

## Item90-Déficit moteur et/ou sensitif des membres.

Objectifs CNCI		
- Argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi de l'évolution.		
Recommandations	Mots-clés / Tiroirs	NPO / A savoir !
- <a href="#">Polycopié national</a>	- Diag. positif: motricité / sensibilité / etc... - Diag. topographique: central / périph. - Diagnostic étiologique	- Atteinte centrale = IRM - Atteinte périph = ENMG

### Physiopathologie

#### Voies de la motricité

- **Voie pyramidale**
  - = voie de la motricité **volontaire**
  - N1: Cx moteur → capsule interne → décussation (bulbe) → **cordon postéro-latéral**
  - N2: corne antérieure de la moelle épinière → n. périphérique → muscle squelettique
- **Voie extra-pyramidale**
  - = voie de la motricité **automatique**
  - **Implique les noyaux gris centraux (NGC)**
    - Striatum (noyau caudé + putamen)
    - Globus pallidus (GP int/ext)
    - Substantia nigra (SN r/c)
    - Noyau sous-thalamique (NST)

#### Voies de la sensibilité

- **Voie lemniscale**
  - = Voie de la sensibilité **épicritique** (tact fin) et **profonde** (proprioception)
  - N1: récepteur périph. → Gg rachidien → **cordon postérieur** → relais dans bulbe
  - N2: décussation dans bulbe → relais dans thalamus (noyau VPL)
  - N3: thalamus → cortex pariétal: représentation somatotopique de la sensibilité
- **Voie extra-lemniscate (= spino-thalamique)**
  - = Voie de la sensibilité **thermo-algique** et tact grossier
  - N1: récepteur périphérique → Gg rachidien → relais dans corne postérieure
  - N2: décussation dans corne post → **cordon antéro-latéral** → thalamus

### Diagnostic

#### Diagnostic positif

- = examen clinique devant **tout** déficit moteur ou sensitif des membres
- **Interrogatoire**
  - **Terrain**: atcd médicaux-chirurgicaux / FdR CV
  - **Prises**: médicamenteuses (AC/AG) / alcool / drogues
  - **Anamnèse**: date-heure / circonstances / évolution
  - **Signes fonctionnels**
    - **Caractériser le déficit**
      - Moteurs: faiblesse / engourdissement / marche, etc.
      - Sensitifs: paresthésies / hyperesthésie / allodynie / hypoesthésie, etc.
    - **Rechercher des signes associés**
      - Fièvre / céphalées / nausées-vomissements
      - Sensoriels: vision / audition / odorat-gout
- **Examen physique**
  - **Examen de la motricité**
    - **Force musculaire (testing) +++**

0	pas de contraction musculaire
1	contraction mais pas de mouvement
2	mouvement en compensant la pesanteur
3	mouvement contre pesanteur mais pas contre résistance
4	mouvement contre résistance mais force diminuée
5	mouvement de force normale / pas de déficit

■ **Tonus**

- **Hypotonie:** aucune résistance / mouvements flasques
- **Hypertonie:**
  - Spastique (= élastique): ↑ R à la mobilisation / « coup de canif » à l'arrêt
  - Plastique: « roue dentée » à la mobilisation / « tuyau de plomb » à l'arrêt

■ **Réflexes ostéo-tendineux**

- Bicipital = C5 / Tricipital = C7 / Rotulien = L4 / Achilléen = S1
- Abolis si atteinte périphérique / vifs-polycinétiques si centrale

■ **Autres éléments**

- Recherche d'une amyotrophie (neurogène ou myogène), de fasciculations, de crampes
- Examen de la marche et de l'équilibre (cf [Troubles de la marche et de l'équilibre.](#))

○ **Examen de la sensibilité**

■ **Voie lemniscale**

- **Sensibilité épicrotique:** trombone
- **Sensibilité profonde:** préhension aveugle - position du gros orteil - pallesthésie (diapason)

■ **Voie extra-lemniscale**

- **Sensibilité thermoalgique:** piqûre avec épingle - verre d'eau chaude/froide

**Diagnostic syndromique**

- = déterminer la **topographie** de l'atteinte

● **Atteinte centrale**

○ **Syndrome pyramidal**

- = atteinte de la voie pyramidale (fibres motrices et sensibles)
- **Déficit moteur:** controlatéral / proportionnel (CI) ou non (Cx)
- **Hypertonie spastique:** résistance et « coup de canif »
- **ROT: vifs** / diffus / polycinétiques
- **Signe de Babinski:** réflexe cutanéopiantaire en extension
- **Déficit sensitif associé**
  - si atteinte **encéphalique** (Cx/CI): déficit sensitif à tous les modes
  - si atteinte **médullaire:** dissociation lemniscale/extra-lemniscale

○ **Syndrome extra-pyramidal** (cf [Maladie de Parkinson.](#))

- = atteinte des voies extra-pyramidales = syndrome parkinsonien
- **Triade du syndrome parkinsonien**
  - **Hypertonie plastique:** « roue dentée » et « tuyau de plomb »
  - **Tremblement de repos:** lent / asymétrique / disparaissant au mouvement
  - **Bradykinésie:** marche à petits pas / amimie / micrographie, etc.
- **!! Signes négatifs (A savoir !)**
  - Pas de déficit sensitivo-moteur
  - Pas de modification des ROT

○ **Syndrome médullaire** (cf [Compression médullaire non traumatique et syndrome de la queue de cheval.](#))

- = atteinte de la moelle épinière
- **Syndrome lésionnel:** déficit sensitivo-moteur / abolition des ROT (périphérique)
- **Syndrome sous-lésionnel:** sd pyramidal + déficit sensitif dissocié (Lem/E-Lem)
- **Syndrome rachidien:** raideur / douleurs / contracture para-vertébrale

● **Atteinte périphérique**

○ **Syndrome neurogène périphérique** ([Radiculgie et syndrome canalaire.](#))

- = atteinte d'un nerf périphérique ou d'une racine
- **Déficit moteur:** poly/mononeuropathie ; Sd canalaire ou radiculgie
- **ROT:** diminués ou **abolis**
- **Amyotrophie:** si dénervation musculaire / fréquente
- **Fasciculations**
- **Crampes**
- **Signes sensitifs associés:** paresthésies, douleurs, etc.

○ **Syndrome myasthénique** (cf [Myasthénie.](#))

- = atteinte de la jonction neuro-musculaire

- **Déficit moteur: fatigabilité** à l'effort / bilatéral / symétrique
- **Signes négatifs +++** : ROT / tonus / sensibilité: tous normaux
- **Syndrome myogène** (item **Myopathies**)
  - = atteinte du muscle lui-même
  - Déficit moteur isolé: bilatéral / symétrique / **proximal**
  - Amyotrophie / **myalgies** à la palpation / hypotonie
  - Signes négatifs: ROT normaux / pas de déficit sensitif

**Diagnostic étiologique**

- = Examens complémentaires pertinents pour déterminer l'étiologie
- **Si atteinte centrale = IRM cérébrale et/ou médullaire**
  - **Si hémiplégie d'installation brutale**
    - AVC ischémique ou hémorragique: cf **Accidents vasculaires cérébraux (AVC)**.
  - **Si hémiplégie d'installation progressive**
    - Tumeur intra-crânienne: cf **Tumeurs intracrâniennes**.
    - Autres: abcès cérébral, hématome sous-dural chronique, SEP
  - **Si hémiplésies transitoires à bascule**
    - AIT vertébro-basilaires ++ cf **Accidents vasculaires cérébraux (AVC)**.
    - Thrombophlébite du sinus longitudinal
- **Si atteinte périphérique = ENMG**
  - **Si syndrome neurogène périphérique**
    - **Neuropathies axonales (axonopathies)**
      - **Détection (++)**
        - Potentiels de fibrillation et de dénervation en détection au repos
        - Tracé de type simple accéléré: recrutement temporel compensateur
      - **Stimulo-détection**
        - Amplitudes des potentiels moteurs et sensitifs diminués
        - Vitesses de conduction et latences distales normales +++
    - **Neuropathies démyélinisantes (myélinopathies)**
      - **Détection**: pas de modification
      - **Stimulo-détection (++)**
        - Ralentissement des vitesses de conduction +/- blocs de conduction
        - Allongement des latences distales +/- proximales (F et H dans SGB)
  - **Si syndrome myasthénique**
    - **Myasthénie**
      - **Détection**: tracé normal
      - **Stimulo-détection**: **décroissement** de l'amplitude des PA moteurs à la répétition (3 Hz)
  - **Si syndrome myogène**
    - **Détection**
      - Réduction d'amplitude et de durée des PA moteurs (« aspect décheté »)
      - Recrutement spatial et temporel compensateur: tracé riche et polyphasique
    - **Stimulo-détection**
      - Vitesse de conduction nerveuse et latences distales normales

## Synthèse

	Atteinte centrale			Atteinte périphérique		
	Sd pyramidal	Sd extra-pyramidal	Sd médullaire	Sd neurogène	Sd myasthénique	Sd myogène
<b>Lésion</b>	Cx ou capsule int.	NGC	Moelle	SNP	Jonction NM	Muscle
<b>Déficit moteur</b>	Hémiplégie	Non	Para/Tétraplégie	// atteinte topo	Fatigabilité	Proximal
<b>Tonus</b>	Hypertonie spastique	Hypertonie plastique	Hypertonie plastique	Hypotonie	Normal	Hypotonie
<b>ROT</b>	vifs / diffus / polycinétiques	Normaux	abolis puis SP	↓ ou abolis	Normaux	Normaux
<b>Amyotrophie</b>	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui

Déficit sensitif associé	à tous les modes	Non	Oui	Oui	Non	Non
Signe associé	signe de Babinski	Akinésie / Tremblements	Sd lésionnel / Sd rachidien	signes végétatifs crampes	Atteinte oculaire	Douleurs musculaires

## Synthèse pour questions fermées

A quoi correspond une force musculaire cotée à 3/5 ?

- Mouvement contre pesanteur mais pas contre résistance (à savoir+++)

Quels sont les 3 composants d'un syndrome médullaire ?

- Syndrome lésionnel
- Syndrome sous lésionnel
- Syndrome rachidien