antérieurement soutenu une opinion analogue, mais en l'exprimant sous une forme moins radicale.

Ferrier, Bechterew, Horsley, etc., défendent, au contraire, inébranlablement la doctrine de la séparation anatomique et fonctionnelle des centres moteurs et sensitifs. Ils affirment que les mutilations cérébrales limitées à l'aire rolandique ne déterminent par elles-mêmes aucun trouble dans la perception des sensations et qu'on peut provoquer des paralysies motrices, indépendamment de toute perturbation concomitante de la sensibilité des membres paralysés.

Les cliniciens ne sont guère plus d'accord que les physiologistes. Tripier, Ballet, Petrina, Exner, Allen Starr, Seppilli, Henschen, etc., qui ont noté la coexistence fréquente de troubles sensitifs variés avec les paralysies d'origine corticale, seraient disposés à admettre l'hypothèse de la superposition des aires motrices et sensitives. Inversement, d'autres observateurs ayant constaté maintes fois que la sensibilité était

intacte, dans un grand nombre de cas d'hémiplégies ou de monoplégies dépendant de lésions limitées des circonvolutions rolandiques, ne peuvent consentir à accepter les déductions théoriques que l'on voudrait fonder sur les faits, accidentels à leur avis, dans lesquels la paralysie motrice s'est accompagnée de quelques perturbations sensitives.

Mais laissons de côté les théories, pour ne nous occuper que des faits et des conclusions qui se dégagent immédiatement de leur comparaison. Et d'abord, voyons quel est le degré de fréquence des troubles de la sensibilité dans les cas de paralysies motrices d'origine corticale. Ferrier a fait sur ce point une statistique importante[1]. Sur un total général de 284 cas de paralysies provoquées par des lésions corticales constatées à l'autopsie qu'il a réunis, la sensibilité était :

Non mentionnée	100 fois
Intacte	121 —
Altérée	63 —

Sur 110 cas d'hémiplégie totale, la sensibilité était :

Non mentionnée	37 fois.
Intacte	52 —
Atteinte	21 —

Sur 19 cas de monoplégie brachio-faciale, la sensibilité était :

Non mentionnée	5 fois.
Intacte	11 —
Atteinte	3 —

1. Ferrier. Leçons sur les localications cérébrales. Trad. par R. Sorel, Paris, 1891.

Sur 10 cas de monoplégie faciale pure, la sensibilité était :

Non mentionnée.	5 fois.
Intacte.	4 —
Altérée.	1 —

Sur 30 cas de monoplégie brachiale pure, la sensibilité était :

Non mentionnée.	15 fois.
Intacte.	12 —
Atteinte.	3 —

D'où il résulte que, en tenant compte seulement des observations dans lesquelles l'exploration de la sensibilité a été faite et explicitement mentionnée, les paralysies motrices d'origine corticale existent *deux fois sur trois*, sans être accompagnées d'aucune perturbation des fonctions sensitives. Ces chiffres, on en conviendra, ne plaident pas en faveur de l'hypothèse d'après laquelle les centres moteurs et sensitifs seraient confondus dans des aires sensitivo-motrices communes.

Le doute ne peut que s'accentuer si l'on étudie de près, dans les cas où ont été notés des troubles sensitifs, leur distribution par rapport aux paralysies motrices concomitantes.

Dans nos 12 observations de monoplégie brachio-faciale, la sensibilité a été trouvée intacte 4 fois (obs. 62, 66, 67 et 72) et altérée 3 fois (obs. 63, 68 et 73). 5 fois, elle n'est pas mentionnée (obs. 64, 65, 69, 70 et 71). Dans les 3 cas où elle était altérée, elle était nettement superposée à la paralysie motrice, 1 fois (obs. 63), légèrement atteinte 1 fois (obs. 68), et

diminuée au bras seulement, bien que la paralysie motrice s'étendît également à la face, 1 fois (obs. 73).

Dans nos 22 observations de monoplégie brachio-crurale, la sensibilité, non mentionnée 13 fois (obs. 75, 81, 82, 84, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96), a été trouvée intacte 7 fois (obs. 74, 76, 78, 80, 83, 85, 86). 2 fois seulement elle était altérée ; 1 fois, il existait une légère hypoesthésie du côté paralysé (obs. 77), l'autre fois, la sensibilité était plutôt exagérée qu'affaiblie dans les membres paralysés (obs. 81).

Sur 8 observations de monoplégie brachiale, la sensibilité, non mentionnée 3 fois (obs. 99, 100, 104), a été trouvée intacte 3 fois (obs. 98, 102 et 105), diminuée 1 fois (obs. 101) et abolie 1 fois (obs. 103).

Sur 12 observations de monoplégie crurale, la sensibilité est 5 fois non mentionnée (obs. 107, 108, 111, 112 et 114), 5 fois intacte (obs. 106, 109, 110, 115 et 117), légèrement altérée 1 fois (obs. 113) et 1 fois on a noté *sur tout le corps* un affaiblissement de la sensibilité tactile avec conservation des sensations de douleur et de température (obs. 116).

Enfin, sur 8 observations de monoplégie faciale pure, la sensibilité, non mentionnée 4 fois (obs. 119, 120, 123 et 124) est intacte 2 fois (obs. 118 et 125) et altérée 2 fois (obs. 121 et 122). Mais dans l'un de ces deux cas l'anesthésie s'étend au delà de la face jusqu'à la partie supérieure du côté droit du tronc (obs. 121) et dans l'autre elle est générale avec

prédominance sur le côté droit du corps alors que la moitié droite de la face inférieure est seule paralysée de la motricité.

Non seulement les troubles de la sensibilité ne se superposent pas exactement aux parties privées de mouvement, mais encore ils ne persistent pas comme les paralysies motrices. Ils sont presque toujours fugaces et mobiles. Tripier[1], Legroux et de Brun[2], Jules Hamaide[3] et tous les auteurs qui ont étudié soigneusement leurs caractères cliniques l'ont constaté. Seraient-ils susceptibles de se déplacer d'un instant à l'autre, de disparaître et de reparaître sous l'influence des moindres causes s'ils dépendaient réellement de la destruction des centres perceptifs correspondants? Cela est bien peu vraisemblable.

Enfin, rien n'autorise à expliquer, ainsi que l'ont fait quelques auteurs, les paralysies motrices d'origine corticale par des troubles primitifs ou concomitants du sens musculaire, de la sensibilité tactile ou de l'ensemble des sensations dites kynesthésiques. La clinique nous apprend, en effet, d'une façon irrécusable,

1. Tripier. *De l'anesthésie produite par les lésions des circonvolutions cérébrales*. Revue mensuelle de médecine et de chirurgie, t. IV, 1880.

2. Legroux et de Brun. *Des troubles de la sensibilité dans l'hémiplégie de cause cérébrale*. L'Encéphale, 1884.

3. Jules Hamaide. *Contribution à l'étude clinique des anesthésies dépendant des lésions en foyer de l'écorce cérébrale*. Th. doct. Paris, 1888.

que l'anesthésie superficielle ou profonde des membres n'est pas, par elle-même, une cause d'impotence motrice. Les hystériques anesthésiques ne perdent pas, par cela seul qu'ils sont anesthésiques, la faculté de mouvoir librement leurs membres, même lorsque leur sens musculaire est aboli et que leur sensibilité cutanée et profonde est perdue dans tous ses modes. La motilité peut également être intégralement conservée dans les cas d'hémianesthésie résultant des lésions destructives siégeant sur la partie postérieure de la capsule interne. Ces faits sont, ce nous semble, péremptoires.

Mais il reste à expliquer pourquoi les altérations de la zone motrice sont, dans un tiers des cas environ, accompagnées de troubles de la sensibilité cutanée ou musculaire.

Legroux et de Brun rattachent ces symptômes sensitifs à des perturbations circulatoires retentissant dans la substance cérébrale, au delà des points où siège la lésion paralysante. Ferrier pense qu'ils sont produits par des lésions coexistantes des centres ou des cordons sensitifs. Il n'est pas impossible qu'il y ait dans ces interprétations une part de vérité. Des altérations plus ou moins grossières de la capsule interne peuvent certainement, dans quelques cas exceptionnels, accompagner des lésions de l'écorce. Le fait a été directement constaté dans l'observation suivante :

Obs. 136. — **Monoplégie brachio-faciale droite avec anesthésie. — Ramollissement de la partie inférieure des circonvolutions rolandiques s'étendant en profondeur jusqu'aux faiseaux postérieurs de la capsule interne gauche.**

Homme, 85 ans; après trois ictus apoplectiques survenus les 12 et 13 novembre 1888, est frappé de paralysie flaccide du membre supérieur droit et de la moitié droite de la face. Motilité des membres inférieurs conservée. Hémi-anesthésie du côté droit du corps (membre, face, langue). L'état des organes des sens n'est pas indiqué. Impossibilité de parler. La tête est tournée à gauche. Les jours suivants, il se produit un peu de contracture du membre supérieur droit. Mort le 21.

Autopsie. — Oblitération de la sylvienne gauche. Ramollissement blanc des deux tiers inférieurs des circonvolutions frontale et pariétale ascendantes, atteignant en avant le pied de la troisième frontale, et en arrière le lobule pariétal inférieur. En profondeur le foyer s'étend jusqu'aux fibres postérieures de la capsule interne, qui sont en partie détruites. (Chabrely, *Bull. de la Soc. d'anat. et de physiol. de Bordeaux*, 12 nov. 1889, t. IX, p. 295.)

Mais cette combinaison de deux lésions, l'une corticale provoquant la paralysie, l'autre capsulaire donnant lieu à l'anesthésie, est assurément exceptionnelle.

A notre avis, les anesthésies qui accompagnent parfois les paralysies motrices d'origine corticale sont le plus souvent des anesthésies fonctionnelles, analogues, sinon identiques, aux anesthésies hystériques. La dis-

cussion des raisons qui nous paraissent de nature à légitimer cette opinion nous entraînerait au delà des limites que nous pouvons donner à ce chapitre. Contentons-nous donc de conclure, en nous en tenant aux données puisées dans l'examen des faits anatomo-cliniques, que les anesthésies qui accompagnent parfois les paralysies motrices d'origine corticale sont des phénomènes surajoutés, accidentels, ne dépendant pas directement des lésions de la région rolandique et ne jouant aucun rôle pathogénique dans la production des symptômes paralytiques.