



Vertiges aigus et perte de connaissance

Recommandations pour la Pratique Clinique

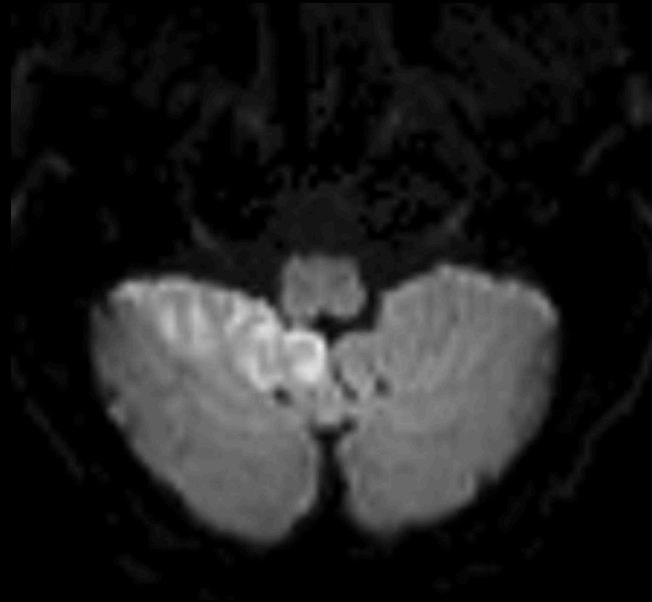
Dr. Davide Strambo

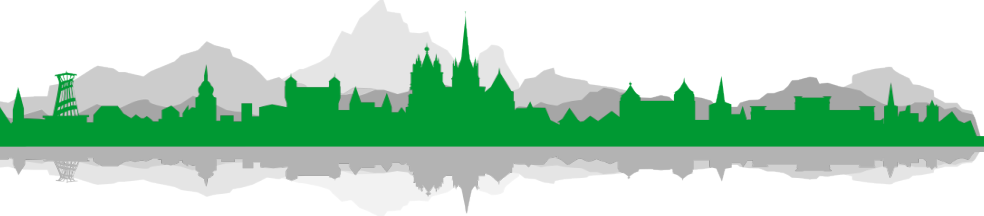
Service de Neurologie

P. Michel (NLG), O. Hugli (URG), D. Mejia (Unisanté),
M. Perrenoud (NLG), J. Ombelli (EHNV), J. Niederhäuser (GHOL),
Ph. Maeder (RAD), M. Wacker, K. Diserens (NLG), G. Eberle (DNC), R. Maire (ORL)

Vignette, patiente de 84 ans, BSH

- À 18h apparition brutale de vertiges rotatoires alors qu'elle est assise sur son canapé devant la télévision.
- Impossibilité d'ouvrir les yeux depuis avec nausées et vomissements.
- Connue pour des vertiges orthostatiques
- Status neurologique: Nystagmus multidirectionnel, battant principalement vers la droite et nettement péjoré au regard homolatéral, impossibilité de se mobiliser





Juste ou faux ?

- Un nystagmus **horizontal ou horizonto-rotatoire** est toujours d'origine périphérique
- Un vertige «**positionnel**» (aggravé par les mouvements) indique une origine périphérique
- La distinction entre **vertiges rotatoires et tangage** a une forte valeur diagnostique

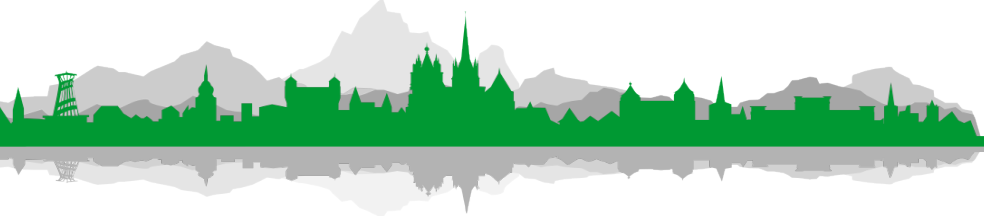
- **→ CAVE: ne vous laissez pas tromper par votre instinct**
→ Pour les vertiges, suivez plutôt l'algorithme rationnel



Vertiges aigus: menu

- Vertiges et al.: de quoi on parle
- Drapeaux rouges (→ central)
- Drapeaux verts (→ périphérique)
- Démarche diagnostique clinique
- Les 10 causes fréquentes des vertiges



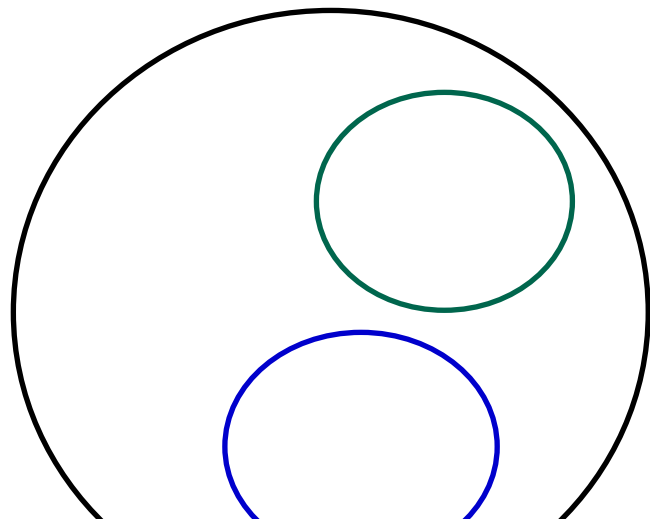


Vertiges aigus: menu

- **Vertiges et al.: de quoi on parle**
- Drapeaux rouges (→ central)
- Drapeaux verts (→ périphérique)
- Démarche diagnostique clinique
- Les 10 causes fréquentes des vertiges



Vertiges et al. : de quoi on parle



Tr. de la posture et de la marche

Vertiges = Illusion de mouvement

- Rotatoires
- Linéaires

Sensations vertigineuses

= étourdissements

= sensation d'ébriété

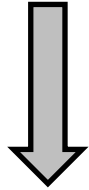
Les vertiges et les sensations vertigineuses
sont à évaluer et investiguer de manière identique.

Vertiges et sensations vertigineuses

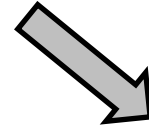
Le défi : identifier une origine ...



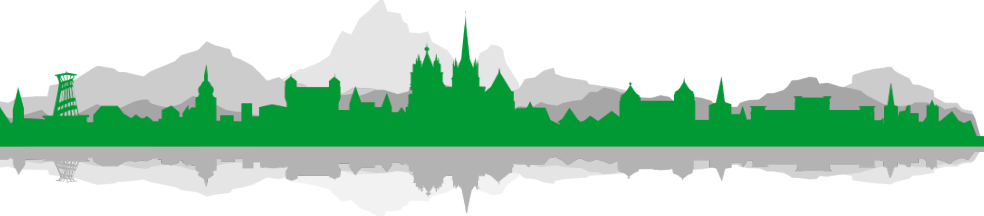
SNC / système
vestibulaire central



Nerf VIII / oreille interne
Système vestib. périphérique



Autre (cardiovasc.,
psychogène, etc.)



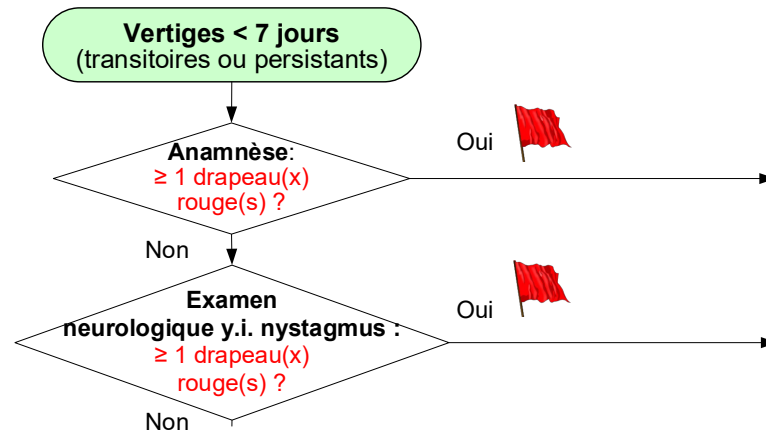
Vertiges aigus: menu

- Vertiges et al.: de quoi on parle
- **Drapeaux rouges (→ central)**
- Drapeaux verts (→ périphérique)
- Démarche diagnostique clinique
- Les 10 causes fréquentes des vertiges



Vertiges / Sensations vertigineuses aigus :

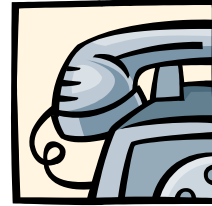
Démarche diagnostique clinique (Algorithme)



Drapeaux rouges (→ probablement central)



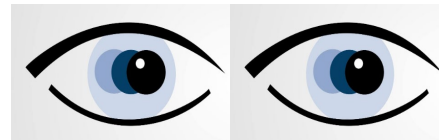
A) Anamnèse



B) Examen



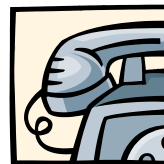
C) Nystagmus



Drapeaux rouges (→ probablement central)



A. Anamnèse



- ◆ Début soudain et unique (→ AVC/AIT)
- ◆ Ne tient pas debout ou assis (même avec l'aide d'une personne, même transitoirement)
- ◆ Céphalées/cervicalgies inhabituelles
- ◆ Symptômes du SNC associés, tels que
 - **4 D**: Diplopie, Dysphagie, Dysarthrie, Dysphonie
 - **4 H**: Hoquet, Horner, Hémisyndrome (sensitif, ataxique, ...), Hallux en extension (Babinski)

4 D

4 H

Drapeaux rouges (→ probablement central)

B. Examen neurologique



≥ 1 éléments de suivants

4D

- ◆ **4D** : Diplopie, Dysphagie, Dysarthrie, Dysphonie

4H

- ◆ **4H**: Hoquet, Horner, Hémisyndrome (sensitif, ataxique, ...), Hallux en extension (Babinski)

Drapeaux rouges (→ probablement central)



C. Examen neuro-ophtalmo/otologique

- ◆ Ptosis (uni- or bilatéral)
- ◆ Parésie oculomotrice (conjuguée ou dys-conjuguée)
- ◆ Normal **H**ead **I**mpulse test (Halmagyi)
- ◆ **N**ystagmus du type central (cf. diapos suivante)
- ◆ **S**kew deviation (strabisme vertical)



Right fascicular VI

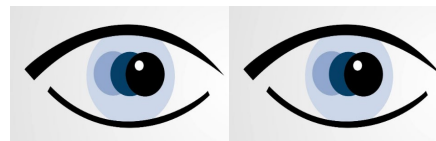
« HINTS »

- **H**ead-**I**mpulse
- **N**ystagmus
- **T**est-of-**S**kew

Drapeaux rouges (→ probablement central)



C. Nystagmus

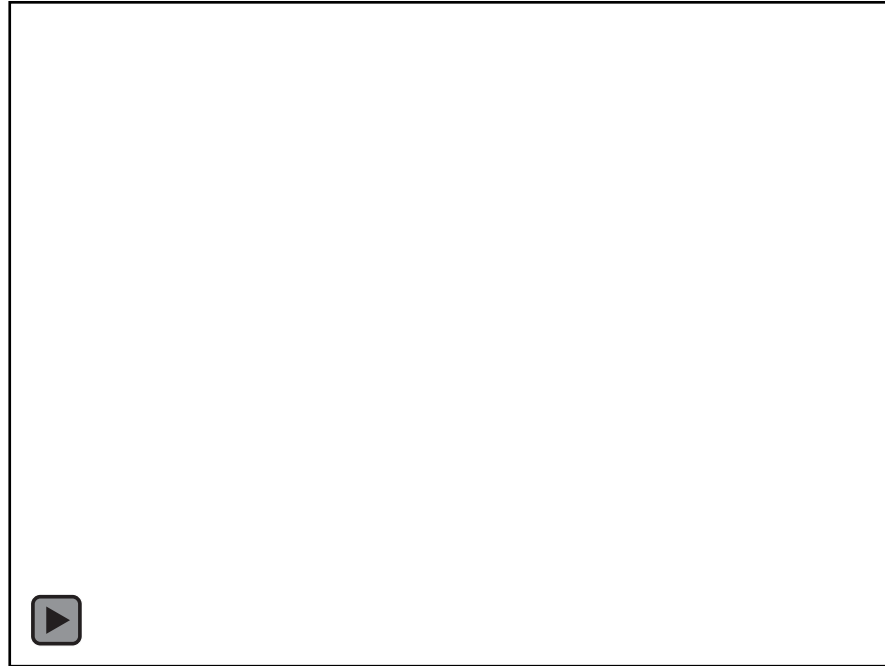


- ◆ Vertical (up- et/ou downbeat)
- ◆ Multidirectionnel
- ◆ Dysconjugué (les deux yeux ne font pas la même chose)

= Central

- ◆ CAVE: nyst. horizonto-(rotatoire): peut être périphérique ou central !

Exemple : Nystagmus vertical vers le bas →



Vidéo: courtoisie
F.X. Borruat

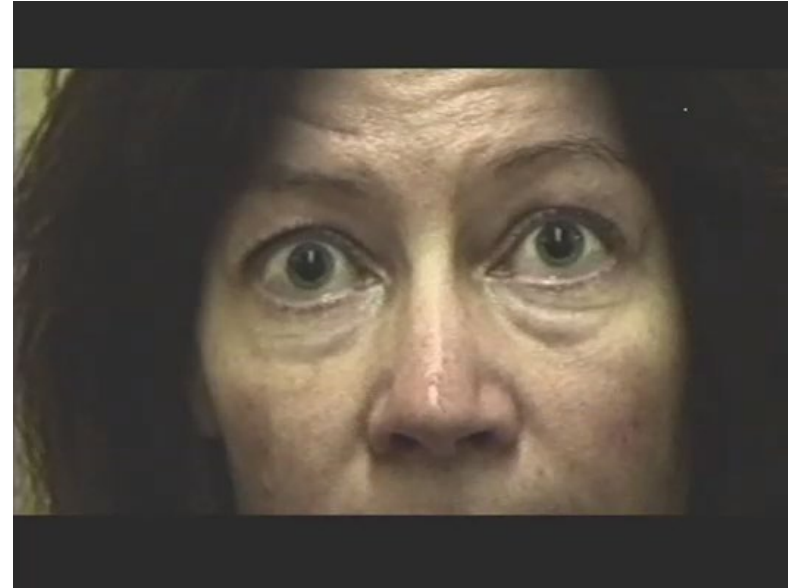
Causes fréquentes du down-beat nystagmus :
Poussée de sclérose en plaques; AVC du tronc; intoxications

Strabisme vertical (skew deviation) →



« Je vois flou »

- ◆ **Divergence verticale** des globes oculaires (statique et non-paralytique)
- ◆ Avec ou sans diplopie
- ◆ Mise en évidence avec le **cover test alternant**
 - Couvrir alternativement chaque oeil et voir si il existe une saccade de correction verticale



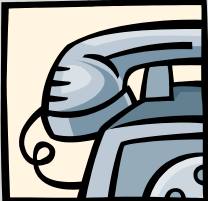
Cover test alternant

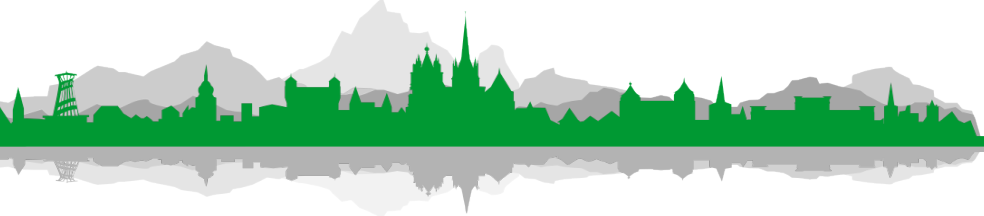


Vertiges aigus: résumé

checklist **des drapeaux rouges** (→ évocateurs d'origine centrale)



| A) Anamnèse  | B) Toute anomalie à l'examen neurologique, notamment ... | C) Nystagmus spontané, ou du regard excentré |
|---|--|--|
| | | |



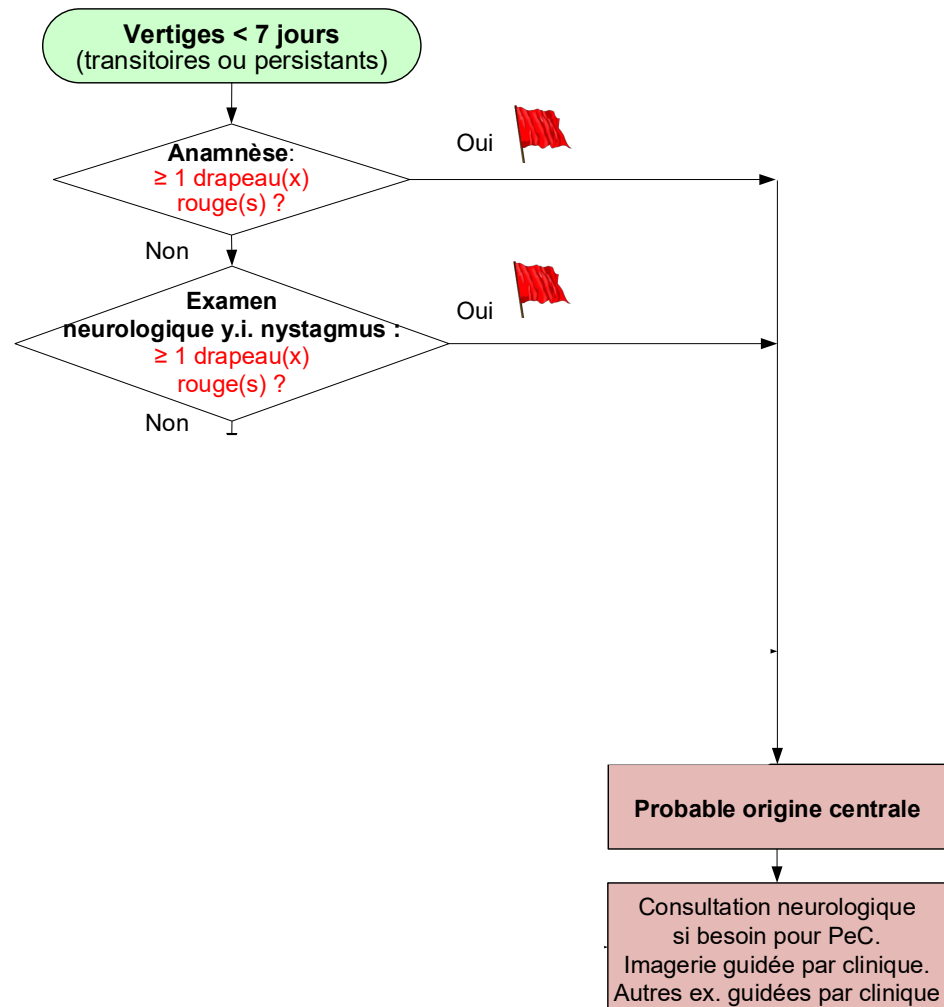
Vertiges aigus: menu

- Vertiges et al.: de quoi on parle
- Drapeaux rouges (→ central)
- **Drapeaux verts (→ périphérique)**
- Démarche diagnostique clinique
- Les 10 causes fréquentes des vertiges



Vertiges / Sensations vertigineuses aigus :

Démarche diagnostique clinique (Algorithme)



3 manœuvres oto-neurologiques à connaître

1) Head impulse test (Halmagyi)

= Examen du réflexe vestibulo-oculaire (RVO) *

Atteinte du nerf
vestibulaire ou atteinte
globale du labyrinthe

2) Manœuvre de Dix-Hallpike

3) Supine-Roll-Over test

VPPB du canal semicirculaire
2) Postérieur (et antérieur)
3) Horizontal (= latéral)

1. Head impulse test (Halmagyi) à la recherche

« Fixez mes yeux »

→ Rotation rapide de
la tête de 20° - 30°

→ F 

→ Saccades col

1. Head impulse test (Halmagyi)

à la recherche d'une atteinte périphérique du n. vestibulaire

Exemple : atteinte
périphérique du
VIII gauche

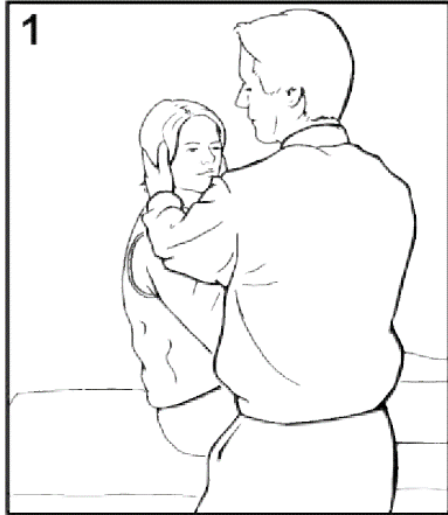


→ Perte de la fixation visuelle de l'examineur

→ Saccades correctrices

2. Manœuvre de Dix-Hallpike

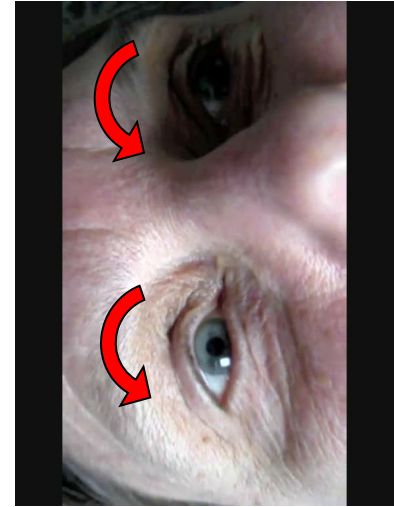
à la recherche d'un VPPB **postérieur** (canalo/cupulolithiase)



Ex. VPPB postérieur D:
Position de la tête à
droite à 45°



→ Coucher
rapidement sur le dos,
extension tête 30°

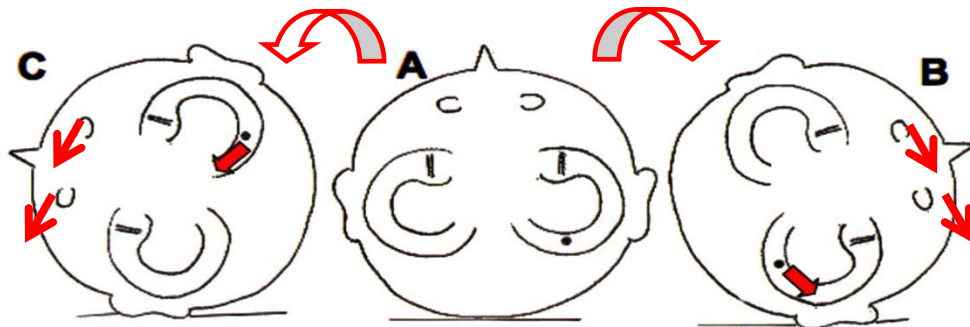


→ Nystagmus vertico-
rotatoire vers le sol
(«géotrope») survenant après
qq. secondes, durée < 1 min.

3. Supine-roll-test en position couchée sur le dos à la recherche d'un VPPB horizontal (= «latéral»)

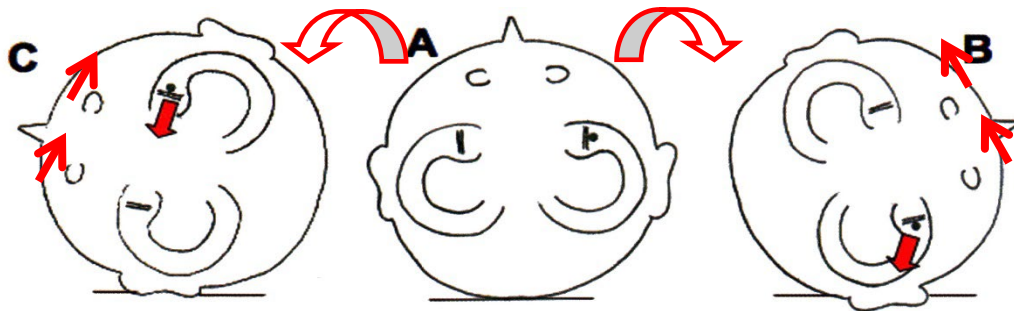
Canalolithiase (80%) :

Nystamus horizontal
géotropique (vers le sol)
→ change de direction



Cupulolithiase (20%) :

Nystamus horizontal
apogéotropique (vers le ciel)
→ change de direction





Vertiges aigus : résumé

checklist des éléments *spécifiques* pour une origine périphérique



| A) Anamnèse | C) Examen oto-neurologique | → Diagnostic |
|-------------|----------------------------|--------------|
| | | |

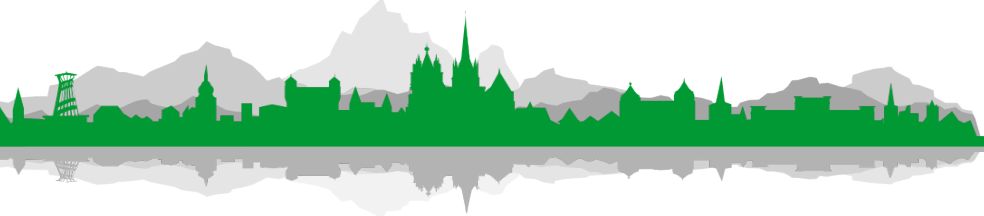


Vertiges aigus

Eléments cliniques sans valeur suffisamment discriminatoire entre origine centrale et périphérique

| Anamnèse | Examen neurol. | Nystagmus |
|---|---|---|
| Vertiges rotatoires vs. tangage Vertiges positionnels vs. au repos Durée des vertiges Marche encore possible Latéropulsion Début progressif Intensité des symptômes végétatifs Room tilt illusion Traumatisme crânien récent Absence de FRCV | Instabilité à la marche Latérodéviation à la marche, à l'Unterberger ou au Romberg | Unidirectionnel Horizonto-rotatoire Horizontal pur Absent Diminution à la fixation ou apparition avec Frenzel * |

* Peu spécifique < 12h du début d'un vertige.



Vertiges aigus: menu

- Vertiges et al.: de quoi on parle
- Drapeaux rouges (→ central)
- Drapeaux verts (→ périphérique)
- **Démarche diagnostique clinique**
- Les 10 causes fréquentes des vertiges



Démarche diagnostique clinique

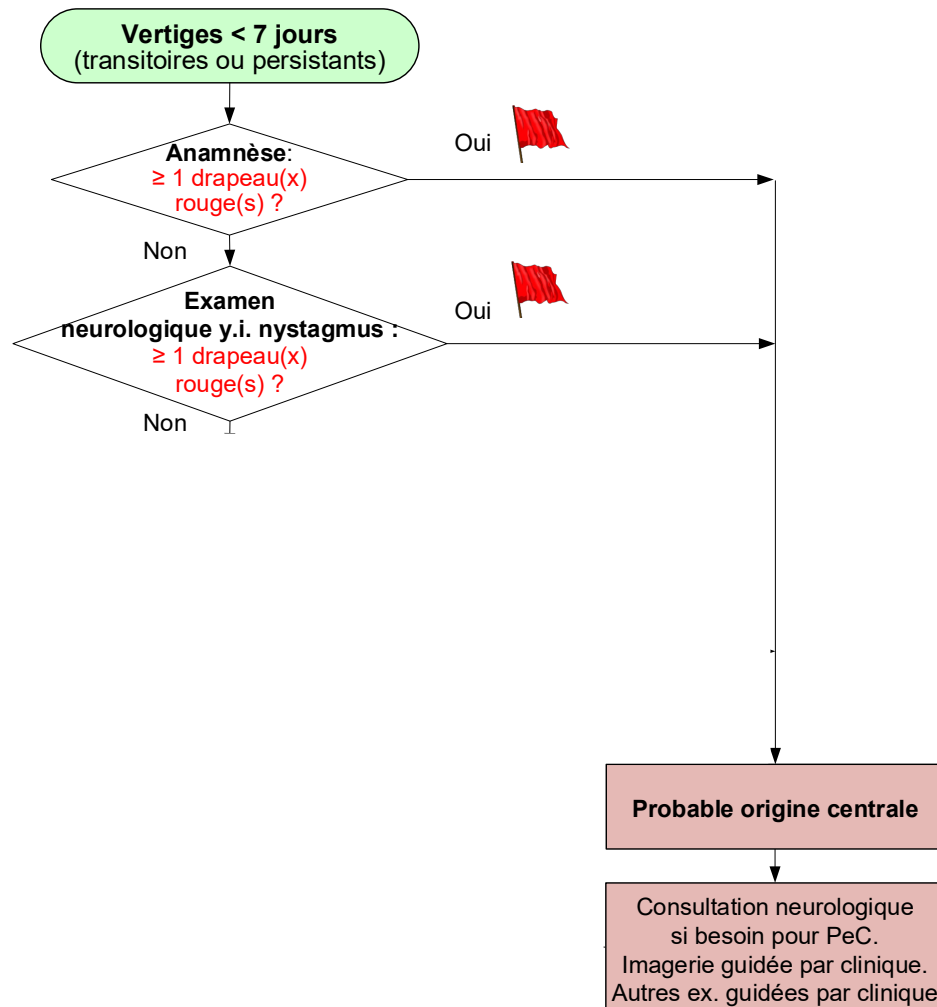
Pendant le bilan clinique initial :

- **Un seul drapeau rouge** suffit pour chercher une cause centrale (même en présence de drapeaux verts)
- On ignore des symptômes sans valeur discriminatoire
- Si ni drapeaux rouges ni verts → considérer comme potentiellement central

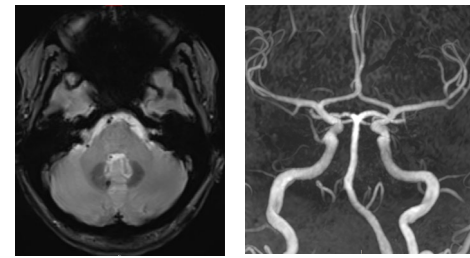


Vertiges / Sensations vertigineuses aigus :

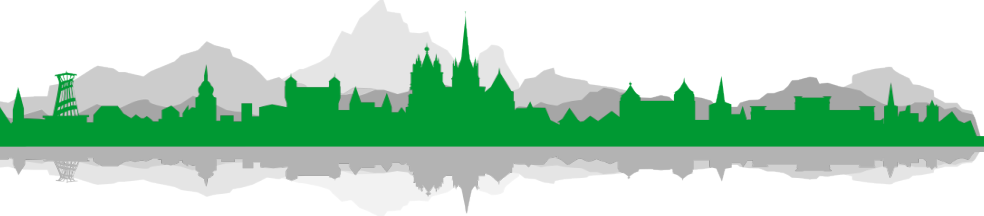
Démarche diagnostique clinique (Algorithme)



Examens complémentaires pour les vertiges aigus



- ◆ **Consultation neurol.** si **origine centrale/incertaine**, ou si nécessaire pour PeC
- ◆ **Consultation oto-neurologique** ou ORL si **origine périphérique/incertaine**, ou si nécessaire pour la prise en charge (manœuvres etc.)
- ◆ **IRM cérébrale**
 - Positive ~ 80% pour AVC causant des vertiges (Cave: AIT = IRM négative)
 - Positive ou négative pour autres atteinte structurelles (SEP, tumeur, ...)
 - Ajouter artères cérébro-cervicales si suspicion d'AVC/AIT
 - Si IRM impossible : CT injecté (avec artères cervico-cérébrales si AVC/AIT (CAVE : sensibilité de <30% pour lésions infratentorielles aiguës)
- ◆ **Ponction lombaire** si suspicion encéphalite, SEP, carcinomatose, ...
- ◆ **Labos** selon suspicion (vitamine B1, B12, vasculite, infections, etc.)



Vertiges aigus: menu

- Vertiges et al.: de quoi on parle
- Drapeaux rouges (→ central)
- Drapeaux verts (→ périphérique)
- Démarche diagnostique clinique
- **Les 10 causes fréquentes des vertiges**



Les 10 causes fréquentes de vertiges aiguës avec fréquence relative

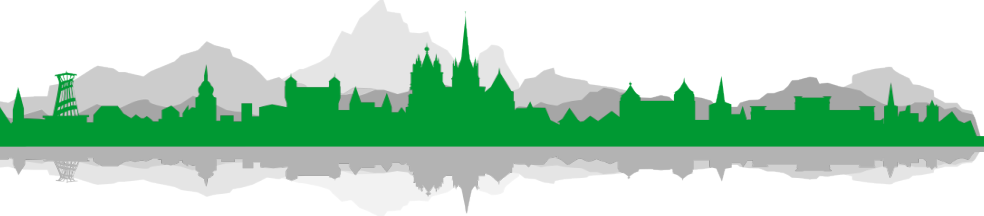
5 vertiges centraux

- ◆ Central structurel: AVC
- ◆ Central structurel : autre lésion (SEP, tumorale, ...)
- ◆ Migraine avec aura du tronc, et migraine vertigineuse *
- ◆ Médicamenteuses, métaboliques, toxiques
- ◆ Trouble fonctionnel avec vertige

5 vertiges périphériques

- ◆ VPPB *
- ◆ Névrite vestibulaire/ labyrinthite («Déficit vestibulaire brusque »)
- ◆ Maladie de Menière *
- ◆ Paroxysmie vestibulaire *
- ◆ Vestibulopathie aiguë bilat.

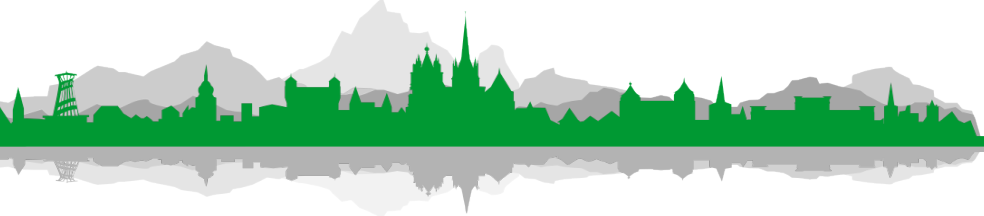
* Etoile → vertiges récurrents → en général bénins



AVC ou AIT fosse postérieure

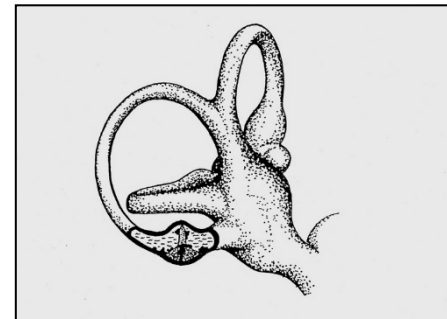


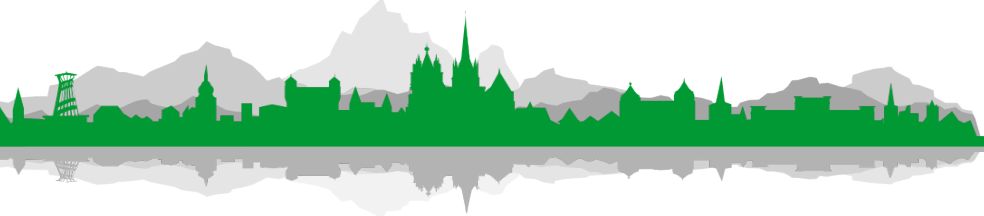
- Cf. drapeaux rouges
 - Début aigu
 - Souvent ne tient pas debout ou assis
 - Souvent symptômes/signes centraux associés
 - Nystagmus peut être du type central
 - Parfois céphalées
- Début soudain, parfois céphalées
- (FRCV +)



Vertige paroxystique positionnel bénin (VPPB)

- Episodes brefs et stéréotypés des vertiges (environ <math>< 1 \text{ min.}</math>) avec changement de la position en
 - se tournant au lit
 - s'alitant / se levant du lit
 - lors d'extension de la nuque
- Pas de nystagmus spontané
- Apparition spontanée ou secondaire à une autre atteinte périph.
- Canal atteint :
 - Postérieur : 80-90%
 - Horizontal (latéral) : 10-20%
 - Antérieur (vertical): très rare
- ◆ Test diagnostic: Manœuvre de Hallpike

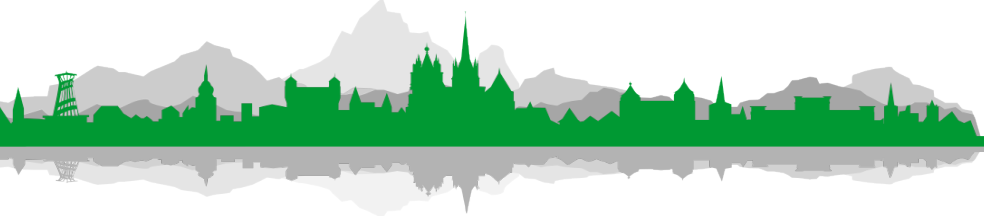






Juste ou faux ?

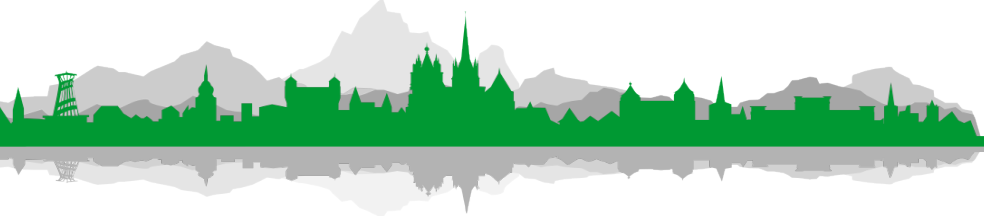
- Un nystagmus **horizontal ou horizonto-rotatoire** est toujours d'origine périphérique
- Un vertige «**positionnel**» (aggravé par les mouvements) indique une origine périphérique
- La distinction entre **vertiges rotatoires et tangage** a une forte valeur diagnostique
- Un **status neurologique normal** exclut une origine centrale telle qu'un AVC

→ Tout faux !



Vertiges aigus : à retenir

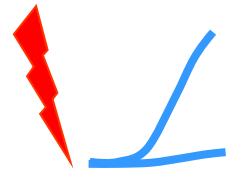
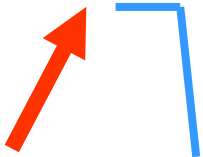
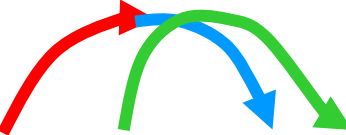

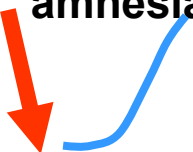

- ◆ Connaître ...
 - Les  → Chercher atteinte centrale (AVC etc.)
 - Les  → Confirmer une atteinte périphérique
 - « Halmagyi » → Déficit vestibulaire brusque
 - « Dix-Hallpike » → VPPB
- ◆ Aucun symptôme ou signe n'est 100% spécifique
 - Suivez l'algorithme diagnostique, pas l'intuition
- ◆ Faire appel ciblé aux examens et aux spécialistes
 - Pour questions diagnostiques et thérapeutiques



Perte de connaissance

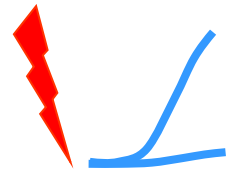
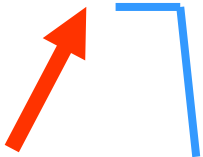




Clinical features of acute/transient neurological conditions of CNS



| <p>AVC AIT</p>  | <p>Partial epilepsy</p>  | <p>Migraine + aura</p>  | <p>Lipothymia/ Syncope</p>  | <p>Transient global amnesia</p>  | <p>Psychogenic</p>  |
|--|---|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Acute onset <u>over seconds</u> • Negative symptoms (sens., mot. deficit, aphasia) • Rare vigilance alteration • Vascular history, RF | <ul style="list-style-type: none"> • Progression over sec./1min • Positive symptoms (<u>light flash, paraesthesia</u>) • Sometimes LOC/contact/ amnesia • History of epilepsy/alcohol intake | <ul style="list-style-type: none"> • Progression over 3-15 min • Negative and positive symptoms • Secondary headache • No vigilance alteration • History of migraine | <ul style="list-style-type: none"> • Progression over sec. / 1min. • Generalized symptoms • Vigilance alteration • No focal symptoms • Orthostatic symptoms | <ul style="list-style-type: none"> • Acute onset • Amnesia for recent events • Autobiographic memory ok • No focal symptoms • 50% trigger before | <ul style="list-style-type: none"> • Variable onset • No objective deficit • Indifference • Theatral • Psychiatric and psychosocial history |

Clinical features of acute/transient neurological conditions of CNS



| <p>AVC AIT</p>  | <p>Partial epilepsy</p>  | <p>Migraine + aura</p>  | <p>Lipothymia/ Syncope</p>  | <p>Transient global amnesia</p>  | <p>Psychogenic</p>  |
|--|--|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Acute onset <u>over seconds</u> • Negative symptoms (sens., mot. deficit, aphasia) • Rare vigilance alteration • Vascular history, RF | <ul style="list-style-type: none"> • Progression over sec./1min • Positive symptoms (<u>light flash, paraesthesia</u>) • Sometimes LOC/contact/ amnesia • History of epilepsy/alcohol intake | <ul style="list-style-type: none"> • Progression over 3-15 min • Negative and positive symptoms • Secondary headache • No vigilance alteration • History of migraine | <ul style="list-style-type: none"> • Progression over sec. / 1min. • Generalized symptoms • Vigilance alteration • No focal symptoms • Orthostatic symptoms | <ul style="list-style-type: none"> • Acute onset • Amnesia for recent events • Autobiographic memory ok • No focal symptoms • 50% trigger before | <ul style="list-style-type: none"> • Variable onset • No objective deficit • Indifference • Theatral • Psychiatric and psychosocial history |

Merci pour l'attention

Annexe:
Traitement des vertiges aigues

Vertiges aigus: menu



- Vertiges et al.: de quoi on parle
- Drapeaux rouges (→ central)
- Drapeaux verts (→ périphérique)
- Démarche diagnostique clinique
- Les 10 causes fréquentes des vertiges
- **Quelques traitements des vertiges aigus**



Prise en charge générale de vertiges aigus

- ◆ Hospitaliser selon : sévérité, besoin de bilan approfondi et circonstances.
- ◆ Selon besoin pour la PeC :
 - Consultation neurologique si plutôt central (ou incertaine)
 - Consultation ORL si plutôt périphérique (ou incertaine)
- ◆ Antiémétiques en réserve
- ◆ Mobilisation et physiothérapie spécifique dès que tolérées

VPPB → Manœuvres libératrices (Epley/Semont, ou Lempert)

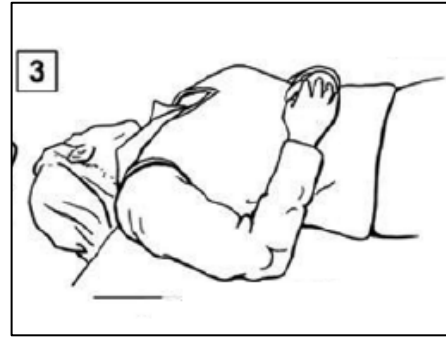
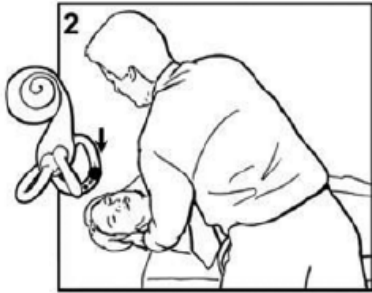
Névrite / labyrinthite probable → Considérer prednisone 1mg/kg/jour per os pour 7-10 jours si Ø risque important d'effets 2°

Manœuvre libératrice d'Epley

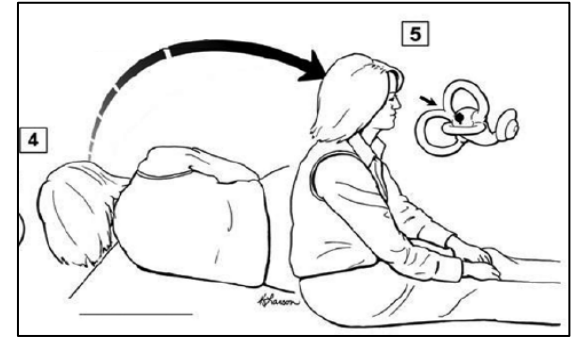
pour le VPPB du canal postérieur



Ex. VPPB postérieur D:
Exécuter la manœuvre
de Dix-Hallpike

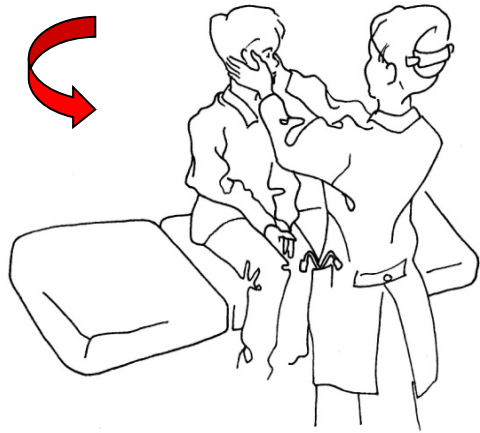


Repos 30', puis
rotation lente de 90°
du côté opposé

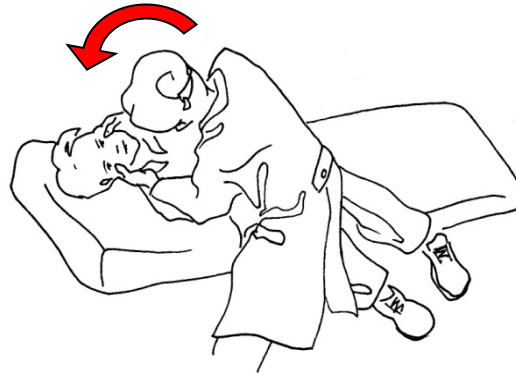


Se tourne en décubitus
latéral dans la direction
du regard → regarde sol
→ s'assoit lentement
avec tête tournée à 45°

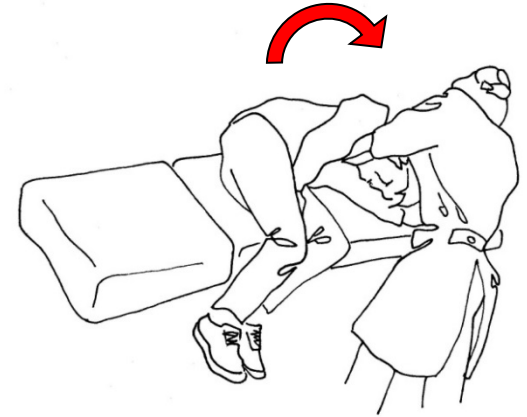
Alternative: manœuvre libératrice de Semont pour le VPPB du canal postérieur



Ex. VPPB postérieur D:
Exécuter la manœuvre
de Dix-Hallpike *modifiée*



→ Attendre 30-40s après
fin du nystagmus avant de
basculer de l'autre côté



Position nez en bas,
attendre 2-3 minutes.
Un vertige accompagné
d'un nystagmus salvateur
peut alors apparaître.



checklist

Traitement médicamenteux en phase aiguë d'un vertige sévère (central ou périphérique)

- ◆ Betahistine (Betaserc®) peut être considéré
 - Peut favoriser compensation centrale avec effet antihistaminique
- ◆ Eviter suppressants vestibulaires
 - Tels que benzodiazepines car ↓ adaptation physiologiques
- ◆ Antiémétiques
 - Metoclopramide (Primperan ®) PO (cpr, sirop, gtt) et IV
 - Dompéridone (Motilium®) PO (cpr, susp, orodisp)
 - Itinérol B6 (Meclozine, Pyridoxin, Coffeine) PO, supp.
 - Ondansétron (Zofran®) PO (cpr, sirop, orodisp) et IV

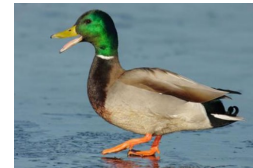


checklist

Traitement par physiothérapie d'un vertige persistant (central ou périphérique)

- ◆ Séances individuelles de 30 minutes, 1x/sem. (plus si hospitalisé)
 - Objectif: travail sur les différentes entrées sensorielles (visuelle, proprioceptives et vestibulaire)
- ◆ Principes
 - Augmentation progressive du seuil de tolérance aux différents stimuli (visuels, proprioceptifs, vestibulaires et sonores).
 - Exercices ciblés en fonction des entrées sensorielles.
 - Respecter des symptômes et de la fatigabilité du patient
 - Programme de 5-10 min. à faire quot. avec des exercices ciblés
 - Conseils à appliquer dans les activités de la vie quotidienne

Annexe:
Description clinique des
10 vertiges les plus fréquentes



Central structurel : Autre maladies structurelles

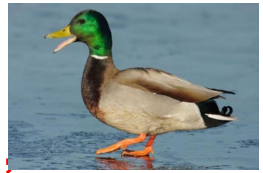
- ◆ Causes :
 - SEP
 - Rhombo-encephalite
 - Tumeur/métastase
 - Etc.
- ◆ Cf. drapeaux rouges
- ◆ Début progressif / variable



Migraine avec aura du tronc Migraine vertigineuse

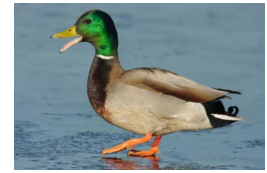
- ◆ Début progressif sur ≥ 5 min.
- ◆ M. vertigineuse: **vertiges isolés**
- ◆ M. avec aura du tronc : ≥ 2 de
 - Vertige, dysarthrie, acouphène, hypoacousie, diplopie, ataxie non attribuable à un déficit sensitif, baisse de vigilance
- ◆ Céphalées de qualité migraineuse 20'-60' plus tard

Migraine diagnostic criteria: Olesen, Int
Headache Society, Cephalalgia 2018



Médicamenteuses, métaboliques, toxiques

- ◆ Cf. drapeaux rouges
- ◆ Souvent état confusionnel
- ◆ Alcool
- ◆ Médicaments
 - Antiépileptiques
 - Somnifères, BZD
- ◆ Syndr. de Gayet-Wernicke (↓B1)



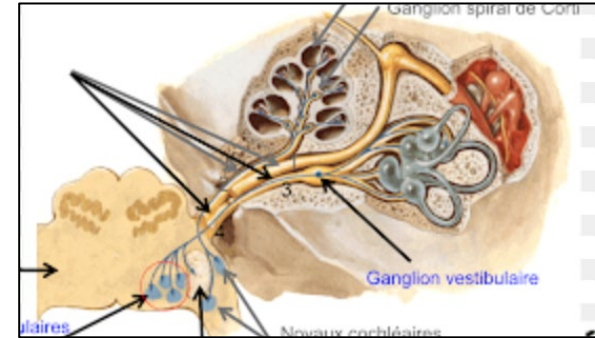
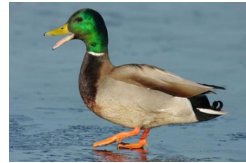
Trouble fonctionnel avec vertige

- ◆ Début peu précis
- ◆ Durée heures ou jours, fluctuant
- ◆ Spontané
- ◆ Récurrent ou non
- ◆ FR : stress chronique ou récent et autres (pas obligatoire)
- ◆ Signes fonctionnels positifs à l'examen

Migraine diagnostic criteria: Olesen, Int
Headache Society, Cephalalgia 2018

Neuronite vestibulaire / labyrinthite («Déficit vestibulaire brusque »)

- ◆ Rapidement progressif
- ◆ Nystagmus horizonto-rotatoire battant du côté sain
- ◆ Déviation du corps/marche du côté atteint
- ◆ Beaucoup de symptômes végétatifs (non-spécifique!)
- ◆ Occasionnellement hypoacousie
- ◆ Head impulse (Halmagyi) pathologique du côté atteint





Maladie de Menière

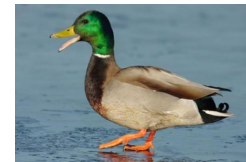
- ◆ Crises récurrentes de
 - Vertiges (minutes – à heures)
 - Hypoacousie unilatérale
 - Acouphène basse fréquence
 - Plénitude auriculaire

Menière diagnostic criteria: Otolaryngol
Head Neck Surg 1995: 113: 176-78

Paroxysmie vestibulaire



- ◆ Paroxysmes brefs de vertiges «de type périphérique» isolés
- ◆ Cause
 - Contact entre nerf vestibulaire et artères/veines
 - Similaire à la névralgie du V et à l'hémi-spasme VII
- ◆ TTT : carbamazepine



Vestibulopathie aiguë bilatérale

- ◆ Fluctuant ou récurrent
- ◆ Oscillopsie en marchant
- ◆ Avec ou sans hypoacousie
- ◆ Causes
 - Alcool, analgésiques
 - Aminoglycosides, érythromycine, vancomycine
 - Antipaludiques
 - Cisplatine, vincristine, ...
 - Vasculite

Vertiges aigus

Le « HINTS » suffit pour différencier central de périphérique ?

« A positive HINTS test suggests posterior circulation stroke in acute vestibular syndrome when any of three signs are present: normal horizontal **H**ead **I**mpulse, gaze-direction **N**ystagmus or abnormal **T**est of **S**kew »

En faveur

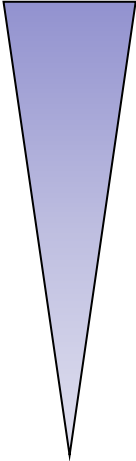
- ◆ Il existe une certaine littérature avec qq données scientifiques (sens/spec/accuracy)

En défaveur

- ◆ Sélection des 3 variables questionnable, manque p.ex. Dix-Hallpike, nystagmus vertical/dissocié etc.
- ◆ Une «Skew deviation» n'est que rarement présente
- ◆ HINTS mélange tests normaux et anormaux, donc un «HINTS positive» prête à confusion
- ◆ Faux sens de sécurité : faux positifs (~30%), et faux négatifs (~5%) existent comme avec tout ex. vestibulaire
- ◆ « HINTS positif» suggères AVC, mais en effet ça signifie que la lésions est centrale (sans donner la cause)
- ◆ Chaque élément du «HINTS» sont déjà dans notre algorithme, et bien plus

Causes des vertiges aigus et chroniques

selon leur localisation et fréquence approximative

| Atteintes périphériques | | Atteintes centrales |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Vertige parox. positionnel bénin * • Névrite vestibulaire • Maladie de Menière * • Origine médicamenteuse, alcool • Infarcissement vestibulo-cochléaire (AICA) • Paroxysmie vestibulaire * • Infections ORL • Fistule périlymphatique * • Cholestéatome • Neurinome de l'acoustique * • Zona otique • Otosclérose * • Etc. | <p>Fréquent</p>  <p>Rare</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Hypotension orthostatique * • AIT ou AVC fosse postérieure * • Migraine avec aura vertigineuse * • Vertige postural phobique • Tr. fonctionnel avec vertiges * • Origine médicamenteuse, alcool • Hypovitaminose B1 • Cerebellopathie (EA2, ...) • Sclérose en plaques • Tumeur ponto-cérébelleux • Epilepsie du lobe temporal * • Etc. |

* Souvent vertiges récurrents

Modifié selon Strupp & Brandt, Dtsch Arztebl Int 2008



checklist

Epley Manœuvre



for BPPV of posterior canal

- 1) Upright sitting posture, with the head turned 45 degrees towards the affected side.
- 2) Dix-Hallpike maneuver: patient quickly lies down backwards with the head held approximately in a 30 degree neck extension with affected ear facing the ground → remain in this position for 30 seconds.
- 3) Head turning slowly 90 degrees to the opposite direction (maintaining the 30 degree neck extension) → remain in this position for 30 seconds.
- 4) Keeping the head and neck in a fixed position, the individual rolls onto their shoulder, in the direction that they are facing → remain in this position for 30 seconds.
- 5) Finally, the individual is slowly brought up to an upright sitting posture, while maintaining the 45 degree rotation of the head → hold sitting position for up to 30 seconds.



checklist

Alternative : Treatment of BPPV of posterior canal by the Semont manoeuvre



- 1) In the initial, sitting position, the head is turned 45° to the side of the unaffected ("healthy") ear.
 - 2) The patient is laid on the right side, i.e., on the side of the affected ear, while the head is kept in 45° of rotation to the other side. Stay in this position for 1 minute.
 - 3) While head is in 45° , the patient is rapidly swung over to the side of the unaffected ear, so that the nose now points downward. Stay in this position for 1 minute
 - 4) The patient returns slowly to the initial, sitting position.
 - 5) This sequence (a–d) should be performed three times in a row three times per day, in the morning, at noon, and at night.
- Most patients are free of symptoms after doing this for three days.

BPPV of the **horizontal canal** : Lempert roll maneuver (« 360° barbecue roll maneuver»)

checklist



The « Supine Roll Test » first allows to identify the affected side.

- 1) Patient is lied down in the supine position
- 2) Head turned slowly with the affected ear down
- 3) Head is turned quickly 180° towards the unaffected side
- 4) Rotation continues by 90° towards the unaffected side, and patient now lies on the belly, nose towards floor
- 5) Rotation continues by another 90° towards the unaffected side, and patient is now in lateral position with the affected ear down
- 6) Rotation continues by another 90° towards the unaffected side but keeps the head in the previous position (rotated), and patient is now in dorsal decubitus
- 7) With the head still turned to the affected side, the patient is rapidly brought up to the sitting position

The successive position changes can performed after 20-30 seconds each (awaiting or not the disappearance of nystagmus and vertigo)

Annexe 2:
Diapos cachés