

Troubles sensitifs

A. NECHADI

Université Ferhat Abbas Sétif 1, Faculté de Médecine

Module de sémiologie : sémiologie neurologique, le 24 mai 2020

Sémiologie de la sensibilité

- Généralités et rappels anatomopathologique
- Examen de la sensibilité sur le plan clinique
 - Les troubles sensitifs subjectifs
 - Les troubles sensitifs objectifs
- Sémiologie sensitive topographique
 - Lésions du système nerveux périphérique
 - Lésions de la moelle épinière
 - Troubles sensitifs dans les atteintes encéphaliques

Sémiologie de la sensibilité

- **Généralités et rappels anatomopathologique**
- Examen de la sensibilité sur le plan clinique
 - Les troubles sensitifs subjectifs
 - Les troubles sensitifs objectifs
- Sémiologie sensitive topographique
 - Lésions du système nerveux périphérique
 - Lésions de la moelle épinière
 - Troubles sensitifs dans les atteintes encéphaliques

Généralités et rappels anatomopathologique

Classification

- plan anatomopathologique → 2 modalités de la sensibilité

**Sensibilité profonde :
ou « proprioceptive »**

**Sensibilité superficielle :
ou « extéroceptive »**

Généralités et rappels anatomopathologique

Sensibilité profonde ou « proprioceptive »

- **muscles, des tendons, des articulations et des os**
- **2** variétés :
 - **consciente** : position des segments de notre corps dans l'espace.
 - **inconsciente** : mécanismes de coordination de mouvement et de l'équilibre

Généralités et rappels anatomopathologique

Sensibilité superficielle ou « extéroceptive »

- Enregistre les sensations externes au niveau des téguments
- **2** modalités :
 - **une modalité protopathique « nociceptive »** : saisir les sensations grossières et élémentaires
 - **une modalité épicrotique** : sensation plus fine, plus élaborée, essentiellement tactile

Généralités et rappels anatomopathologique

Les voies sensibles

- L'organisme fait face à cette fonction de la sensibilité
→ 2 dispositifs séparés

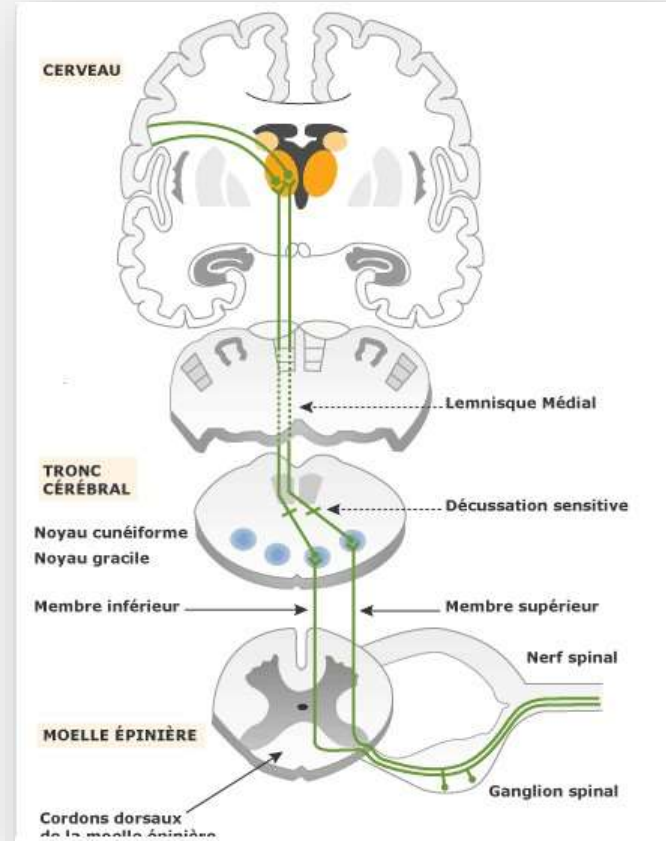
le système lemniscal

le système extralemniscal

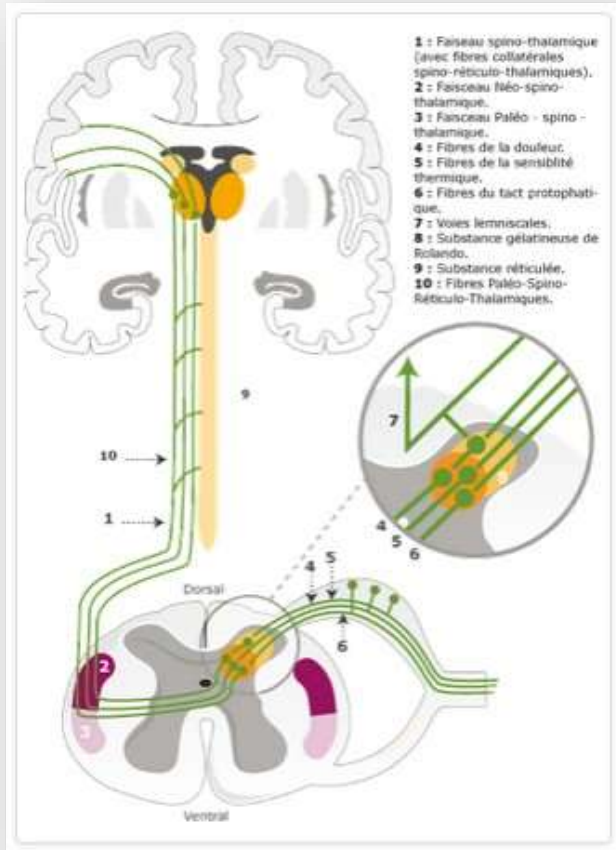
Les voies sensibles

le système lemniscal

- véhiculant :
 - la sensibilité profonde
 - et la sensibilité tactile épicritique



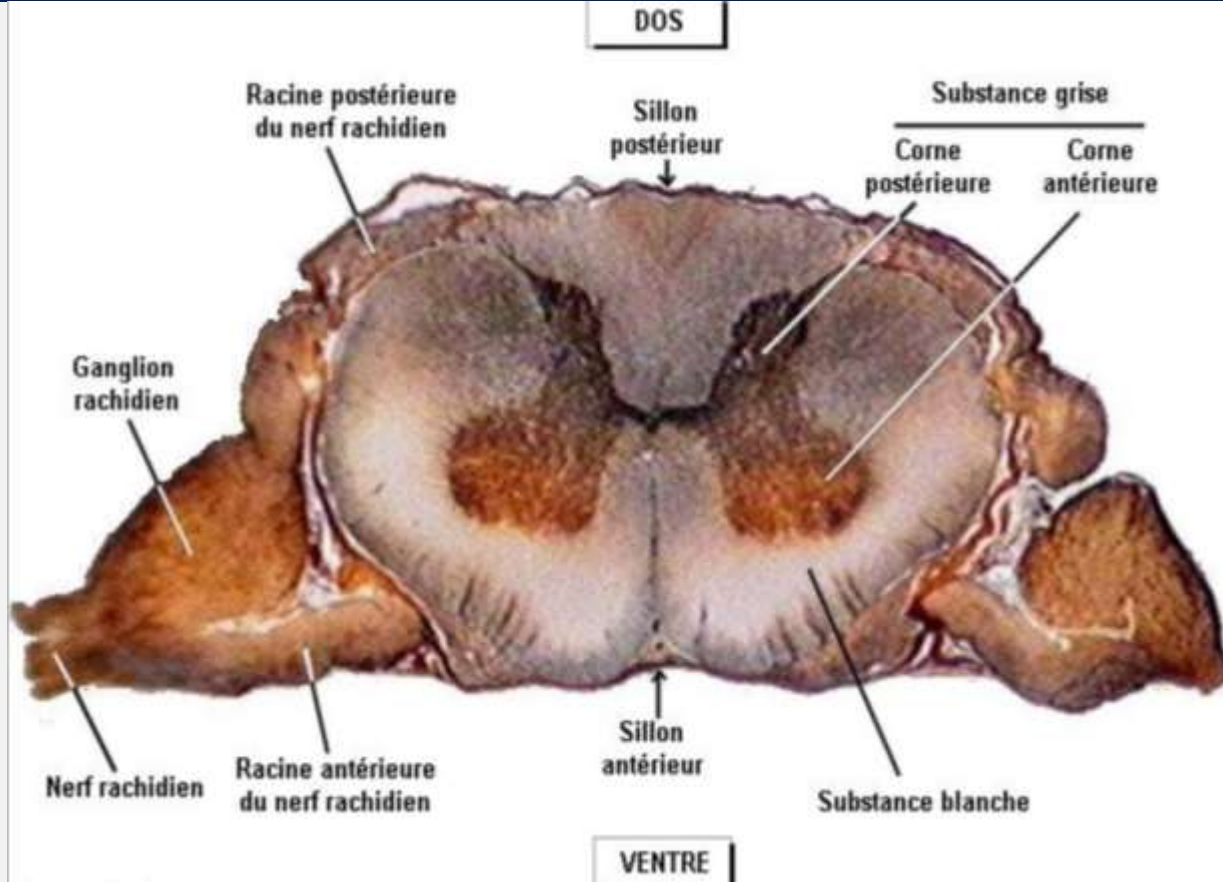
Les voies sensibles



le système extralemniscal

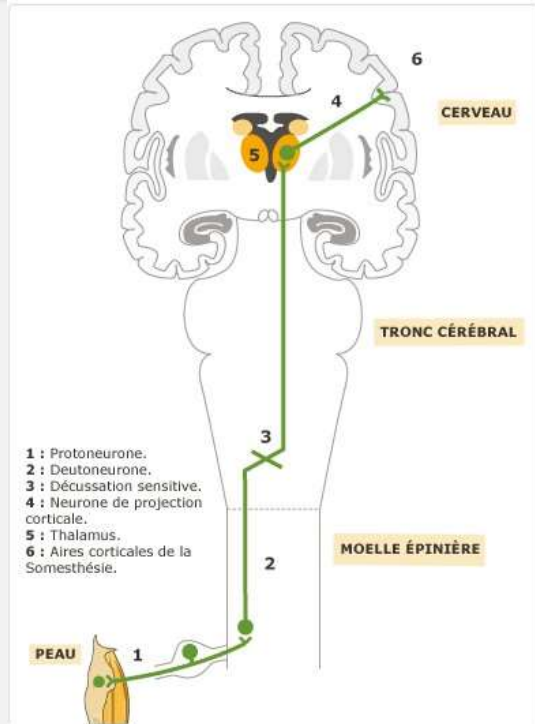
- véhiculant :
 - la sensibilité superficielle tactile protopathique
 - et thermoalgésique

Coupe horizontale d'une moelle épinière

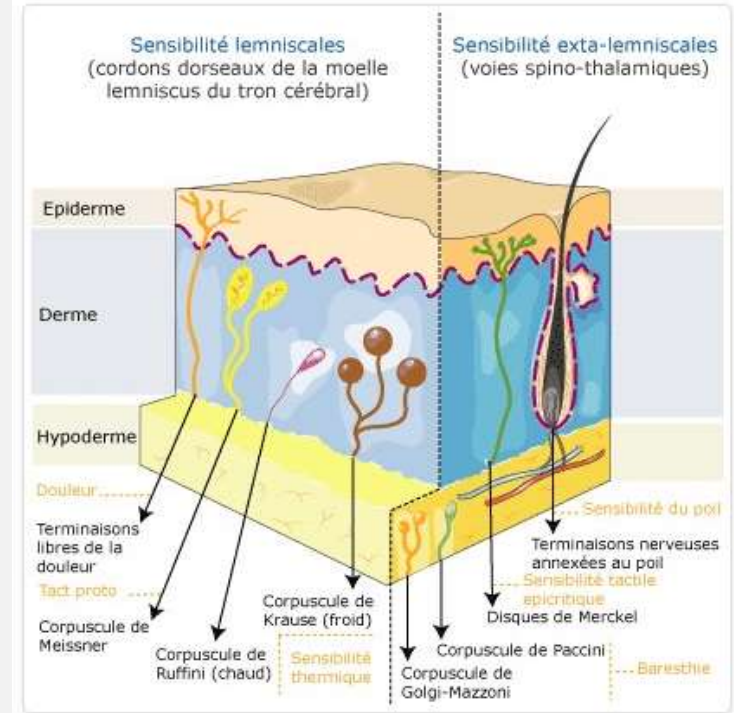


Les voies sensibles

Organisation générale des voies sensibles

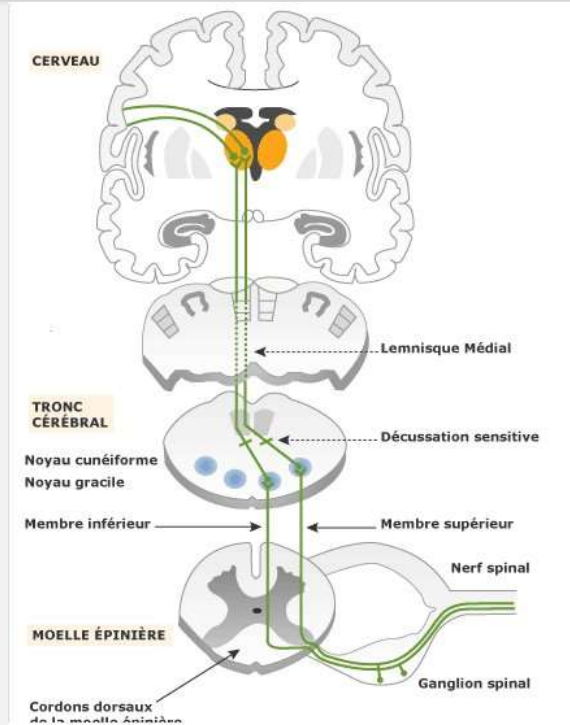


Structure et organisation des corpuscules sensitifs

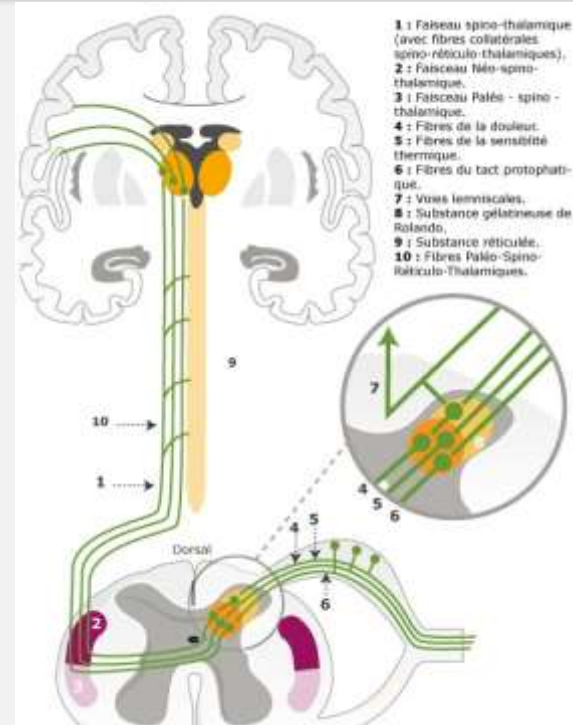


Les voies sensibles

Origine et trajet des sensibilités lemniscales



Origine et trajet des sensibilités extra-lemniscales



Sémiologie de la sensibilité

- Généralités et rappels anatomopathologique
- **Examen de la sensibilité sur le plan clinique**
 - Les troubles sensitifs subjectifs
 - Les troubles sensitifs objectifs
- Sémiologie sensitive topographique
 - Lésions du système nerveux périphérique
 - Lésions de la moelle épinière
 - Troubles sensitifs dans les atteintes encéphaliques

Examen de la sensibilité sur le plan clinique

- L'étude des troubles de la sensibilité comporte deux temps
- Recherche par **l'interrogatoire** :
 - Troubles sensitifs **subjectifs** :
 - des sensations anormales douloureuses dont se plaint le malade
- Recherche par **l'examen** :
 - Troubles sensitifs **objectifs** :
 - par exploration complète des différentes modalités accessibles des sensibilités superficielle et profonde

Un examen convenable → topographier la lésion sur le long trajet des voies de la sensibilité

Sémiologie de la sensibilité

- Généralités et rappels anatomopathologique
- **Examen de la sensibilité sur le plan clinique**
 - **Les troubles sensitifs subjectifs**
 - Les troubles sensitifs objectifs
- Sémiologie sensitive topographique
 - Lésions du système nerveux périphérique
 - Lésions de la moelle épinière
 - Troubles sensitifs dans les atteintes encéphaliques

Les troubles sensitifs subjectifs

**Douleurs
Radiculaires**

**Douleurs
Tronculaires**

Paresthésie

Douleurs radiculaires

Les caractères

- **Topographie** : la douleur siège sur le trajet d'une racine
- **Facteurs d'exacerbation** :
 - l'effort, la toux, éternuement et défécation
 - l'élongation du tronc nerveux
- manœuvre de **LASSEGUE** (névralgie sciatique)
- manœuvre d'**ANDRE THOMAS** (cruralgies)

Exemples

- névralgie sciatique
- névralgie cervico-brachiale
- névralgie crurale

Les causes

- l'arthrose cervicale
- mal de Pott (tuberculose osseuse)
- la brucellose
- métastase d'un cancer viscéral (**sein, bronches, prostate et thyroïde**)
- hernie discale
- compression médullaire par un neurinome
- Zona
- tabès

Douleurs tronculaires

Les caractères

- **point de départ :**
 - la racine du membre
 - l'endroit où s'exerce la compression
- **la propagation :** selon le trajet d'un nerf connu
- **facteurs d'exacerbation :** il n'y a pas d'influence de la toux, de l'éternuement et de la défécation.
 - Possibilité d'augmentation de la douleur par **élongation** du tronc nerveux

Exemples

- syndrome du canal carpien
- névralgie du trijumeau

Les causes

Locales :

- traumatisme
- compression par tumeur

Générales :

- névrite
- polynévrite
- polyradiculonévrite

Paresthésies

- ce sont des sensations anormales **non douloureuses** de qualité variable :
 - fourmillement
 - picotement
 - sensation d'enraidissement cutané

Fourmillements



Picotements



Engourdissement



Sémiologie de la sensibilité

- Généralités et rappels anatomopathologique
- **Examen de la sensibilité sur le plan clinique**
 - Les troubles sensitifs subjectifs
 - **Les troubles sensitifs objectifs**
- Sémiologie sensitive topographique
 - Lésions du système nerveux périphérique
 - Lésions de la moelle épinière
 - Troubles sensitifs dans les atteintes encéphaliques

Examen des modalités élémentaires de la sensation

Sensibilité tactile

- par un coton ou à la rigueur au doigt ou la mobilisation d'un poil



Examen des modalités élémentaires de la sensation

Sensibilité à la douleur des téguments



- à l'aide d'un épingle,
- on utilise la sensibilité douloureuse des structures profondes par la pression (tendon d'Achille, les testicules et les troncs nerveux)

Examen des modalités élémentaires de la sensation

Sensibilité thermique

- On utilise des tubes contenant de l'eau chaude ou froide



Examen des capacités de discrimination sensitive

Notion de position et de mouvement

- on peut les étudier à la racine des membres c'est plus spécialement à l'extrémité distale que l'examen permet des altérations encore discrètes.
- On demande au malade dont on mobilise passivement un doigt ou un orteil, d'identifier, sans le contrôle de la vue, la position dans laquelle le segment du membre a été placé



Examen des capacités de discrimination sensitive

Notion de position et de mouvement

- On peut aussi placer l'articulation à explorer dans une certaine position et demander que la même attitude soit reproduite par l'articulation symétrique.
- On désigne sous le nom d'**ataxie** les perturbations motrices résultantes de la dégradation de ces notions de position et de mouvement.
- Une caractéristique générale de ces anomalies est d'être considérablement **aggravées** lorsqu'on **supprime le contrôle de la vue**



Examen des capacités de discrimination sensitive

La sensibilité vibratoire « pallesthésie »



- On l'explore à l'aide d'un **diapason** appliqué sur une surface osseuse (**crête tibiale et malléole**)
- Le sujet ayant les yeux bandés et lui demande s'il perçoit les vibrations.
- La sensibilité vibratoire peut être électivement diminuée ou abolie alors que les sensibilités superficielles sont nulles.
- La pallesthésie est un mode d'exploration privilégié des fibres **myélinisées à conduction rapide du système lemniscal**

Examen des capacités de discrimination sensitive

Autres aspects de la sensibilité discriminative

- la **topoesthésie** :
 - c'est la possibilité de localiser avec précision une sensation
- la **baresthésie**:
 - c'est la possibilité d'évaluer un poids
- la **discrimination spatiale** :
 - on examine à l'aide d'un compas de **Weber** ou simplement de 2 points pour que leur stimulation simultanés soit perçue séparément



Stéréognosie

- c'est la faculté d'identifier sans le secours de la vue par la seule palpation d'un objet usuel sur un certain nombre de caractères, sur son relief



Graphesthésie



- est la capacité d'identifier des lettres, des chiffres, des figures géométriques tracés sur des téguments

Sémiologie de la sensibilité

- Généralités et rappels anatomopathologique
- Examen de la sensibilité sur le plan clinique
 - Les troubles sensitifs subjectifs
 - Les troubles sensitifs objectifs
- **Sémiologie sensitive topographique**
 - **Lésions du système nerveux périphérique**
 - Lésions de la moelle épinière
 - Troubles sensitifs dans les atteintes encéphaliques

Lésions du système nerveux périphérique

- La principale caractéristique de la lésion d'une **racine** ou d'un **nerf** est d'ordre topographique :
 - les troubles sensitifs se cantonnent dans le territoire correspondant
- Dans les **lésions diffuses** du SNP (polynévrite, polyradiculonévrite) les troubles sensitifs sont **bilatéraux** et **symétriques**

Sémiologie de la sensibilité

- Généralités et rappels anatomopathologique
- Examen de la sensibilité sur le plan clinique
 - Les troubles sensitifs subjectifs
 - Les troubles sensitifs objectifs
- **Sémiologie sensitive topographique**
 - Lésions du système nerveux périphérique
 - **Lésions de la moelle épinière**
 - Troubles sensitifs dans les atteintes encéphaliques

Lésions de la moelle épinière

**Syndrome cordonal
postérieur**

**Syndrome radiculo-
cordonal postérieur**

**Syndrome
syringomyélinique**

**Syndrome
spinothalamique**

**Syndrome de Brown
Sequard**

Syndrome cordonal postérieur

- Comporte une riche sémiologie **paresthésique** :
 - sensation de fourmillements, de picotements, de peau cartonnée ou rétrécie, impression de marcher sur du caoutchouc.
- Ces paresthésies ont souvent un territoire étendu, bilatéral et plus ou moins asymétrique.
- A l'examen :
 - ce sont les troubles de la **sensibilité discriminative**, en particulier de la **pallesthésie** et la **kinesthésie**, qui sont au premier plan.
 - Une ataxie.
 - Un signe de Romberg à la station debout.
 - Astéréognosie.

Syndrome radiculo-cordonal postérieur

- La lésion porte primitivement sur la racine postérieure, se prolonge dans les cordons postérieurs de la moelle.
- Ainsi à la sémiologie proprement cordonale postérieure s'associent :
 - une aréflexie
 - douleurs fulgurantes
 - des crises viscérales
 - troubles trophiques
 - anesthésie à la douleur des structures profondes

Syndrome syringomyélinique

- Ce caractérise par l'existence dans un territoire suspendu d'une atteinte dissociée de la sensibilité portant sur les sensibilités thermiques et douloureuses et **respectant la sensibilité tactile**.
- La lésion responsable siège dans la substance grise centromédullaire interrompant les deutoneurones de la sensibilité thermique et algésique dans leur trajet de la corne postérieure vers le faisceau spinothalamique controlatéral.
- L'atteinte est **bilatérale**, généralement **asymétrique**

Syndrome spinothalamique

- Tel qu'il résulte d'une lésion du faisceau spinothalamique dans la moelle, produit une anesthésie thermique et douloureuse de toute la partie de l'hémicorps **controlatéral** sous-jacente à la lésion.
- En revanche, la sensibilité tactile, le sens de position, la pallesthésie sont **conservées**

Syndrome de Brown Sequard

- Correspond à une lésion d'une héli-moelle et associé :
 - un syndrome cordonal postérieur du côté de la lésion
 - un syndrome pyramidal du côté de la lésion
 - un syndrome spinothalamique du côté opposé de la lésion

Sémiologie de la sensibilité

- Généralités et rappels anatomopathologique
- Examen de la sensibilité sur le plan clinique
 - Les troubles sensitifs subjectifs
 - Les troubles sensitifs objectifs
- **Sémiologie sensitive topographique**
 - Lésions du système nerveux périphérique
 - Lésions de la moelle épinière
 - **Troubles sensitifs dans les atteintes encéphaliques**

Troubles sensitifs dans les atteintes encéphaliques

Atteinte du thalamus

Atteinte corticale

Atteinte du thalamus

Troubles sensitifs objectifs

- prédominant habituellement sur les **modalités discriminatives** de la sensibilité :
 - sens de position
 - localisation et discrimination tactile
 - Pallesthésie
 - phénomène de la main instable ataxique
 - l'astéréognosie
- Mais, il existe habituellement encore de façon plus **discrète** une atteinte des **sensibilités thermique et douloureuse**

Des douleurs thalamiques

- Sont profondes, de topographie imprécise, prédominant souvent aux extrémités parfois localisées à un seul membre. Ces douleurs sont exacerbées par n'importe quelle stimulation (**frôlement superficiel, mobilisation, stimulation thermique**) c'est l'**hyperpathie thalamique**.
- **N.B** : on décrit
 - des formes héli-algiques pures, ne s'accompagnant d'aucun trouble objectif de la sensibilité
 - et des formes analgésiques où n'existent que des troubles sensitifs déficitaires
- redouter l'apparition retardée des douleurs.

Atteinte corticale

- La caractéristique du déficit sensitif résultant d'une lésion du cortex pariétal est de prédominer sur les aspects **discriminatifs** et **élaborés** de la sensibilité (**Astéréognosie**)
 - L'atteinte des sensibilités élémentaires (**tactile, thermique et douloureuse**) se limite habituellement à une **hypoesthésie**
 - Bien plus nette est l'atteinte de la sensibilité discriminative
- **L'astéréognosie pariétale** serait caractérisée par l'incapacité d'identifier les objets par la palpation en l'absence de troubles notables des sensibilités élémentaires.
 - Les troubles sensitifs subjectifs observés dans les syndromes pariétaux surviennent le plus souvent sous forme paroxystique :
 - **épilepsie sensitive**
 - **Migraine**
 - **accidents ischémiques transitoires**

Somatotopie

