

Fiche UE8 cours 19 sémiologie élémentaire des réflexes et de la sensibilité

I. Examen de la sensibilité

A) Homonculus sensitif

Les fibres qui arrivent des membres ou du visage ne se projettent pas de façon aléatoire sur le cortex cérébral. Elles suivent des **règles de répartition** précises. Les parties sensibles les plus importantes sont celles des mains et des pieds -> s'il y a une **atteinte corticale**, il y aura principalement des **atteintes sensitives brachio-faciale**. Alors que si on a une **atteinte du thalamus**, on observera une **atteinte hémicorporelle** ou répartition **cheiro-oro-podal** (main, bouche, pied).

B) Dermatome

Un dermatome est un territoire cutané innervé par les fibres sensitives empruntant la même racine nerveuse. La répartition des territoires sensitifs se fait de façon **antéro-postérieure**. Quelques repères: pouce C8, mamelon T4, ombilic T10, inguinal T12/L1, gros orteil L5.

Attention, il existe des **zones de recouvrement**, les nerfs terminaux se chevauchent. Par conséquent les troubles sensitifs ne s'arrêtent jamais sur la ligne médiane. Si un patient a un trouble qui s'arrête pile sur la ligne médiane, cela est souvent dû à un trouble psychiatrique (donc inorganique ++)

C) Examen clinique

Les objectifs de l'examen sont les suivants :

1. Objectiver l'origine neurologique des troubles
2. Déterminer quelle est la modalité sensitive touchée
3. Déterminer le site lésionnel (périphérique, central au niveau de la moelle ou au niveau du tronc cérébrale ou du cerveau
4. Déterminer le mécanisme lésionnel
5. Déterminer la cause

Il faut de la patience et du temps. Il faut aussi rapporter l'examen clinique sur des schémas afin de connaître l'évolution des troubles. Il faut que ces schémas soient **signés et datés**.

L'examen est **systématique** et **comparatif** : côté droit et côté gauche, en proximal et en distal, les membres inférieurs et les membres supérieurs et le visage.

On a besoin pour faire les tests d'une **épingle** (test la douleur), d'un **diapason** (test la paresthésie), d'un **tube froid** (5°) et **chaud** (40°) (test la thermoception) et d'un **coton** (test la sensibilité épicrotique).

L'interrogatoire permet de connaître le trouble ressenti par le patient (**trouble subjectif**). Il y a plusieurs questions générales à poser sur le trouble qu'évoque le patient :

- l'**ancienneté** de son trouble
- son **mode d'installation**
- sa **topographie**
- la **nature et circonstances déclenchantes** du trouble
- si ce trouble est **permanent, intermittent**, s'il y a des **recrudescences paroxystiques**
- son **type**

On peut ensuite se focaliser sur la **douleur**:

- son **type** : brûlures, éclair, déchirure, décharge électrique. Il existe des **douleurs tronculaires** dans les névralgies (continues ou en éclair avec un trajet très spécifique), des **douleurs radiculaires** qui augmentent avec l'étirement (manoeuvre de Valsalva, éternuement) des racines et la pression du LCR (en éclair ou de type décharge électrique), des **douleurs centrales** appelée hyperpathie (évocateur d'une atteinte thalamique)
- sa **topographie**
- ses **facteurs déclenchants**
- son aspect **permanent** avec ou non des **crises paroxystiques**

Hyperpathie : réponse retardée, excessive et prolongée à un stimulus douloureux

Causalgie : Sensation douloureuse à type de brûlure + Troubles vasomoteurs (pied froid ou sudation excessive ou modification de la couleur de la peau) + Troubles trophiques (dépilation)

Allodynie : Douleur résultant d'une stimulation non douloureuse (effleurement)

On peut aussi interroger sur les **paresthésies** (=sensations anormales mais non douloureuse) :

- leur **terminologie** : Sensation anormale non douloureuse, spontanée ou provoquée
- leur **types**: Fourmillements, Picotements, Peau cartonnée, Sensation de ruissellement
- leur **topographie**

- examen clinique :

L'examen clinique va permettre d'**objectiver** le trouble perçu par le patient. Il doit être orienté par l'interrogatoire. Il étudie les différentes **modalités sensitives** : déficit global (superficiel et profond) ou déficit dissocié, leur **degré** (anesthésie, hypoesthésie, hyperesthésie) et leur **répartition** (périphérique : focale ou diffuse ou centrale: moëlle, tronc cérébral, thalamus).

Il comprend une palpation des nerfs. Il faut aussi rechercher les signes neurologiques associés (moteurs réflexes et végétatifs).

Troubles sensitifs objectifs 1

voie touchée	voie spino-thalamique ou extra	lemniscale
types de fibre/faisceaux	petites fibres amyéliniques et faisceau spino-thalamique récepteurs thermiques	petites fibres amyéliniques et faisceau spino-thalamique récepteurs algiques
sensibilité touchée	sensibilité thermique	sensibilité algique
outils	tubes froids (5°) et chauds (40°)	épingle
test	application dans les différentes parties du corps de façon systématique	applications dans les différentes parties du corps de façon systématique
recueil	<ul style="list-style-type: none"> - Capacité à ressentir le chaud et le froid - Délai de réponse (signe un trouble neurologique moins avancé) - Délimitation de la zone pathologique 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacité à ressentir la sensation de piqûre - délai de réponse - délimitation de la zone pathologique

Troubles sensitifs objectifs 2

voie touchée	voie lemniscale		
types de fibre/faisceaux	grosses fibres myélinisées et lemnisque médian cordons postérieurs récepteurs épicrotiques	grosses fibres myélinisées et lemnisque médian cordons postérieurs récepteurs vibratoires	grosses fibres myélinisées et lemnisque médian cordons postérieurs récepteurs proprioceptifs
sensibilité touchée	sensibilité au tact	sensibilité pallesthésique	proprioception (positionnement et mouvements)
outils	coton ou doigt	daipason	mouvements de parties du corps (mains et orteils) les yeux fermés

test	application légères dans les différentes parties du corps de façon systématique	applications légères sur les surfaces osseuses (orteils, dos du pied, tubérosité tibiale antérieure, crête iliaque, doigts, dos de la main, coude, sternum) comparaison entre différentes parties du corps ou avec l'examineur	Mouvement légers des doigts ou l'orteil. Reproduire une posture avec la main. Le sujet doit détendre un bras et attraper son pouce de la main détendus avec l'autre mains. Epreuve doigt nez et talon genou. Epreuve de Romberg
recueil	<ul style="list-style-type: none"> - Capacité à ressentir - Délai de réponse (signe un trouble neurologique moins avancé) - Délimitation de la zone pathologique - atteinte hémicorporelle (thalamus ou cortex) - atteinte distale (atteinte périphérique) - atteinte des deux derniers doigts (atteinte radiculaire ou tronculaire) 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacité à ressentir la vibration par rapport à l'examineur ou au côté opposé - délai de réponse - délimitation de la zone pathologique 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacité à donner la position des ses membres - capacité à repérer les parties de son corps les yeux fermés

troubles sensitifs objectifs 3

voie touchée	cortex cérébral
types de fibre/faisceaux	cortex
sensibilité touchée	Recherche d'une extinction sensitive
outils	stylo, bouchon de liège, doigt
test	reconnaitre les yeux fermés des objets simples (recherche d'une astéréognosie) reconnaitre le yeux fermés une forme tracée (croix, carré) sur le dos de la main (recherche d'une agraphesthésie)

D) Diagnostique topographique

1. Lésion neurogènes périphériques

- **diffuse** : bilatérale, +/- symétrique, prédominance distale

On a au début une lésion du bout des orteils puis qui remonte le long de la cheville puis qui remonte dans le cuisse. En générale lorsque l'atteinte arrive aux cuisses, on observe aussi un trouble sensitif au niveau du bout des doigts. Dans les cas extrême on peut voir des atteinte en tablier.

- **focale** : troubles sensitifs limités au territoires d'un nerf, d'un plexus ou d'une racine

2. Lésion centrale

- **Médullaire**

Syndrome de Brown Sequard : Atteinte d'une héli-moelle (atteinte proprioceptive d'un côté et thermoalgique de l'autre)

Atteinte de toute la moëlle : Hypoesthésie à tous les modes sous la lésion

Syringomyélie: Atteinte centro-médullaire (atteinte suspendue)

• **Supra médullaire**

- **corticale** : Atteinte de tous les modes mais le mode lemniscal est plus atteint que le mode spinothalamique. On peut observer une extinction sensitive ainsi qu'une astéréognosie (incapacité de reconnaître ce que l'on touche). Topographie : Hémicorporelle à prédominance brachio-faciale.
- **thalamique**: Atteinte de tous les modes. Topographie : Hémicorps controlatéral ou cheiro-oro-podal.
- **tronc cérébral** : Atteinte de la fossette latérale du bulbe

II. Examen des réflexes

A) Les réflexes ostéo-tendineux

Les réflexes ostéo-tendineux sont aussi appelés réflexes myotatiques. Ils fonctionnent grâce à des boucles. On percute un tendon, l'information va passer par une fibre sensitive puis passe par le faisceau moteur qui va entraîner une contraction du muscle. Il existe une boucle par tendon. Ainsi chaque réflexe ostéo-tendineux va tester une racine bien précise.

REFLEXES OSTEO-TENDINEUX	
NORMAUX	- PRESENTS ET SYMETRIQUES - VIVACITE VARIABLE MAIS IDENTIQUE AUX 4 MEMBRES
ABOLIS OU DIMINUES	- LESION DES NEURONES PERIPHERIQUES: Nerf, Plexus, Racines, Cornes antérieures ou postérieures Rarement centrale: lésion brusque et récente
EXAGERES	- LESION CENTRALE PYRAMIDALE - VIFS, DIFFUSES, POLYCINETIQUES, AUGMENTATION ZONE REFLEXOGENE - SIGNES ASSOCIES
PENDULAIRES	- LESION CEREBELLEUSE

PRICIPAUX REFLEXES OSTEO-TENDINEUX				
ACHILLEEN	Tendon d'Achille	Triceps Sural	S1	Facilité en position à genoux ou allongé avec la jambe relevée détendue. On peut s'aider d'une dorsiflexion légère.
ROTULIEN	Tendon rotulien	Quadriceps	L4	Allongé: Genou 1/2 fléchi Assis : Jambes pendantes
BICIPITAL	Tendon biceps au pli du coude	Biceps brachial	C5	Le pouce sur le tendon du biceps. Ici c'est notre doigt qu'on percute
STYLO-RADIAL	Radius au dessus de la styloïde	Long supinateur	C6	Avant-bras 1/2 fléchi, bord radial tourné vers le haut
TRICIPITAL	Tendon du triceps au dessus de l'olécrâne	Triceps brachial	C7	Bras en abduction, avant-bras pendant (relâchement important)
CUBITO-PRONATEUR	Styloïde du cubitus	Pronation du poignet	C8	Avant-bras 1/2 fléchi, légère supination
MASSETERIN	Mâchoire inférieure, bouche 1/2 ouverte	Fermeture de la mâchoire	Pont	

B) Les réflexes cutanés et muqueux

1. Le réflexe cutané plantaire

Normal : Flexion du gros orteil à la stimulation du bord externe du pied par une pointe mousse.

Anormal: Signe de Babinski : Extension lente et majestueuse du gros orteil et en éventail des autres orteils (syndrome pyramidal) ou Triple retrait

2. Le réflexe crémastérien = la stimulation cutanée de la face interne de la cuisse entraîne une ascension du testicule homolatéral. L'arc réflexe correspondant est L1- L2. Il est aboli en cas de syndrome pyramidal

3. Le réflexe cutané abdominal = l'effleurement de la paroi abdominale à droite et à gauche de la ligne médiane entraîne une contraction du muscle concerné (normal). Ces réflexes disparaissent aussi en cas de syndrome pyramidal.