



## Item101-Vertige.

Objectifs CNCI		
- Chez un sujet se plaignant de vertige, argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents. - Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.		
Recommandations	Mots-clés / Tiroirs	NPO / A savoir !
- Photocopié national: <a href="#">Vertige</a>	- Syndrome vestibulaire périphérique / central - VPPB / Ménière / névrite / neurinome - S. associés: auditif / végétatif / neuro - Nystagmus: sens: battement rapide / lésion: battement lent - Déviations posturales: vers lésion si périphérique - EVC + VNG / audiométrie +/- PEA - VPPB: position / Dix et Hallpike / secondes - Ménière: acouphène / surdité Perception / Heure - Névrite: végétatifs / EVC: hyporéflexie / Jours - Wallenberg: Sd alterne / IRM / SNG - Schwannome: surdité Perception / PEA / IRM - Traitement de crise: repos / Anti-émétique et anti-vertigineux / lever précoce - Traitement VPPB: manoeuvres / rééducation - Traitement névrite: lever précoce / rééducation	- Examen bilatéral et comparatif - Examen neurologique +/- IRM - Wallenberg: pneumopathie d'inhalation

### Généralités

#### Définition

- Vertige = illusion de mouvement ressenti par le sujet alors qu'il est immobile, sans perte de connaissance
- !! NPC « vrai vertige » (dysfonction du système vestibulaire) avec « faux » vertige

#### Physiopathologie

- **Système vestibulaire périphérique = vestibule / dans l'oreille interne; comprend**
  - **Canaux semi-circulaires** = accélération **rotatoire** (par crêtes ampullaires)
  - **Sacculé et utricule** = accélération **linéaire** (par macules otolithiques)
    - → accélération verticale = sacculé / horizontale = utricule
- **Système vestibulaire central = noyau du VIII / dans tronc cérébral**
  - Dans bulbe et protubérance / afférences par cervelet / efférences:
  - faisceaux vestibulo-spinaux et noyaux oculo-moteurs (d'où nystagmus)

### Etiologies

#### Vertiges avec syndrome vestibulaire périphérique

- Vertige paroxystique positionnel bénin (VPPB)

- Maladie de Ménière
- Névrite vestibulaire (virale)
- Schwannome du VIII (ex-neurinome)
- **Autres:** labyrinthite / médicaments ototoxiques / alcool

**Vertiges avec syndrome vestibulaire central**

- Wallenberg: infarctus vertébro-basilaire
- AVC hémorragique de la fosse postérieure
- SEP: si atteinte du tronc cérébral
- Tumeurs sous-tentorielles (cervelet et tronc)
- **Autres:** abcès du TC, intoxication (CO, alcool), malformation, etc.

## Orientation diagnostique

### Examen clinique

- **Interrogatoire**
  - **Terrain:** atcd de vertiges +++ (fréquence) / FdR cardio-vasculaires
  - **Prises:** médicament ototoxique / intoxication éthylique +++
  - **Anamnèse:** facteur **déclenchant** (position) / épisode viral récent / mode de début: brutal ou progressif
  - **Signes fonctionnels**
    - **Caractériser le vertige**
      - Type (rotatoire ou linéaire) / **durée** (heure de début) / intensité
      - Evolution (paroxystique ou continue) / facteurs déclenchants
    - **Rechercher des signes associés +++**
      - **végétatifs:** nausées / vomissements (en faveur d'une névrite)
      - **auditifs:** hypoacousie / acouphènes (en faveur d'un Ménière)
      - **neurologiques:** céphalées / diplopie / déficit focal (étiologie centrale)
- **Examen physique (4)**
  - **!!** Doit toujours être bilatéral et comparatif (**A savoir !**)
  - **Otoscopie:** recherche signes d'otite chronique
  - **Nystagmus**
    - Mouvement oculaire involontaire avec déviation lente puis retour rapide
    - Préciser: direction / type / inhibition ou non par fixation oculaire / intensité
    - Fixation oculaire supprimée par les lunettes de Frenzel: ↑ du N si périphérique
    - **!! Remarque**
      - le **sens** du nystagmus est la direction du battement rapide
      - le côté de la **lésion** (si elle est périphérique) est celui du battement lent
  - **Déviations posturales**
    - Déviation des index (bras tendus / yeux fermés)
    - Epreuve de Romberg (pieds joints / yeux fermés)
    - Epreuve de Fukuda (piétinement / yeux fermés)
    - → déviations vers la lésion si syndrome périphérique +++
  - **Examen neurologique: rechercher une étiologie centrale (A savoir !)**
    - Syndrome alterne: atteinte d'autres nerfs crâniens / **déficit sensitivo-moteur**
    - Syndrome cérébelleux (ataxie, dysarthrie, polygone de sustentation, etc)
    - Syndrome d'HTIC: céphalées (posturales) / diplopie / vomissements
    - Auscultation carotidienne: recherche d'un souffle / prise **PA:** HTA (AVC)
  - **Signes vestibulaires provoqués**
    - Manoeuvre de **Dix-Hallpike:** pour rechercher un VPPB
    - Head Impulse Test (HIT): si pas de fixation = atteinte du RVO (reflexe vestiulo-oculaire, atteinte périph.)
    - Head Shaking Test (HST): recherche nystagmus périphérique à l'arrêt
    - Signe de la fistule (de Gellé): si nystagmus déclenché = fistule labyrinthique
- **Diagnostic syndromique +++**

	syndrome vestibulaire périphérique = syndrome harmonieux	syndrome vestibulaire central = syndrome dysharmonieux
<b>vertige</b>	intense / rotatoire +++	+/- intense / rotatoire ou linéaire
<b>nystagmus</b>	◦ horizonto-rotatoire ◦ unidirectionnel ◦ inhibé par fixation oculaire	◦ horizontal ou vertical ou rotatoire ◦ multidirectionnel ◦ exacerbé par fixation oculaire

déviations posturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ vers le côté de la lésion</li> <li>◦ = sens opposé au nystagmus</li> <li>◦ = côté battement lent</li> </ul>	variables / non latéralisées
s. végétatifs	++	+
s. auditifs	+	NON
s. neurologiques	NON	fréquents

#### Examens complémentaires

- En urgence
  - si syndrome périphérique typique: AUCUN examen nécessaire
  - au moindre doute sur lésion centrale: IRM cérébrale en urgence (A savoir !)
- Au décours: bilan étiologique et du retentissement +++
  - Explorations fonctionnelles auditives (cf Altération de la fonction auditive (voir item 127).)
    - Audiométrie: tonale et vocale: recherche surdité de transmission/perception
    - Impédancemétrie: recherche réflexe stapédien (endo ≠ rétrocochléaire)
    - +/- Potentiels évoqués auditifs: devant tout vertige avec **surdité de perception**
      - → pour distinguer un Ménière d'une schwannome (IRM)
  - Vestibulométrie: [épreuves vestibulaires caloriques + vidéonystagmographie]
    - Irrigation des CAE par eau froide puis chaude / vestibulogramme
    - Eau chaude: nystagmus vers la stimulation / eau froide: nystagmus controlatéral
    - → si asymétrie (hyporéflexie): signe un syndrome vestibulaire non compensé
  - Selon contexte: imagerie cérébrale = IRM
    - Devant surdité de perception + vertige: évoquer Ménière ou Schwannome
    - IRM direct ou si PEA anormaux: rechercher un schwannome VIII, une SEP..

#### En pratique, orientation étiologique +++

- Vertiges paroxystiques court et récidivants = VPPB
- Grand vertige unique et prolongé = névrite vestibulaire
- Vertiges récidivants de quelques heures = maladie de Ménière

## Diagnostic étiologique

### Vertige paroxystique positionnel bénin (VPPB)

- !! 1ère cause de vertige périphérique (25-30% des cas)
- Physiopathologie
  - Stimulation ampullaire par débris otolithiques (canal postérieur à 95%)
  - → canalolithiase (si crête / ++) ou cupulolithiase (si cupule)
- Examen clinique
  - Vertiges intenses avec facteur déclenchant **positionnel** +++
  - Crises **brèves** (10-30s) / pas de signe associé (auditif / végétatif / neuro)
  - VPPB reproduit par la manoeuvre de **Dix et Hallpike**
  - Syndrome vestibulaire périphérique: déviations posturales vers le battement lent
- Examens complémentaires
  - **AUCUN** si VPPB typique
  - Vestibulométrie (VNG avec EVC) au moindre doute
- Evolution
  - Spontanément favorable mais récidives +++

### Maladie de Ménière

- Peu fréquent (5% des vertiges) mais à savoir reconnaître
- Physiopathologie
  - Hyperpression du liquide endolymphatique = hydrops labyrinthique
- Examen clinique
  - Terrain psychologique: stress / anxiété / obsessions / F > H
  - Vertige rotatoire intense durant plusieurs **minutes à heures** (< 48H)
  - Signes auditifs: **acouphènes** prodromiques / **surdité de perception** progressive
  - Syndrome vestibulaire périphérique: déviations posturales vers le battement lent
  - !! peut être NORMAL en intercritique !!
- Examens complémentaires
  - Audiogramme: **surdité** de perception unilatérale d'aggravation progressive
  - Impédancemétrie: recrutement stapédien → origine endocochléaire
  - Bilan VNG et EVC
  - Test au glycérol PO: positif si améliore la surdité: signe le diagnostic (rare)

- -> tous ces examens peuvent être normaux en intercritique
- NPO : IRM et PEA : pour éliminer un neurinome du VIII (bien que rare ...)
- **Evolution**
  - Evolution paroxystique: crises vertigineuses répétées, imprévisible ++
  - **A long terme**
    - Diminution des crises vertigineuses: moins fréquentes
    - Aggravation de la surdité / !! risque de **bilatéralisation**
    - Instabilité
    - Acouphène
    - Vital : accident
- **En pratique, triade caractéristique +++**
  - [vertiges + acouphènes + surdité de perception unilatérale] d'évolution paroxystique

#### Névrite vestibulaire

- **Physiopathologie**
  - Inflammation du nerf vestibulaire
  - Origine virale supposée (HSV ou ourlien)
- **Examen clinique**
  - Terrain: rechercher **infection virale récente** (retrouvée dans 50% des cas)
  - Vertige rotatoire **intense** à début **brutal** durant plusieurs **jours (24-48h)**
  - Signes **végétatifs** (nausées et vomissements) +++ / pas de signes auditifs
  - Syndrome vestibulaire périphérique: déviations posturales vers le battement lent
- **Examens complémentaires**
  - Audiogramme et impédancemétrie = normaux
  - EVC = aréflexie ou **hyporéflexie** unilatérale du côté atteint
- **Diagnostic différentiel**
  - Infarctus cérébelleux homolatéral +++ : IRM au moindre doute
  - Fracture translabyrinthique du rocher / cholestéatome labyrinthisé / Wallenberg
- **Evolution**
  - Episode unique: pas de récurrence et pronostic excellent

#### Schwannome du VIII

- **Physiopathologie**
  - Tumeur du n. vestibulaire / la plus fréquente des tumeurs de la fosse postérieure
- **Examen clinique**
  - Troubles de **l'équilibre** +/- syndrome vestibulaire périphérique (au 2nd plan)
  - **Surdité de perception** rétro-cochléaire unilatérale et progressive
  - Autes: tâches café au lait (neurofirome) / signes de compression (V/VII)
  - Syndrome vestibulaire périphérique: déviations posturales vers battement lent
- **Examens complémentaires**
  - Audiométrie = surdité de perception (CA ↓↓ et CO ↓)
  - Impédancemétrie = pas de recrutement du réflexe stapédien (= rétrocochléaire)
  - EVC: hypo ou aréflexie unilatérale
  - **PEA** (potentiels évoqués auditifs) = allongement de l'intervalle I-V
  - **IRM** de la fosse postérieure → caractérisation morphologique de la tumeur
    - forme arrondi bien limité (allure bénigne)
    - en hypersignal T1+ gadolinium au niveau de l'angle ponto-cérébelleux
- **Evolution**
  - Progressive / continue

#### AIC du tronc = syndrome de Wallenberg

- !! seule cause centrale de vertiges d'allure périphérique: à connaître (cf **Accidents vasculaires cérébraux (AVC).**)
- **Physiopathologie**
  - AIC de la région rétro-olivaire du bulbe (a. cérébelleuse postéro-inférieure: PICA)
  - → atteinte ischémique des noyaux vestibulaires (dans pont = protubérance)
- **Examen clinique**
  - **Vertige avec syndrome vestibulaire d'allure périphérique**
    - Nystagmus inhibé par fixation et unidirectionnel (périphérique)
    - Vertige inaugural bruyant avec vomissements **≥ 24h** (diagnostic ≠ de la névrite)
  - **Syndrome alterne (puisque AIC du tronc cérébral)**
    - **Du côté de la lésion = atteinte des noyaux des nerfs crâniens**
      - anesthésie faciale (V) / syndrome vestibulaire central: vertiges (VIII)
      - Claude Bernard-Horner / troubles phonation-**déglutition** (IX/X)
    - **Du côté opposé à la lésion = atteinte des faisceaux**
      - Spino-thalamique: anesthésie thermoalgique (sauf la face: cf supra)
      - !! pas de déficit moteur (syndrome purement sensitif)

- Examens complémentaires
  - IRM du tronc cérébral en urgence → hypersignal en séquence de diffusion
  - EVC: aréflexie totale (par atteinte du noyau du VIII)
  - Complications: RTx (cf pneumopathie d'inhalation par paralysie larynx)
  - Bilan étiologique (A savoir !): [ECG-ETT / échoD des TSA] + angioIRM TSA
- Evolution
  - !! Troubles de la **déglutition + vomissements** = pneumopathie d'inhalation
  - Donc **à jeun / sonde naso-gastrique** et anti-émétiques en IV indispensables (A savoir !)
  - Pronostic plutôt bon sous réserve d'une atteinte isolée

## Traitement

### Traitement de la crise vertigineuse

- Hospitalisation si
  - Station debout impossible ou vomissements incoercibles (névrite ++)
  - En urgence devant tout signe neurologique associé: IRM cérébrale
- Repos
  - Repos au lit 24-48h / au calme / dans l'obscurité
- Traitement médicamenteux symptomatique (3)
  - Anti-vertigineux: acétyl-D-leucine (Tanganyl®)
  - Anti-émétique: métoclopramide (Primperan®)
  - Anxiolytique +++ : diazépam (BZD) (Valium®)
  - +/- réhydratation si vomissements importants
- Rééducation vestibulaire
  - Le plus précocement possible
  - Reprise **précoce** de la marche (A savoir !)

### Traitement étiologique spécifique +++

- Vertige paroxystique positionnel bénin (VPPB)
  - Manoeuvres libératoires de Semont et/ou Epley
  - Rééducation par le patient lui-même (habituation)
- Maladie de Ménière
  - Régime hyposodé +/- diurétiques thiazidiques (Esidrex®)
  - Traitement médicamenteux: béta-histine (améliore la micro-circulation de l'OI)
  - Traitement chirurgical: neurectomie: si échec du traitement médical
  - Audioprotection
  - PEC du terrain anxieux : soutien psychologique (A savoir !)
  - Surveillance audiométrie tonale et vocale à chaque crise
- Névrite vestibulaire
  - Vestibuloplégique (Tanganyl®) que pour une durée limitée (< 48h)
  - Puis faire lever le patient précocement et rééducation vestibulaire
  - Corticothérapie PO pendant 15 jours à dose dégressive (à discuter seulement)
- Schwannome du VIII
  - Traitement chirurgical: exérèse de la tumeur (neurochir/ORL) / radiothérapie / surveillance selon stade
- Syndrome de Wallenberg
  - = Traitement d'un AIC: neuroréanimation + antithrombotiques (cf [Accidents vasculaires cérébraux \(AVC\)](#).)

## Synthèse pour questions fermées

Quelle manoeuvre reproduit un vertige positionnel paroxystique bénin ? Quel est le geste curateur ?

- Manoeuvre de Dix et Hallpike
- Manoeuvres libératoires de Sémont ou Epley

Quel est la physiopathologie de la maladie de Ménière / quelle est la triade clinique ?

- Hyperpression du liquide endolymphatique (=Hydrops labyrinthique)
- Acouphène-surdité de perception
- Syndrome vestibulaire périphérique

Quels sont les 3 médicaments utilisés dans le traitement symptomatique d'une crise vertigineuse ?

- Anti-vertigineux acétyl-D-leucine (Tanganyl®)
- Anti-émétique : métoclopramide (Primpéran®)
- Anxiolytique +++ : diazepam (Valium®)