

Item107-Troubles de la marche et de l'équilibre.

| Objectifs CNCI | | |
|--|---|---|
| - Devant un trouble de la marche ou de l'équilibre, argumenter les hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents. - Savoir rechercher une hydrocéphalie chronique. | | |
| Recommandations | Mots-clés / Tiroirs | NPO / A savoir ! |
| - Aucune | - Information-exécution-coordination - Ataxie [proprioceptive-vestibulaire-cérébelleuse] - Marche [talonnante-en étoile-ébrieuse-steppante-fauchante-dandinante-à petits pas..] - Claudication [vasculaire-médullaire-radulaire] - Déficit neuro sensitivo-moteur - Douleur / raideur / poulx / conversif - Syndrome post-chute | - Médicament / alcool - Signe de Romberg +++ - Risque de chute / isolement - Syndrome cérébelleux aigu = IRM + Vit. B1 |

Généralités

Définition: ataxie

- = trouble à la réalisation d'un mouvement alors que la force musculaire est intact

Physiopathologie

- Trois éléments nécessaires pour une marche normale
- Toute atteinte affectant un de ces systèmes donnera un trouble de la marche +++
- Information; implique l'intégrité:**
 - de la proprioception
 - du système visuel
 - du système vestibulaire
- Exécution; implique l'intégrité:**
 - de la voie pyramidale
 - des nerfs périphériques
 - des muscles
- Coordination; implique l'intégrité:**
 - du cervelet

Diagnostic

Diagnostic positif

- = Examen clinique devant tout trouble de la marche ou de l'équilibre
- Interrogatoire**
 - Terrain:** antécédents perso-familiaux / FdR CV / antécédents psychiatriques
 - Prises:** médicamenteuses (neuroleptiques) / alcool (**A savoir !**)
 - Anamnèse:** date et mode d'installation / facteurs déclenchants / évolution
 - Conséquences:** isolement social / chute (**A savoir !**)
 - Signes fonctionnels**
 - Marche / équilibre:** type d'instabilité / périmètre de marche +++
 - Signes associés:** douleur +++ / AEG / vertiges / nausée-vomissement..
- Examen physique**
 - Examen de la marche**
 - Marche standard:** attitude, symétrie, rapidité, foulées, bras, etc.
 - Marche avec consignes:** sur ligne, cloche-pieds, en arrière, etc
 - Quantifier le périmètre de marche +++**

- Examen de l'équilibre
 - Station debout / yeux ouvert: tendance à la chute
 - Signe de Romberg +++
 - = pieds joints/yeux fermés: positif si majoration d'une tendance à la chute
 - Romberg sera positif si (défaut d'information)
 - Ataxie proprioceptive (cordonale) = Romberg positif non latéralisé
 - Ataxie vestibulaire = Romberg positif latéralisé du côté de la lésion
 - !! Romberg négatif si (défaut de coordination)
 - Ataxie cérébelleuse (A savoir !)
 - Manoeuvre de rétropulsion: patient poussé par examinateur
- Rechercher un déficit neurologique associé +++
 - Examen neurologique complet / bilatéral / comparatif
 - de la sensibilité: proprioception +++ : gros orteil / préhension aveugle
 - de la motricité: force musculaire - tonus - ROT - amyotrophie
 - Rechercher un syndrome moteur: cf Déficit moteur et/ou sensitif des membres.
 - Sd pyramidal: hypertonie spastique / ROT polycinétiques / hémiplégie
 - Sd extra-pyramidal: hypertonie plastique / akinésie / tremblements de repos
 - Sd neurogène périphérique: hypotonie / ROT abolis / amyotrophie
 - Sd myogène: hypotonie / faiblesse proximale / douleurs musculaires
- Rechercher un déficit non neurologique associé (A savoir !)
 - ostéo-articulaire +++
 - Rechercher douleur: osseuse / articulaire / inflammatoire ou mécanique
 - Rechercher raideur: amplitudes articulaires diminuées
 - cardiovasculaire: palpation des pouls périphériques (cf Artériopathie oblitérante de l'aorte, des artères viscérales et des membres inférieurs ; anévrysmes.)
 - ophtalmologique: recherche une BAV / une amputation du champ visuel
 - psychiatrique: rechercher des arguments pour une conversion

Diagnostic syndromique

- = déterminer la topographie de l'atteinte
- Défaut d'information
 - Ataxie proprioceptive (cordonale postérieure) = marche talonnante
 - Marche: jambe retombant lourdement / sensation de « marche sur du coton »
 - Equilibre: signe de Romberg positif / !! non latéralisé: tombe de tous cotés
 - Ex. neuro: déficit proprioceptif: signe du gros orteil - préhension aveugle
 - Ataxie vestibulaire (périphérique) = marche en étoile
 - Marche: épreuve de Fukuda: marche en étoile avec déviation vers lésion
 - Equilibre: signe de Romberg positif / latéralisé du coté du vestibule lésé
 - Ex. neuro: Sd vestibulaire périph. : déviation des index / nystagmus: cf Vertige.
 - !! Remarque: si Sd vestibulaire central, Romberg positif non latéralisé
- Défaut d'exécution
 - Atteinte pyramidale = marche fauchante
 - Marche: fauchage = circumduction avec membre inférieur en extension
 - Equilibre: signe de Romberg = négatif: pas d'instabilité à la station debout
 - Ex. neuro: Sd pyramidal = déficit S/M / s. de Babinski / hypertonie spastique
 - Atteinte extra-pyramidale = marche à petits pas
 - Marche:
 - « festination »: marche sur la pointe s'accélération et incontrôlable
 - Troubles de l'initiation (freezing) / ↓ du ballant des bras
 - Equilibre: attitude en flexion / chutes fréquentes / Romberg négatif
 - Ex. neuro: syndrome parkinsonien = roue dentée / amimie, etc.: cf Maladie de Parkinson.
 - Atteinte médullaire = claudication
 - Marche: claudication non douloureuse (!) / limitation du périmètre de marche
 - Equilibre: Romberg négatif / pas d'instabilité
 - Ex. neuro: Sd lésionnel / Sd sous-lésionnel / Sd rachidien: cf Compression médullaire non traumatique et syndrome de la queue de cheval.
 - Atteinte neurogène périphérique = marche steppante (steppage)
 - Marche:
 - Steppage = flexion exagéré de cuisse/jambe car pied tombant
 - cf atteinte n. sciatique poplitée externe ou racine L4/L5 ++
 - Equilibre: pas de trouble de l'équilibre / Romberg négatif
 - Ex. neuro: Sd neurogène périph: déficit sentivo-moteur / amyotrophie, etc.
 - Atteinte myogène = marche dandinante
 - Marche: inclinaison du tronc du coté du membre portant (déficit m. proximal)

- **Equilibre: hyperlordose:** bassin en avant / épaules en arrière
- **Ex. neuro:** syndrome myogène = amyotrophie / hypotonie, etc
- **Défaut de coordination**
 - **Atteinte du cervelet = marche pseudo-ébrioise**
 - !! Remarque: le côté du syndrome clinique est le même que celui de la lésion
 - **Syndrome cérébelleux statique (= atteinte vermis médian)**
 - Ataxie cérébelleuse = marche pseudo-ébrioise / « en zigzag »
 - Elargissement du polygone de sustentation
 - « Danse des tendons » (contractions incessantes des jambiers ant.)
 - Signe de **Romberg négatif:** le déséquilibre est permanent !
 - **Dysarthrie** « explosive » par incoordination des muscles laryngés
 - **Syndrome cérébelleux cinétique (= atteinte hémisphères)**
 - Dymétrie: épreuve doigt/nez - pied/genou
 - Hypermétrie: épreuve doigt/nez - dessiner les barreaux d'une échelle
 - Asynergie: décomposition en mouvements élémentaires successifs
 - Dyschronométrie: retard à l'initiation/arrêt des mvts: doigts successifs-nez
 - Adiadococinésie: difficulté aux mouvements alternatifs rapide: épreuve des marionnettes
 - **Troubles du tonus**
 - Hypotonie aux mvts passifs par retard de contraction des m. antagonistes
 - Epreuve de Stewart-Holmes: bras du patient s'écrase contre la poitrine
- **!! Remarque: devant une claudication intermittente, distinguer**
 - **Claudication vasculaire**
 - Clinique = marche douloureuse (mollet) / pouls absents
 - Cause = AOMI: sténose athéromateuse des vaisseaux (cf **Artériopathie oblitérante de l'aorte, des artères viscérales et des membres inférieurs ; anévrismes.**)
 - **Claudication médullaire**
 - Clinique = marche non douloureuse mais parésie bilatérale
 - Cause = compression médullaire cervicale / myélopathie cervico-arthrosique
 - **Claudication radiculaire**
 - Clinique = marche douloureuse / soulagée par l'antéflexion
 - Cause = compression radiculaire lombaire sur arthrose / canal lombaire étroit

Diagnostic étiologique

- = examens complémentaires pour déterminer l'étiologie
- **Défaut d'information**
 - **Atteinte proprioceptive** = EMG +/- bilan biologique et ponction lombaire
 - **Etiologies:** neuropathie périphérique
 - **Atteinte vestibulaire** = impédancemétrie / épreuves calorifiques
 - **Etiologies:** VPPB / Névrite / M. de Ménière / Neurinome du VIII; cf **Vertige.**
- **Défaut d'exécution**
 - **Atteinte pyramidale** = IRM cérébrale
 - **Etiologies:** AVC ischémique ou hémorragique
 - **Atteinte extra-pyramidale** = aucun
 - **Etiologies:** M. de Parkinson et Sd parkinsoniens atypiques
 - **Atteinte médullaire** = IRM médullaire
 - **Etiologies:** compression médullaire cf **Compression médullaire non traumatique et syndrome de la queue de cheval.**
 - **Atteinte neurogène périphérique** = EMG / biologie (glycémie, etc)
 - **Etiologies:** neuropathie périphérique diffuse (**Radiculalgie et syndrome canalaire.**)
 - **Atteinte myogène** = EMG / enzymes musculaires (CPK / LDH / ASAT)
 - **Etiologies:** myopathies (cf **Myopathies**)
- **Défaut de coordination**
 - **Syndrome cérébelleux aigu** = **IRM** cérébrale en urgence (**A savoir !**)
 - **Etiologies à évoquer systématiquement:**
 - **AVC** ischémique (territoire VB) ou hématome cérébelleux
 - !! Encéphalopathie de Gayet-Wernicke: **Vit B1** en parental (**A savoir !**)
 - Intoxication aiguë: **alcool** / Mdt / Pro (solvants)
 - Encéphalite infectieuse / abcès cérébelleux / cérébellite virale (varicelle)
 - **Syndrome cérébelleux chronique** = IRM cérébrale
 - **Etiologies à évoquer**
 - **Tumeur** de la fosse post: astrocytome / Gliome / Neurinome: cf **Tumeurs intracrâniennes.**
 - Sclérose en plaque (**SEP**) : cf **Sclérose en plaque.**
 - Autres: hypothyroïdie / M de Wilson / Dégénérescence spinocérébelleuse (M. de Friedrich)
- **Etiologies non neurologiques**
 - AOMI = Echo-doppler a. des membres inférieurs + bilan bio des FdR CV

- Douleurs ostéo-articulaires = radiographies standards membres inf. + bassin
- !! NPO étio psychogène: troubles conversifs / syndrome post-chute (**A savoir !**)

Synthèse pour questions fermées

Quelles sont les 3 composantes cliniques que l'on retrouve dans le syndrome cérébelleux ?

- Syndrome cérébelleux statique (ataxie cérébelleuse...)
- Syndrome cérébelleux cinétique (dysmétrie...)
- Trouble du tonus : hypotonie

Syndrome cérébelleux d'apparition subaiguë + femme jeune, 1 étiologie à évoquer ?

- SEP