

TROUBLES DE LA SENSIBILITÉ

OBJECTIF

L'objectif est de distinguer:

- Les **troubles subjectifs**, c'est-à-dire ressentis par le malade et que seul l'interrogatoire permet de connaître (douleurs, paresthésies...)
- Les **troubles dits objectifs** que l'examen met en évidence.

PLAN

I. INTRODUCTION

II. LES VOIES DE LA SENSIBILITE

A. VOIES LEMNISCALES

B. VOIES EXTRA-LEMNISCALES

III. SEMIOLOGIE

A. LES SYMPTOMES. L'INTERROGATOIRE

B. SENSIBILITE SUPERFICIELLE

1. EXAMEN CLINIQUE

2. TROUBLES DE LA SENSIBILITE SUPERFICIELLE

C. SENSIBILITE PROFONDE

1. EXAMEN CLINIQUE

2. TROUBLES DE LA SENSIBILITE PROFONDE

I. VOIES DE LA SENSIBILITÉ

Les voies anatomiques centrales, empruntées par les messages sensitifs sont différentes selon qu'elles concernent soit la sensibilité tactile discriminative et la sensibilité profonde consciente (voie lemniscale), soit la thermo-algésie (voie extra-lemniscale).

A. VOIE LEMNISCALE= VOIE CORDONAL POSTERIEURE (Figure 1)

- C'est les voies centrales de la sensibilité tactile discriminative et de la sensibilité profonde

- Elle passe dans le cordon postérieur de la moelle spinale

- Elle est constituée de trois neurones:

- **1^{er} neurone (protoneurone)** est en fait le prolongement des axones sensitifs, empreinte le cordon postérieur homolatéral (faisceaux de Goll et Burdach) et gagne le bulbe où il se termine dans le noyau de Goll, de Burdach et de Von Monakow
- **2^{ème} neurone (deutoneurone)** y prend naissance après avoir décussé la partie inférieure du bulbe, entre dans la constitution du ruban de Reil médian (système lemniscale de transmission rapide) pour se terminer au niveau du thalamus
- **3^{ème} neurone** naît à ce niveau et gagne le cortex cérébral (aires somesthésiques)

B. VOIE EXTRALEMNISCALE (VOIE SPINO-THALAMIQUE) (Figure 2)

- 2^{ème} neurone prend naissance dans les cornes postérieures, décusse la ligne médiane pour former, du côté opposé, le faisceau spino-thalamique qui se termine au cortex par un dernier neurone thalamo-cortical. Il comprend deux contingent:

- **Contingent neo-spinothalamique** (Fx spinothalamique dorsal/lateral) transmet la sensibilité thermoalgique
- **Contingent paléo spinothalamique** (Fx spinothalamique ventral) transmet la plupart des informations douloureuses diffuses

- le faisceau spino-brachial qui est à l'origine des réactions végétatives à la douleur

- le thalamus : relais important dans les voies de la sensibilité douloureuse

- aires de réception corticale

II. SEMIOLOGIE

A. Les symptômes : l'interrogatoire

Les troubles de la sensibilité, quels qu'ils soient, constituent un motif de consultation fréquent. L'interrogatoire va préciser le trouble, en utilisant son vocabulaire le vocabulaire du patient et dont l'interprétation viendra dans un deuxième temps.

1. La douleur est une sensation pénible et désagréable dont l'expression des plus variés, en fonction de son intensité, des lésions qui la provoquent et de la personnalité des sujets atteints. L'interrogatoire permet de préciser les différents caractères de la douleur : sa topographie, ses irradiations, sa qualité, son intensité, les facteurs déclenchants)
2. Paresthésies et dysesthésies
 - a. Les **paresthésies** sont des sensations anormales mais pas douloureuses. Le malade parle de fourmillements, de picotements, de courants d'air, de peau cartonnée, d'impressions d'eau chaude ou froide
 - b. Les **dysesthésies** sont des sensations anormales provoquées par un stimulus ou le contact. Elles peuvent être plus ou moins pénibles, ou franchement douloureuses.

B. SENSIBILITE SUPERFICIELLE

1. Examen clinique

Il requiert du temps et de la patience; il doit être répété si besoin ; ses résultats sont consignés sur un schéma corporel (recto/verso) comportant le nom du malade, celui de l'examineur et la date de l'examen.

L'examen est conduit de façon comparative entre le côté droit et le coté gauche

- **la sensibilité tactile** : on procède à des attouchements légères avec la pulpe de doigts ou un coton

- **la sensibilité douloureuse** : excitation mécanique simple (pincement ou piqure de la peau)

- **la sensibilité thermique** : tube contenant de l'eau chaude ou de l'eau froide

2. Troubles de la sensibilité superficielle

a. Troubles de la sensibilité superficielle subjective

- **Les paresthésies** : sensations spontanées anormales (sensations d'engourdissement, picotements, fourmillements)

b. Troubles de la sensibilité superficielle objective

- **L'anesthésie** : c'est une abolition d'un ou plusieurs type de la sensibilité. Elle peut être totale intéressant tous type de sensibilité ou dissociée lorsqu'elle affecte que certaines à l'exclusion des autres. Elle peut être généralisée à tous le corps ou localisée à certains régions (Exp: topographie radiculaire ou tronculaire)
- **L'analgésie** est une abolition de la sensibilité douloureuse
- **L'hypoesthésie** c'est une diminution de la sensibilité
- **L'hyperesthésie** traduit l'exagération de la perception sensitive. Il s'agit d'une sensation qui a transformé les sensations tactiles en sensations douloureuses
- Les **dysesthésies** sont des sensations anormales provoquées par un stimulus ou le contact. Elles peuvent être plus ou moins pénibles, ou franchement douloureuses.

B. SENSIBILITÉ PROFONDE

1. Examen clinique

Un deficit de la sensibilité profonde peut se traduire par:

- **Signe de Romberg**: Dans la station debout, les talons rapprochés, le malade présente des oscillations. Si on lui demande de fermer les yeux, les troubles s'accroissent et le sujet risquerait de tomber si on ne le retenait.
- **Baresthésie**: c'est la perte de la sensibilité à la pression, aux différences de poids, s'apprécie en utilisant des objets de poids varié, que l'on place sur la peau.
- **La sensibilité arthrokinétique**: renseigne sur la position des segments de membres. Elle est au mieux étudiée au niveau des extrémités par la mobilisation d'un doigt (l'index) ou d'un orteil (le gros orteil), dont on demande au sujet d'identifier la position ou le sens d'un mouvement lent.
- **La sensibilité vibratoire (la pallesthésie)**: elle s'explore par l'utilisation d'un diapason de fréquence lente (environ 100 HZ) appliqué sur les tubérosités osseuses (styloïdes, olécrane, clavicule, crêtes iliaques, rotule, crête tibiale, malléoles).
- **La sensibilité élaborée ou combinée (épicritique)**

Doivent être recherchés en l'absence de troubles sensitifs élémentaires, et témoignent d'une atteinte corticale (cortex pariétal)

La discrimination tactile: La discrimination spatiale s'étudie par la distance minimale séparant deux points (compas de Weber).

L'extinction sensitive: on procède à deux stimulations tactiles ou nociceptives simultanées, le patient ne perçoit que celle portée du côté sain

L'astéréognosie est une perte de la reconnaissance des objets par la palpation (elle peut être secondaire à des troubles des sensibilités élémentaires)

L'asomatognosie est un trouble du schéma corporel, avec impossibilité de reconnaître les différentes parties du corps

La graphesthésie est la capacité d'identifier les lettres ou les chiffres tracés sur le revêtement cutané.

2. Troubles de la sensibilité profonde

a. Troubles sensitifs profonds subjectifs

- **Douleurs fulgurantes:** il peut s'agir de douleurs vives dites fulgurantes, en éclair, survenant par crises de quelques minutes à quelques heures ou térébrantes à type de morsure profonde en un point fixe.

- **Signe de Lhermitte:** sensation de décharge électrique parcourant de haut en bas le rachis et les membres lors de la flexion de la tête

c. Troubles de la sensibilité profonde élémentaires

Perte de la sensibilité musculaire, tendineuse, et articulaire explique les troubles portant sur la perception des attitudes segmentaires:

- **Perturbation du sens de position de segment:** Le patient ne peut indiquer les yeux fermés la position du membre atteint, comme il ne peut pas percevoir le changement des positions que l'on imprime à des doigts, ces mains, ses orteils
- **Troubles de la baresthesie**
- **Troubles de la sensibilité vibratoire= une apalesthesie**
- Ces alterations de la sensibilité profonde peuvent entrainer une perturbation des perception stéréognosique-astéréognosie par anesthésie)
- **Une ataxie:** troubles de coordination des mouvements dans le temps et dans l'espace, et est lié au déficit de la sensibilité proprioceptive.
- **Un signe de ROMBERG**

- **Demarche talonnante:** la marche est également perturbée en raison de l'ataxie des membres inférieurs, le pied est brusquement lancé trop loin en avant et retombe en frappant le sol du talon
- Aux membres, l'ataxie se manifeste par une incoordination dans l'exécution des mouvements segmentaires. On peut la mettre en évidence par les épreuves du doigt porté sur le nez ou le talon sur le genou. Le mouvement obtenu est brusque, incoordonné, sa directionnelle n'est pas conservé et le doigt, mal dirigé vers le but, ne l'atteint qu'après une série d'oscillations. Les troubles s'exagèrent à la fermeture des yeux
- Main instable ataxique: c'est la survenue de petits mouvements des doigts qui se font dans le sens de la pesanteur et qui disparaissent yeux ouverts. Elle s'observe dans l'attitude de serment lorsque le sujet à les yeux fermés
- Troubles du tonus: hypotonie globale qui se traduit par une hyperextensibilité et augmentation de la passivité
- Les reflexes ostéotendineux sont abolis

Figure 1 et 2

