

Vertige IC-103

- Connaître les mécanismes du syndrome vestibulaire aigu
- Connaître la définition du vertige
- Connaître les éléments du diagnostic de vertige et reconnaître les diagnostics différentiels
- Connaître les éléments de l'interrogatoire d'un patient vertigineux
- Devant un vertige, savoir diagnostiquer un syndrome vestibulaire
- Savoir reconnaître un vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB)
- Connaître les arguments en faveur des différentes étiologies de vertige
- Connaître les principales causes de vertige unique prolongé
- Connaître les principales causes de vertige récurrent prolongé
- Connaître les principales causes de vertiges avec atteinte otologique associée
- Savoir évoquer un accident vasculaire ischémique dans le territoire vertébrobasilaire devant un syndrome vestibulaire central
- Indication des examens d'imagerie devant un vertige
- Connaître les principes du traitement symptomatique de la crise vertigineuse
- Connaître le principe des manœuvres diagnostique et thérapeutique d'un VPPB
- Reconnaître un nystagmus vestibulaire horizonto-rotatoire

Connaître les mécanismes du syndrome vestibulaire aigu OIC-103-01-B

Les crêtes ampullaires des canaux semi-circulaires détectent les mouvements de rotation de la tête. Ces informations sont véhiculées dans le nerf cochléovestibulaire (VIIIe nerf crânien) et sont intégrées dans les noyaux vestibulaires du tronc cérébral.

Les réseaux neuronaux issus des noyaux vestibulaires participent à **trois fonctions principales** :

- la perception de nos déplacements et l'orientation spatiale grâce aux voies vestibulocorticales ;
- la stabilisation du regard pendant nos déplacements grâce au réflexe vestibulo-oculaire ;
- le contrôle postural statique et dynamique grâce au réflexe vestibulo-spinal.

Un **syndrome vestibulaire aigu** est observé dans le cas d'un fonctionnement asymétrique, le plus souvent par déficit de la fonction vestibulaire d'un côté. Compte tenu de la triple fonction vestibulaire, ce syndrome associe :

- un vertige (atteinte des fonctions vestibulo-corticales) ;
- un nystagmus (atteinte des fonctions vestibulo-oculaires).
- un trouble postural (atteinte des fonctions vestibulospinales) (troubles de l'équilibre).

Les signes végétatifs (nausées, vomissements et sueurs) sont très fréquents.

Connaître la définition du vertige OIC-103-02-A

Le vertige est une illusion de mouvement, soit du patient, soit de l'environnement, qui se traduit le plus souvent par une impression de rotation ou parfois de déplacement linéaire. Il peut s'agir d'un symptôme spontané, déclenché ou majoré par les mouvements de la tête. Il s'accompagne habituellement de signes neurovégétatifs tels que des nausées, des vomissements ou des sueurs. Il n'existe pas de troubles de la conscience au cours de la crise.

Connaître les éléments du diagnostic de vertige et reconnaître les diagnostics différentiels OIC-103-03-A

- **Éléments du diagnostic de vertige**
 - L'interrogatoire est essentiel.
 - La sémilogie analytique repose sur les caractères du vertiges, sa durée, les circonstances d'apparition, ses

caractères évolutifs, les symptômes associés, et les antécédents.

- cf : Définition du vertige 2C-103-DE-A01 : **notion d'illusion de mouvement +++++**

- **Diagnostics différentiels :**

- Lipothymies ou malaises vagues (coma et troubles de la conscience), hypotension orthostatique (découverte d'une hypotension artérielle)
- Syncope, éblouissements, mouches volantes, d'origine cardio-vasculaire, migraineuse (céphalées), visuelle (diplopie, astigmatisme) ou épileptique (convulsions)
- Manifestations polymorphes d'anxiété ou d'hypochondrie, phobiques (acrophobie, agoraphobie, crise de panique...)

La présence d'une PERTE de CONNAISSANCE remet en cause l'origine VESTIBULAIRE

Connaître les éléments de l'interrogatoire d'un patient vertigineux OIC-103-04-A

Le diagnostic repose essentiellement sur l'**interrogatoire** qui doit être minutieux et directif pour faire préciser :

1. **Caractères du vertige :**

- confirmer vertige vrai
- rotatoire ? déplacement linéaire ?
- ou instabilité, tangage, troubles de l'équilibre ?

2. **Durée de la crise :**

- qqes seconde (ex : VPPB - vertige paroxystique positionnel bénin)
- plusieurs heures ou minutes (ex: Ménière)
- plusieurs jours

3. **Mode d'apparition :**

- spontané, non déclenché par le mouvement
- déclenché par les mouvements (changement de position, mouvement rotatoire de la tête) ex : VPPB
- déclenché par le bruit (phénomène de Tullio) et ou le mouchage Ex : fistule labyrinthique

4. **Evolution, répétition :** crise unique ou qui se répètent ? sensation vertigineuse permanente ? en 2 tps avec intervalle libre (AVC) ?

5. **Signes d'accompagnement :**

- hypoacousie, acouphènes, plénitude d'oreille (Ménière), uni ou bilatéraux
- Tr. neurovégétatifs : nausées, vomissements, pâleur, sueurs, accélération du transit (diarrhée)
- céphalées : rechercher migraines et hypertension intracrânienne
- cervicalgies : souvent liées aux tr. de l'équilibre (contractions muscles de la nuque). Intense et unilat. : attention dissection artère vertébrale +++
- si dysmétrie, troubles moteurs ou sensitifs, diplopie, baisse acuité visuelle, atteinte paires crâniennes : attention CAUSE NEURO

6. **Antécédents** : otologiques, cardiovasculaires, trauma crânien, migraine, traitements ototoxiques ou psychotropes

7. Efficacité des traitements antivertigineux déjà entrepris

Devant un vertige, savoir diagnostiquer un syndrome vestibulaire OIC-103-05-A

Le "syndrome vestibulaire" est une atteinte du système vestibulaire périphérique ou central.

Faire la différence entre une atteinte centrale et périphérique est capitale (pour ne pas méconnaître un AVC dans un vertige aigu).

Sémiologie du syndrome vestibulaire périphérique : HARMONIEUX

1. Vertige « vrai »**2. Nystagmus périphérique**

- Spontané
- Observé sous lunettes de Barthels, lunettes de Frenzel ou micro-caméra (VNS)
- Sens du nystagmus : Horizontal-rotatoire
- Une phase lente de dérive vers l'oreille atteinte suivie d'une phase rapide de rappel (la plus visible) qui définit le sens du nystagmus, droite ou gauche
- Inhibé par la fixation oculaire
- Ne change pas de sens en fonction de la direction du regard

3. Head Impulse Test positif

Déficit du réflexe vestibulo-oculaire avec saccade de refixation lors des rotations brèves de la tête vers le côté atteint.

4. Déviations segmentaires

- Elles dévient toutes du côté du vestibule déficitaire, et sont accentuées à la fermeture des yeux
- Equilibre statique : épreuve de Romberg, déviation des index (troubles de l'équilibre)
- Equilibre dynamique : piétinement de Fukuda, marche aveugle de Babinski-Weil

5. Signes neuro-végétatifs : nausées/vomissements, sueurs...

6. Exemple : dans un syndrome vestibulaire périphérique droit : vertiges, avec déviations lentes harmonieuses dans la même direction à droite: nystagmus horizontal-rotatoire gauche (phase lente vers la droite, phase rapide de rappel vers la gauche) quelque soit la direction du regard, déviations posturales vers la droite.

Toute présentation clinique atypique par rapport à cet exemple doit faire évoquer un syndrome vestibulaire central

De même dans un syndrome vestibulaire périphérique, vertiges, nystagmus, troubles posturaux et syndrome neuro-végétatif sont d'intensité égale. Dans le cas contraire il convient là aussi d'évoquer un syndrome vestibulaire central.

Sémiologie du syndrome vestibulaire central : DYSHARMONIEUX

Il correspond à une atteinte des centres vestibulaires et des connexions centrales.

Le vertige peut également être rotatoire, plutôt sensations vertigineuses brèves et/ou déséquilibre souvent permanent.

1. Etude du nystagmus

- Non atténué par la fixation oculaire.
- Peut changer de direction, en fonction de la direction du regard.
- Peut être vertical ou rotatoire.
- Persistant dans le temps.

2. Head Impulse Test normal**3. Déviations segmentaires**

- Les déviations segmentaires et axiales sont volontiers absentes ou se font du côté du nystagmus signant la dysharmonie.

4. Oculomotricité perturbée

- Désalignement oculaire vertical (skew deviation)
- Mouvements saccadés des yeux à la poursuite oculaire

5. Signes neurologiques

- Syndrome cérébelleux (troubles de l'équilibre)
- Existence d'une atteinte d'autres nerfs crâniens
- Syndromes alternés du tronc cérébral

Toutes ces caractéristiques "centrales" conduisent à définir le **syndrome dysharmonieux**.

Savoir reconnaître un vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB) OIC-103-06-A

- **Caractéristiques cliniques** : vertige rotatoire exclusivement déclenché par certains mouvements de la tête, apparaissant une ou deux secondes après ce mouvement, et durant quelques secondes. Il peut s'accompagner de nausées. Pas de nystagmus spontané, ni syndrome vestibulaire en dehors de la crise. Reproductible. Pas de signes auditifs associés.
- **Adulte**, souvent **plus de 60 ans, plutôt femmes**
- V.P.P.B : Vertige positionnel paroxystique bénin : on confirme le diagnostic en provoquant par des manœuvres positionnelles un **nystagmus qui a les caractéristiques suivantes** :
 - apparaît avec une latence
 - nystagmus dont l'intensité augmente puis diminue et disparaît, la tête étant maintenue en position d'équilibre.
 - sensation de vertige précédant et accompagnant le nystagmus,
 - au redressement, le nystagmus s'inverse et est accompagné de vertiges.
 - disparaît après quelques manœuvres.
 - Classiquement, si l'un des caractères est absent, le vertige n'est pas un vertige positionnel paroxystique bénin

Chaque canal semi-circulaire peut être responsable. A chaque canal correspond une manœuvre positionnelle et un nystagmus dans le plan du canal

La forme la plus habituelle est le VPPB du canal semi circulaire postérieur (85 % des cas) : **manœuvre de Dix et Hallpike** - Connaître le principe des manœuvres diagnostique et thérapeutique d'un VPPB 2C-103-PC-B02

Le VPPB du canal semi circulaire latéral : 5-15 % des cas, VPPB du canal semi circulaire antérieur : exceptionnel.

Connaître les arguments en faveur des différentes étiologies de vertige OIC-103-07-A

1. **SYNDROME VESTIBULAIRE AIGU** :

SYNDROME VESTIBULAIRE AIGU ISOLE

- Névrite vestibulaire
- AVC (fosse postérieure)

SYNDROME VESTIBULAIRE AIGU ACCOMPAGNE de signes otologiques (surdité, acouphène, otorrhée...)

- première crise d'une maladie de Menière
- atteintes otologiques (otites, cholestéatome, tumeurs du rocher)

SYNDROME VESTIBULAIRE AIGU ACCOMPAGNE de signes neurologiques

- AVC
- Tumeurs
- SEP

2. **VERTIGES RECURRENTS**

- Durant de quelques minutes à quelques heures : Maladie de Menière, migraines vestibulaires

- Durant moins d'une minute : VPPB

Attention, un schwannome vestibulaire peut prendre toutes ces formes de présentations cliniques

Connaître les principales causes de vertige unique prolongé OIC-103-08-A

I "Névrite" vestibulaire : le syndrome vestibulaire isolé

- déficit vestibulaire unilatéral aigu idiopathique (le plus souvent présumé d'origine virale)
- apparition brutale d'un syndrome vestibulaire périphérique pur **isolé** sans signes auditifs ni neurologiques en dehors de l'atteinte du VIII vestibulaire sans cause vasculaire, infectieuse, traumatique ou tumorale retrouvée

II Syndromes vestibulaires associés (vertige +)

- **Vertige + signes neurologiques : Accident vasculaire de la fosse crânienne postérieure (artère vertébrale, tronc basilaire)**

- déficit unilatéral vestibulaire aigu d'origine ischémique ou hémorragique
- apparition brutale d'un syndrome vestibulaire central le plus souvent associé à des signes neurologiques (syndrome de Wallenberg, syndrome cérébelleux) et des Céphalées
- le vertige peut être le premier ou le seul des signes neurologiques

- **Vertige + contexte traumatique : fracture du rocher translabyrinthique**

Le diagnostic est aisé par le contexte **post-traumatique** sévère, en général TC-PC (traumatisme cérébral-perte de connaissance).

La fracture du labyrinthe au cours d'une fracture du rocher provoque une surdité totale et de grands vertiges. Otoliquorrhée, rhinoliquorrhée cérébro-spinale, otorragie, orientent très facilement vers le diagnostic.

- **Vertige + anomalie otoscopique : Labyrinthite**

- Atteinte cochléo-vestibulaire aiguë
- Etiologies : Labyrinthite aiguë infectieuse (OMA, poussée infectieuse sur cholestéatome, fistule labyrinthique cholestéomateuse)
- Le diagnostic étiologique est **otoscopique** +++

Connaître les principales causes de vertige récurrent prolongé OIC-103-09-B

I. Maladie de Ménière

- Maladie labyrinthique cochléo-vestibulaire
- Liée à un hydrops (augmentation du volume endolymphatique)
- Triade diagnostique : vertiges évoluant par crises > 20 mn, surdité et acouphènes apparaissant ou s'aggravant pendant la crise

II. Schwannome vestibulaire (neurinome de l'acoustique)

- Tumeur bénigne développée à partir des cellules de Schwann du nerf vestibulaire, mais se manifestant par des signes auditifs au premier plan associés à des signes vestibulaires très polymorphes

- Tout signe cochléaire (surdité brusque ou progressive unilatérale, acouphène unilatéral) et/ou vestibulaire unilatéral (grande crise ou instabilité chronique) motive la réalisation d'une IRM injectée de l'angle ponto-cérébelleux

III. "Migraine" vestibulaire

- Equivalent migraineux à composante otologique
- Symptômes vestibulaires récurrents (durant 5 mn à 72h), sans signes auditifs, contexte de céphalées migraineuses, et exclusion d'autres causes de symptômes vestibulaires.

Connaître les principales causes de vertiges avec atteinte otologique associée OIC-103-10-A

I Labyrinthite infectieuse aiguë (complication d'une infection (bactérienne) de l'oreille moyenne)

- Surdité et vertiges rotatoires violents durant plusieurs jours
- Au début, c'est une labyrinthite séreuse et la surinfection n'est que secondaire.
- La forme séreuse bénigne donne un syndrome irritatif le plus souvent réversible grâce au traitement.
- La forme purulente détruit le labyrinthe avec surdité totale et aréflexie vestibulaire unilatérale.
- Le point de départ peut être une Otite moyenne aiguë ou un cholestéatome

II Traumatismes du rocher

- **Fracture du rocher translabyrinthique**

- Cophose (=surdité totale) et vertiges importants invalidants
- La compensation centrale rétablit l'équilibre en quelques semaines.
- La fracture est visible sur les coupes tomodensitométriques du rocher et passe par la capsule otique suivant un trait en général de type axial, ouvrant le labyrinthe membraneux, antérieur et/ou postérieur.

- **Atteinte de l'oreille interne (cochléo-vestibulaire) sans fracture c'est la "Commotion" labyrinthique**

III Fistules labyrinthiques

- **Post-traumatique**

- Contexte : traumatisme crânien, accident barotraumatique (plongée, avion)
- Destruction progressive de l'oreille interne par fuite de liquide périlymphatique dans l'oreille moyenne par rupture de la fenêtre ronde ou fracture de la platine de l'étrier.
- Symptomatologie : vertiges déclenchés par le mouchage, le bruit, les éternuements ou l'effort avec dégradation progressive de l'audition (surdité de perception)

- **Fistule labyrinthique compliquant un cholestéatome**

- Lyse de l'os labyrinthique par la matrice du cholestéatome
- Symptomatologie cochléo-vestibulaire identique aux causes post-traumatiques mais cholestéatome à l'otoscopie

ATTENTION , sont listés ici les vertiges plutôt aigus associés à des signes auditifs (surdité de perception), mais on n'omettra pas dans ce contexte la Maladie de Ménière ou le schwannome vestibulaire par exemple.

Savoir évoquer un accident vasculaire ischémique dans le territoire vertébrobasilaire devant un syndrome vestibulaire central OIC-103-11-A

Le principal diagnostic différentiel de la neuronite vestibulaire est l'infarctus cérébelleux dans le territoire de l'artère cérébelleuse postéro-inférieure, vascularisant le cervelet vestibulaire. Le tableau clinique est dominé par un grand vertige, des nausées et des vomissements. L'examen clinique peut mettre en évidence un syndrome cérébelleux cinétique homolatéral ou une dysarthrie. Ceux-ci peuvent cependant manquer et le tableau n'être constitué que d'un syndrome vestibulaire aigu isolé.

Les drapeaux rouges qui doivent faire évoquer un infarctus du cervelet vestibulaire à la phase aiguë d'un syndrome vestibulaire sont les suivants :

- facteurs de risque cardiovasculaire ;
- céphalées ou cervicalgie (dissection vertébrale) ;
- réponse normale au *Head Impulse Test* ;
- diplopie (verticale) et strabisme vertical ;
- nystagmus changeant de direction en fonction de la direction du regard (gaze nystagmus), ou nystagmus vertical pur

Un vertige aigu peut aussi être associé à un AVC dans d'autres territoires comme dans le syndrome de Wallenberg mais dans ce cas, les signes neurologiques sont au premier plan.

Indication des examens d'imagerie devant un vertige OIC-103-12-B

- **Scanner des rochers** performant pour : os temporal, système tympano-ossiculaire, mastoïde, nerf facial, labyrinthe osseux - *sans injection, haute résolution*
- **IRM** pour l'étude des "tissus mous" (labyrinthe membraneux, méats acoustiques internes, angles ponto-cérébelleux, fosse crânienne postérieure) - *rochers + encéphale, sans et avec injection de gadolinium et séquences spécifiques (Flair, diffusion) sans ou avec imagerie des tronc supra-aortiques*

1. En urgence, pour éliminer un AVC : IRM, si :

1. Drapeaux rouges pour un infarctus cérébelleux
2. Syndrome vestibulaire dysharmonieux
3. Signes neurologiques autres que le syndrome vestibulaire
4. Céphalées atypiques
5. VPPB (vertige positionnel paroxystique bénin) atypique et persistant
6. Premier vertige aigu atypique de l'enfant

2. Vertiges persistants autres qu'un VPPB typique : IRM sans urgence (éliminer schwannome vestibulaire, tumeur de la fosse postérieure)

3. Devant des signes otologiques associés (anomalie tympan, surdité de transmission, otorrhée) évoquant cholestéatome : Scanner + IRM avec séquences de diffusion pour le cholestéatome, voire labyrinthite avec une injection de gadolinium

4. Contexte traumatique : scanner des rochers (fracture du rocher, brèche ostéo-méningée...)

(demande/prescription raisonnée et choix d'un examen diagnostique ; identifier/reconnaître les différents examens d'imagerie (type/fenêtre/séquences/incidences/injection); découverte d'une anomalie du cerveau à l'examen d'imagerie médicale)

Connaître les principes du traitement symptomatique de la crise vertigineuse OIC-103-13-B

Traitement symptomatique

Repos au lit à la phase aiguë

Traitement médicamenteux : anti-émétiques, antivertigineux (mineur peu sédatif : acétyl-leucine) +/- corticoïdes

Hospitalisation et voie intra-veineuse en cas de vomissements

Le traitement doit être aussi court que possible, en particulier dans les vertiges par destruction vestibulaire unilatérale où la reprise précoce de la marche avec suppression des anti-vertigineux favorise une compensation centrale rapide.

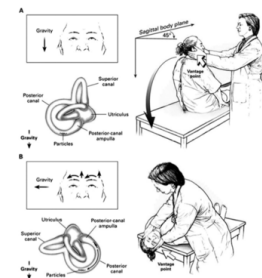
Connaître le principe des manœuvres diagnostique et thérapeutique d'un VPPB OIC-103-14-B

Principes généraux

- Diagnostic de VPPB = chez un patient ayant une histoire typique de vertige positionnel, aucune anomalie à l'examen otoneurologique, pas de nystagmus spontané : recherche d'un vertige avec nystagmus déclenché par des manœuvres positionnelles.
- **Etape diagnostique** : à chaque canal semi-circulaire correspond une manœuvre mettant le canal en position verticale (sédimentation des otoconies). En cas de VPPB, elle déclenche un vertige avec nystagmus dans le plan du canal testé, mieux visible sous videonystagmoscopie.
- Pour le VPPB du canal semi-circulaire postérieur (le plus fréquent et le plus simple à traiter) : manœuvre de Dix et Hallpike.

Traitement :

- Manœuvre libératoire correspondant au canal incriminé, réalisé par l'ORL ou le kinésithérapeute spécialisé vestibulaire.
- Une seule manœuvre suffit en général.
- Pour le canal postérieur : manœuvre de Semont (rapide) ou de Epley (lente)



Manoeuvre de Dix et Hallpike

Reconnaître un nystagmus vestibulaire horizonto-rotatoire OIC-103-15-B

- **Le nystagmus** désigne des mouvements oculaires de va et vient de l'œil. Quand il est d'origine vestibulaire, il associe : un mouvement lent suivi d'un retour rapide.

- **Phase lente** : produite par l'asymétrie de l'activité des noyaux vestibulaires : asymétrie physiologique pendant un mouvement, ou pathologique en cas de lésion du labyrinthe ou des voies vestibulaires.

- **Phase rapide** : retour de l'œil en position initiale.

- Le nystagmus est défini par le **sens de sa secousse rapide**.
- Les nystagmus peuvent battre dans **le plan horizontal**, dans le plan vertical ou dans le plan torsionnel (plan des canaux semi-circulaires).
- A chaque fois, on distingue la **direction de la phase rapide** : à gauche ou à droite, en haut ou en bas, horaire ou anti-horaire.

En cas d'atteinte périphérique globale (névrite vestibulaire complète, fracture du rocher...) : le nystagmus est horizonto-rotatoire. La composante rotatoire est discrète. C'est le nystagmus typique d'une atteinte vestibulaire périphérique. Un nystagmus pur (vertical pur ou rotatoire pur) est rarement périphérique.

Généralement, **les nystagmus sont congruents** : les 2 yeux exécutent les mêmes mouvements dans le même plan et dans le même sens.

Fichier:Nystagmus horizonto-rotatoire droit.mov

UNESS.fr / CNCCEM - <https://livret.uness.fr/lisa> - Tous droits réservés.