

## UEI2.Sémiologie

### Les nerfs oculomoteurs et la sensibilité de la face

#### L'oculomotricité :

Les nerfs de l'oculomotricité sont le nerf oculomoteur ou moteur oculaire commun (III), le nerf trochléaire ou pathétique (IV), et le nerf abducens ou moteur oculaire externe(VI).

#### A. Etude sémiologique :

L'étude de l'oculomotricité comprend : l'étude des mouvements des globes oculaires, l'étude des mouvements des paupières, et l'étude de la motilité propre des pupilles.

a) Les mouvements des globes oculaires : sont sous la dépendance des nerfs oculomoteurs : le III, le IV et le VI qui innervent les muscles oculomoteurs, au nombre de 6.

- Le III (nerf moteur oculaire commun) innerve les muscles : droit supérieur, droit inférieur, droit interne et petit oblique.
- Le IV (nerf pathétique) innerve le grand oblique.
- Le VI (nerf moteur oculaire externe) innerve le droit externe.

b) Les mouvements des paupières : sont sous la dépendance de 2 muscles antagonistes.

-Le releveur de la paupière supérieure : qui permet l'ouverture de la paupière, il est formé de 2 muscles:

- Un muscle strié : innervé par le III.
- Un muscle lisse : innervé par les fibres sympathiques.

-L'orbiculaire : qui permet la fermeture active de la paupière; il est innervé par le VII.

En cas de paralysie du releveur de la paupière, on retrouve un ptosis : chute de la paupière supérieure; il sera observé soit : en cas de paralysie du III; soit en cas de paralysie des fibres sympathiques.

c) La motilité des pupilles :

la motilité des pupilles est sous la dépendance :

- Des muscles constricteurs de la pupille : qui sont innervés par les fibres parasympathiques qui cheminent avec le III.
- Des muscles dilatateurs de la pupille : qui sont innervés par les fibres sympathiques.

\*Les réflexes pupillaires : Le réflexe photomoteur, et le réflexe d'accommodation-convergence ou réflexe d'accommodation à la distance.

✓ Le réflexe photomoteur : s'étudie en demi-obscurité; on demande au sujet de fixer un point devant lui et on éclaire latéralement successivement chaque œil : la réponse normale : est un myosis au niveau de l'œil éclairé et au niveau de l'autre œil.

✓ Le réflexe d'accommodation-convergence ou réflexe d'accommodation à la distance. Il consiste à demander au sujet de fixer un objet éloigné et à rapprocher progressivement cet objet; l'accommodation s'accompagne d'un myosis.

d- Les anomalies de l'oculomotricité : La paralysie des muscles oculomoteurs entraîne des signes à type de diplopie et strabisme.

-La diplopie : c'est la vision double, horizontale, verticale ou oblique, s'exagérant quand l'œil est maintenu dans une direction ou le muscle atteint est en action. Elle disparaît en vision monoculaire. Le mode d'installation et évolutif d'une diplopie est un élément indispensable au diagnostic.

On fait préciser au malade dans quelle direction du regard il voit double,

\*si les 2 objets qu'il perçoit sont côte à côte (Diplopie horizontale : atteinte du VI)

\*ou l'un au-dessus de l'autre (diplopie verticale ou oblique : atteinte du III ou du IV, typiquement dans le regard vers le bas pour le IV)

-Le strabisme : c'est la perte du parallélisme des globes oculaires. Déviation en dehors (strabisme divergent) ou en dedans (strabisme convergent).

a) La paralysie du III : associée

- Un ptosis.
- Un strabisme divergent avec impossibilité de mouvoir le globe oculaire en haut, en bas et en dedans.
- Une mydriase aréactive paralytique : la pupille ne réagit pas quelle que soit la stimulation, avec abolition du réflexe photomoteur et du réflexe d'accommodation.

b) La paralysie du IV : entraîne une diplopie verticale dans le regard vers le bas et vers le côté sain; pour compenser le sujet incline la tête sur l'épaule du côté sain et tourne la tête vers ce côté sain. C'est une diplopie verticale qui s'accroît lorsque le sujet regarde vers le bas et vers le côté sain. La paralysie affecte l'abaissement du globe oculaire surtout lorsque ce globe oculaire est en adduction. Le globe oculaire apparaît dévié en haut et en dedans. Cette paralysie est exceptionnellement isolée (atteinte plus ou moins complète du III ou du VI).

c) La paralysie du VI : associée : Une diplopie horizontale et un strabisme convergent.

\*Formes cliniques de l'atteinte du VI :

- Dans la protubérance l'atteinte du VI associée volontiers une atteinte du VII avec très fréquemment du côté opposé une hémiparésie.
- Au niveau du rocher on constate souvent une atteinte du VI associée à une atteinte du V (syndrome de Gradenigo Lannois).
- On observe aussi des syndromes de la paroi externe du sinus caverneux, de la fente sphénoïdale ou de l'apex orbitaire.

d) La paralysie du sympathique cervical supérieur réalise le syndrome de Claude Bernard Horner qui se manifeste par :

- Un rétrécissement de la fente palpébrale dû à un ptosis modéré.
- Une énoptalmie (diminution de la saillie normale du globe oculaire).
- Un myosis.

Il correspond à une atteinte sympathique homolatérale aux symptômes. Il peut s'observer dans certaines atteintes du thalamus, du tronc cérébral, dans les atteintes radiculaires, ou dans les atteintes du sympathique cervical.

e) Le signe d'Argyll-Robertson : associée :

- Une abolition bilatérale complète du réflexe photomoteur avec conservation du réflexe à l'accommodation convergence.

- Un myosis bilatéral.
- Une inégalité et une irrégularité pupillaires.

C'est un signe très évocateur de syphilis nerveuse (syphilis tertiaire), Cependant, il peut être rencontré dans d'autres affections, le diabète notamment.

### ✚ **Le trijumeau (V)** : nerf mixte moteur et sensitif.

➤ Le V moteur : mouvements de la mâchoire, il innerve les muscles masséter, temporal et ptérygoïdien. Pour examiner le masséter et le temporal : on demande au sujet de mordre un abaisse langue et on tire dessus pour l'arracher, on palpe les muscles pour déceler une asymétrie de la contraction.

Les muscles ptérygoïdiens déplacent la mâchoire vers l'avant et vers le côté opposé; on demande au malade de déplacer sa mâchoire de côté et de résister à l'effort de l'examineur pour la remettre en place.

➤ Le V sensitif : innervation sensitive de la face par ses 3 branches : l'ophtalmique de Willis, le maxillaire supérieur et le maxillaire inférieur.

\*L'ophtalmique de Willis: la sensibilité des téguments de la partie antérieure du cuir chevelu, du front, de la paupière supérieure, de la racine et du dos du nez ; de la sensibilité du globe oculaire (fibres afférentes du réflexe), et fosses nasales et des sinus.

\*Le nerf maxillaire supérieur : est responsable de la sensibilité cutanéomuqueuse dans le territoire suivant : paupière inférieure, pommette, aile du nez, lèvre supérieure, gencives, dents du maxillaire supérieur.

\*Le nerf maxillaire inférieur : assure l'innervation sensitive de la région temporale, de la joue, du menton, de la lèvre inférieure, de la gencive et des dents du maxillaire inférieur et enfin la sensibilité générale de la langue. L'exploration de la sensibilité de la face se fait à l'aide d'un coton (sensibilité tactile), d'une épingle (sensibilité douloureuse), de tubes chaud et froid (sensibilité thermique).

Le réflexe cornéen qui dépend de la branche ophtalmique (pour sa voie afférente) se recherche en touchant légèrement la cornée avec un brin de coton, la réponse normale est la fermeture de la paupière supérieure.

-A noter, pour que le réflexe cornéen puisse avoir lieu, il faut également que le nerf facial soit indemne (voie efférente).

-On peut observer une névralgie du trijumeau: (ou névralgie faciale) qui s'exprime par une douleur fulgurante, survenant par décharges électriques, qui se localise en un point précis de l'hémiface, et irradie suivant le territoire d'une des branches du trijumeau, elle peut être déclenchée par la parole, la mastication ou, par le simple contact d'une zone précise appelée « zone gâchette ».

### ✚ **Le facial (VII)** : nerf mixte

#### a) Rappel anatomique:

Prenant son départ dans le noyau moteur du nerf crânien VII, il émerge du tronc au niveau de l'angle ponto-cérébelleux et s'engage dans le rocher via le méat acoustique interne. Il pénètre dans la parotide et se divise en ses 2 branches terminales : cervico-faciale et temporo-faciale.

Le VII est formé de 2 racines accolées dans leur trajet intracrânien :

- Une motrice, la plus volumineuse, ou VII proprement dit, innervant tous les muscles peauciers de la face et du cou.
- Une sensitive, sensorielle et sécrétoire, le VII bis ou intermédiaire de Wrisberg: constitué de fibres végétatives parasympathiques et de fibres sensitives et sensorielles.

□ Le VII moteur :

Il est important de comprendre que le noyau moteur est divisible en parties supérieure et inférieure et que le contrôle cortical n'est pas le même pour ces 2 parties:

La partie supérieure: innervant les muscles de la mimique supérieurs (au-dessus de l'œil) bénéficient d'un contrôle cortical bilatéral.

Quant à la partie inférieure: innervant le côté inférieur du visage, elle est contrôlée par le cortex controlatéral. Ainsi, une lésion du motoneurone supérieur (au niveau de la capsule interne, par exemple) explique pourquoi seulement la partie inférieure controlatérale à la lésion est paralysée ; la partie supérieure du visage est toujours mobilisable puisque le cortex controlatéral le lui permet encore.

Une lésion du motoneurone inférieur (nerf facial par exemple), conduit à une paralysie ipsilatérale - dite paralysie de Bell - puisque plus aucun muscle du visage n'est innervé.

✓ Une lésion du noyau du VII : entraîne une paralysie faciale périphérique portant

Sur l'ensemble des muscles de l'hémiface du même côté que la lésion; l'hémiface atteinte apparaît hypotonique et immobile, avec :

o A l'étage supérieur (territoire facial supérieur), on note :

- un effacement des rides du front;
- un élargissement de la fente palpébrale avec abaissement de la paupière inférieure;
- une impossibilité de fermer l'œil, c'est la lagophtalmie et un signe de Charles Bell : lors de la tentative d'occlusion palpébrale, l'œil reste ouvert et on observe un déplacement synergique normal du globe oculaire en haut et en dehors dû à la contraction synergique du droit supérieur.
- une abolition du réflexe cornéen ; ainsi qu'une absence d'occlusion de la paupière à la menace.
- Dans les formes frustes: signe des cils de Souques: cils mieux visibles du côté atteint lorsqu'on demande au patient de fermer les yeux très fort.

o A l'étage inférieur (territoire facial inférieur), on observe :

- un effacement du pli naso-génien;
- une chute de la commissure labiale alors que la bouche est attirée vers le côté sain;
- le malade ne peut ni sourire, ni gonfler la joue, ni siffler; ni prononcer les lettres labiales
- le signe du peaucier de Babinski : le peaucier du cou ne se contracte pas à l'ouverture contrariée de la bouche.

✓ Une lésion supra-nucléaire: entraîne une paralysie faciale centrale, elle accompagne le plus souvent une hémiplégie; elle se distingue de la paralysie faciale périphérique par le fait qu'elle respecte le territoire facial supérieur.

La paralysie faciale centrale prédomine sur les muscles du territoire facial inférieur du côté de la face opposé à la lésion centrale, elle respecte les muscles du territoire facial supérieur car ces derniers ont une représentation corticale bilatérale. Il n'y a pas de signe de Charles Bell.

Chez le malade dans le coma, la paralysie faciale centrale est mise en évidence par la manœuvre de Pierre Marie et Foix : la pression du nerf facial en arrière de la branche montante du maxillaire inférieur entraîne une grimace du côté sain, absente du côté paralysé.

□ L'intermédiaire de Wrisberg : possède 3 fonctions :

- Une fonction sensitive : il assure la sensibilité dans la zone de Ramsay-Hunt : conduit auditif externe et pavillon de l'oreille.
- Une fonction sensorielle : il est responsable de la sensibilité gustative des 2/3 antérieurs de la

langue.

- Une fonction sécrétoire : les fibres parasympathiques cheminent dans l'intermédiaire de Wrisberg et vont innervier les glandes lacrymales, les glandes de la cavité nasale et les glandes salivaires : sous-maxillaire et sublinguale. C'est ainsi qu'au cours d'une paralysie faciale, on peut observer en plus des troubles moteurs déjà décrits une agueusie (perte de la sensibilité gustative) des 2/3 antérieurs de la langue, une hypoesthésie dans la zone de Ramsay-Hunt et un tarissement des sécrétions lacrymales et salivaires. L'électrogustatométrie permet de chiffrer le seuil de la sensibilité gustative mais elle n'est pas de pratique courante.

□ Quelques étiologies de paralysie faciale:

- lésions protubérantielles d'origine vasculaire, tumorale, au cours de la sclérose en plaques, ...
- lésion de l'angle ponto-cérébelleux : le neurinome de l'acoustique notamment.
- otites.
- fractures du rocher.
- lésions osseuses tumorales de la région pétreuse.
- zona du ganglion géniculé.
- maladies générales : sarcoïdose, polyradiculonévrite aiguë, périartérite noueuse, diabète, ...

### Bibliographie :

- Précis de Sémiologie Rose-Marie Hamladji. OPU Alger.
- Jean Cambier, Maurice Masson, Catherine Masson et † Henri Dehen. Neurologie, 3, 50-85. Abrégé Neurologie. 13ème Edition. 2012. Elsevier Masson.
- [http://campus.cerimes.fr/semiologie/enseignement/esemio6/site/html/1\\_14.html](http://campus.cerimes.fr/semiologie/enseignement/esemio6/site/html/1_14.html)