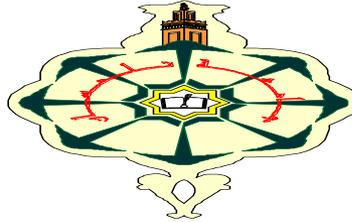


UNIVERSITE ABOU BEKR BELKAÏD
FACULTE DE MEDECINE
DR. B. BENZERDJEB - TLEMSEN



جامعة أبو بكر بلقايد
كلية الطب
د. ب. بن زرجب - تلمسان

LES POLYNEUROPATHIES

Pr Barka Zahira
Professeur en neurologie
Faculté de médecine Tlemcen

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Connaitre les signes cliniques d'une polyneuropathie.
- Demander les examens complementaires adequat
- Faire la difference entre un polyneuropathie acquise et héréditaire

PLAN

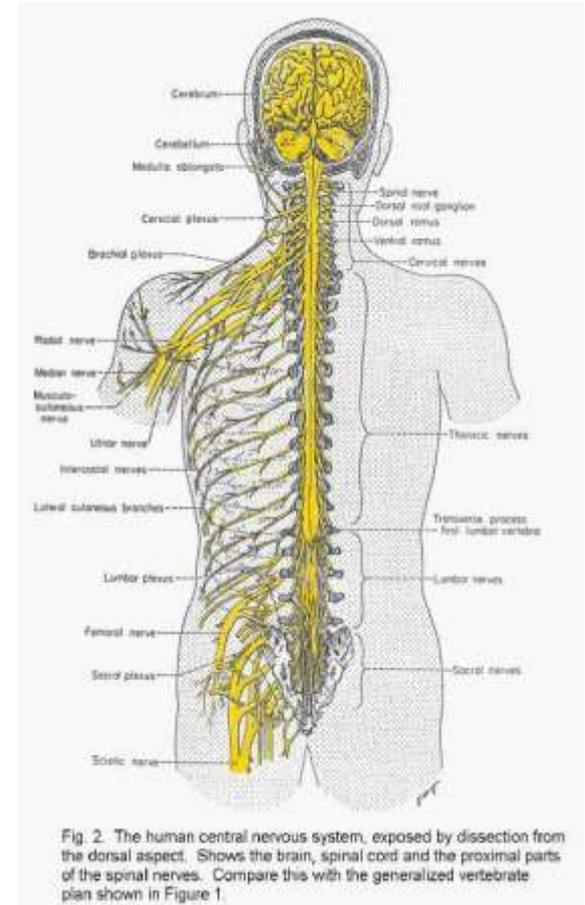
- Introduction
- Rappel anatomique
- Diagnostic positif
- Classification
- Systematisation
- Etiologies
- Traitement
- Conclusion

INTRODUCTION

- Maladies du système nerveux périphérique
- Fréquentes
- 2,4 à 8% de la population générale

INTRODUCTION

- **Système nerveux périphérique**
 - Racines nerveuses
 - Plexus
 - Troncs nerveux
 - Nerfs crâniens



RAPPEL ANATOMIQUE

- **Systeme nerveux somatique**
 - Innervation motrice
 - Innervation sensitive
 - Systematisation

RAPPEL ANATOMIQUE

- **Systeme nerveux autonome**

Viscéro-moteur, viscéro-sensitif

Pré-gg (myélinisée)- gg –post-gg (non myélinisée)

- Innervation : Revêtement cutané (trajet avec nerf périph) , Glandes (trajet vasculo-nerveux) ,
Viscères
- Sympathique/parasymphatique

DIAGNOSTIC POSITIF

I-INTERROGATOIRE

- **Antécédents Familiaux**

 - Retard d'acquisition de la marche

 - Déformations articulaires (pieds creux, scoliose...)

 - Port de semelles

- **Antécédents Personnels**

 - TRT actuels et anciens (diabète)

 - Profession (agriculteur)

 - Toxiques

 - Circonstances d'apparition : voyage...

DIAGNOSTIC POSITIF

I-CLINIQUE

1-Déficit moteur : distal ,cotation de la force musculaire de **0 à 5** selon la classification du **Medical Research Council (MRC)**:

0: Pas de mouvement

1 : Ébauche de contraction

2 : Mouvement actif après élimination de la gravité

3: Mouvement actif contre gravité.

4 : Mouvement actif contre faible résistance

5 : Mouvement et force musculaire normale.

DIAGNOSTIC POSITIF

2-Atteinte sensitive

- Plaintes subjectives : paresthésies, picotements, engourdissement, brûlures, étaiu, eau qui coule, toile d'araignée, décharges...
- Hypoesthésie superficielle: thermo-algique et tactile ,profonde (ataxie).

DIAGNOSTIC POSITIF

3-Abolition des ROT

4-Amyotrophie

5-Fasciculations



DIAGNOSTIC POSITIF

6-Atteinte végétative

- HypoTA orthostatique
- Troubles de la sudation
- Anomalies pupillaires
- Troubles sphinctériens
- Troubles digestifs
- Troubles trophiques : peau sèche, squameuse, hyperhydrose palmaire, mal perforant plantaire
- Troubles vasomoteurs : oedème, cyanose
- Troubles du rythme cardiaque



DIAGNOSTIC POSITIF



Mal perforant plantaire



Peau sèche squameuse



Hyperhydrose palmaire

DIAGNOSTIC POSITIF

II -PARACLINIQUE

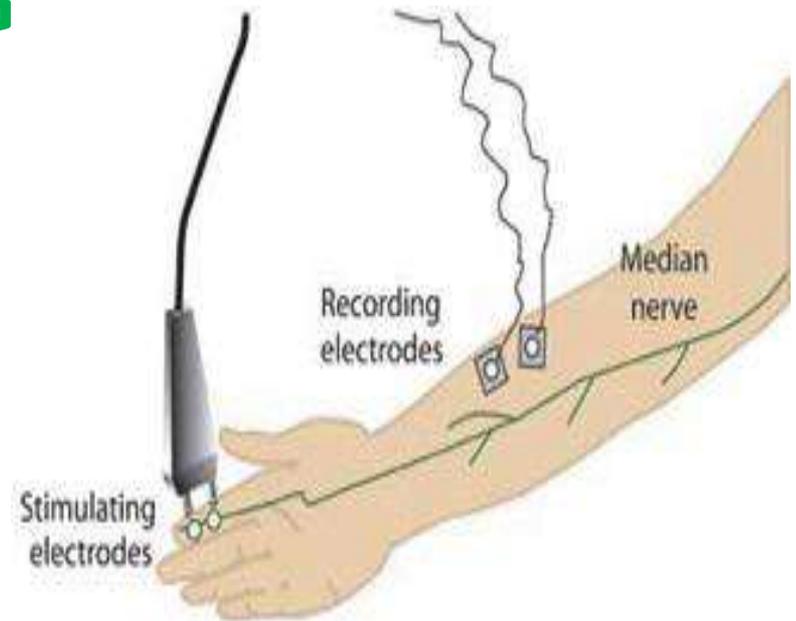
1-Electromyogramme EMG

Détection

Tracé neurogène (pauvre et accéléré)

Stimulo-détection

mesurer la conduction nerveuse périphérique
(motrice et sensitive)



DIAGNOSTIC POSITIF

1-Electromyogramme EMG

Stimulation électrique en un point du trajet du nerf

- Recueil en un autre point (nerf ou muscle)
- Atteinte axonale: ↓ amplitude des potentiels sensitifs et moteurs, vitesse normale conservée
- Atteinte demyelinisante: ↓ vitesse de la conduction nerveuse

DIAGNOSTIC POSITIF

1-Electromyogramme EMG

*Tracé normal



*Tracé neurogène



*Tracé myogène



DIAGNOSTIC POSITIF

- Bilan biologique standard : NFS ,glycémie , électrophorèse des protéines sériques
- Ponction lombaire :cyto et proteinorachie
- Bilan d'auto immunité, bilan inflammatoire (VS ,CRP)
- Sérologie :HIV ,maladie de Lyme ,
- Anticorps anti neuronaux(syndrome paraneplasique)
- Etude génétique en cas de NP héréditaire

CLASSIFICATION

- Aigue/subaiguë/chronique
- Motrice/sensitive/dysautonomique
- Axonale/démyélinisante
- Acquise/héréditaire (Charcot-Marie-Tooth)

CLASSIFICATION

Classification Anatomico-clinique

- **polyneuropathie** Atteinte distale, symétrique, et synchrone, longueur dépendante (les fibres les plus longues sont d'abord atteintes).
- **Mono-neuropathie multiples** : Atteinte unique ou multiple de plusieurs troncs nerveux. Atteinte asymétrique et asynchrone
- **Mononeuropathie**: Atteinte d'un tronc nerveux. Manifestations spécifiques du tronc nerveux
- **Polyradiculonévrite** Atteinte proximale et distale

CLASSIFICATION

- **Classification histopathologique**

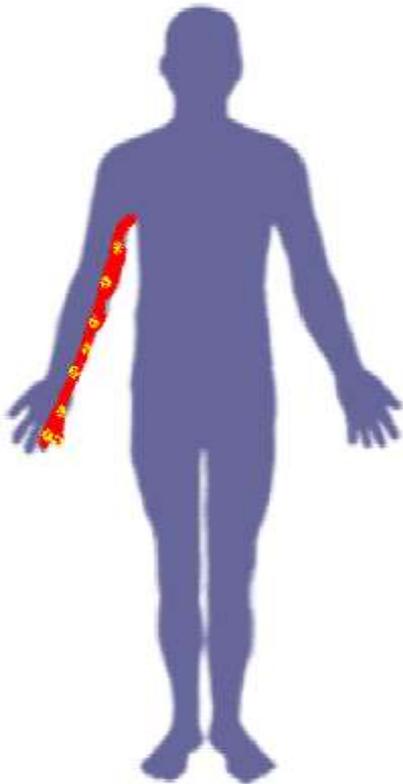
- 1-Atteinte axonale**

- Alteration du metabolisme axonal.
- Se manifeste au niveau des segments les plus distaux(MI)
- D'origine toxique ,métabolique ou héréditaire.

CLASSIFICATION

- **2- Myelinopathie**
- Atteinte directe de la gaine de myeline ou de la cellule de Schwann
- Se manifeste souvent de façon multifocale (mononeuropathies multiples).
- Origine immuno-allergique, infectieuse ou héréditaire
- **Neuronopathie:**
- Correspond à une atteinte directe du corps cellulaire du neurone (neuronopathie motrice ou sensitive).

SYTEMATISATION



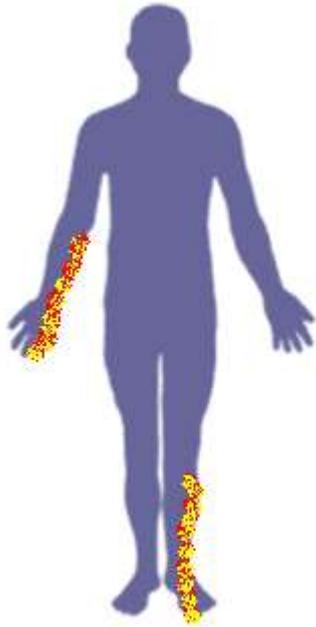
MONONEVRITE : ATTEINTE RADICULAIRE

Exemple: C8-D1 droit

Troubles sensitifs et moteurs : atteinte du territoire tronculaire

Abolition du reflexe correspondant: tricipital et cubito pronateur

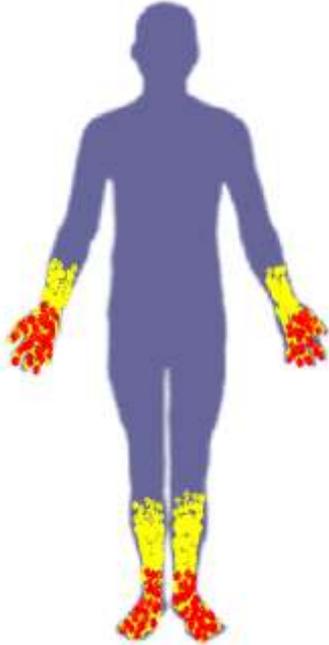
SYTEMATISATION



MONONEUROPATHIE MULTIPLE

Troubles sensitifs et moteurs :atteinte de plusieurs territoire tronculaire

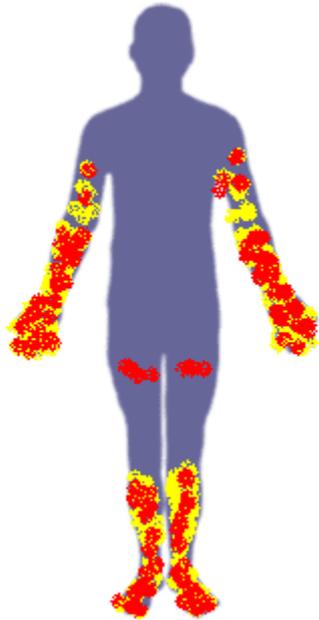
SYTEMATISATION



POLYNEVRITE

Troubles sensitifs Chaussettes et Gants
Troubles moteurs :Distaux ,symétriques

SYTEMATISATION



POLYRADICULO NEVRITE

Troubles sensitifs :Proprioceptifs ++ Tact fin

Troubles moteurs : Proximal Et Distal

Tous les ROT sont abolis

ETIOLOGIES

NP aiguës : < 4 semaines

- Axonales

- Formes axonales du SGB
- Maladie de Lyme
- Porphyrie aiguë intermittente (maladie héréditaire rare liée à un déficit spécifique d'une des enzymes participant à la biosynthèse de l'hème.
TRT : Hémine humaine **NORMOSANG 25 mg**)
- Botulisme

- Demyélinisantes

- SGB
- Diphtérie

ETIOLOGIES

- NP subaiguës (4-8 semaines): axonales
- Nutritionnelles : alcoolo-carencielles, carences diverses (carence en vit B1, B6, états de malnutrition, maladie cœliaque)
- Toxiques : plomb, arsenic, ciment, insecticides
médicaments: vincristine, amiodarone, isoniazide, cisplatine, taxol, métronidazole, disulfirame
barbituriques (gardenal)

ETIOLOGIES

- NP subaiguës (4-8 semaines) axonales
- Métaboliques : diabète
- Tableau de polynevrite
- Atteinte des nerfs craniens : III, VI, IV , VII
(peripherique)
- Mononeuropathies crurale

ETIOLOGIES

- NP subaiguës (4-8 semaines) axonales
- Maladies systémiques : vascularites nécrosantes, sarcoïdose...
- Hémopathies : lymphome, polyglobulie, myélome,
- Infectieuses : hépatite C, SIDA

ETIOLOGIES

- NP subaiguës (4-8 semaines) Démyélinisantes
- PRN idiopathiques
- PN secondaires : lupus, sarcoïdose, myélome condensant.

ETIOLOGIES

- NP chroniques
- Axonales
- Acquises : paraneoplasiques
- Héréditaires : maladie de Charcot Marie Tooth(CMT2)
- Démyélinisantes
- Héréditaires : CMT1,
- Acquises : PRN chronique

ETIOLOGIES



maladie de Charcot Marie Tooth

TRAITEMENT

- **Traitement étiologique**
- En fonction de la cause
- SGB, PRNc : IgIV, corticoïdes....
- Arrêt du toxique : alcool, médicament
- Ttt d'une carence vitaminique
- Ttt d'une maladie systémique...
- Equilibre du diabète :insuline

TRAITEMENT

- **Traitement symptomatique**
- Douleurs
- Ttt spécifiques des douleurs neuropathiques : clonazepam, gabapentine, carbamazépine...
- Ttt des complications
- Troubles sphinctériens
- Troubles génitaux
- Maux perforants:PREVENTION

TRAITEMENT

- Traitement symptomatique
- Appareillage
- Orthèses de releveurs
- Semelles et/ou chaussures orthopédiques
- Kinésithérapie:++++
- Conseil génétique

CONCLUSION

- Les polyneuropathies constituent des entités pathologiques polymorphes qui peuvent être héréditaires ou acquises.
- Le conseil génétique est le seul moyen qui existe actuellement pour éviter l'apparition des formes génétiques.

CONCLUSION

- Dans les formes acquises, le bilan étiologique est indispensables pour mettre en évidence l'étiologie en cause et éventuellement un traitement adéquat.