

Orientation diagnostique devant un vertige

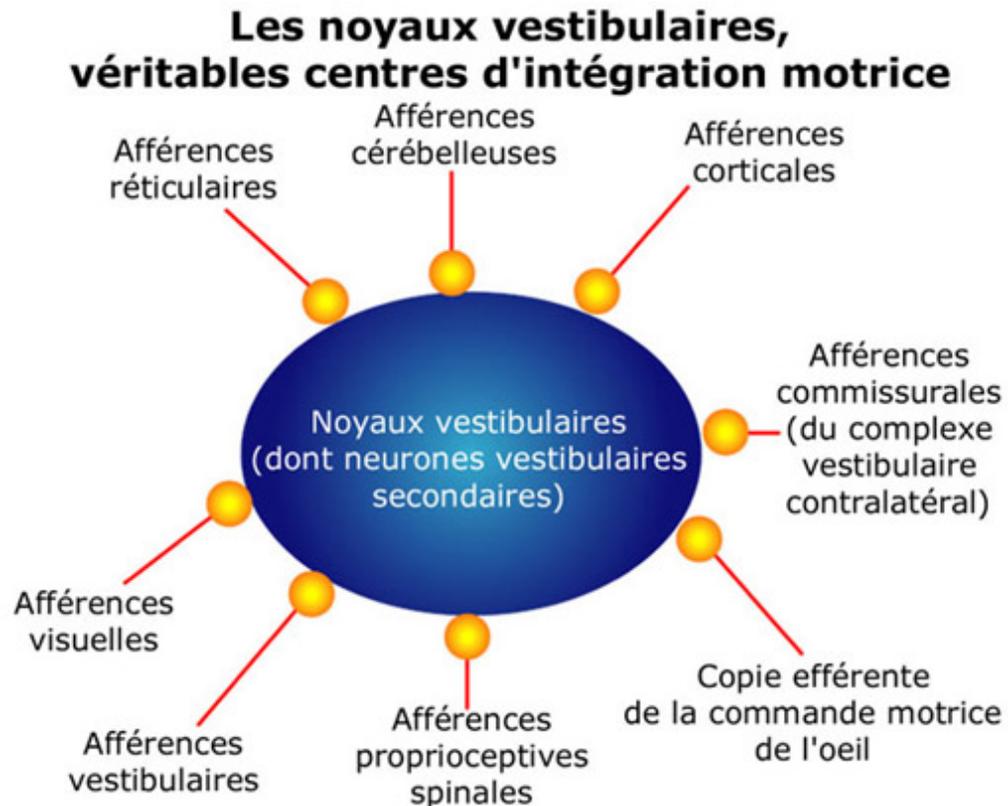
Pr. Jean-Pierre LAVIEILLE

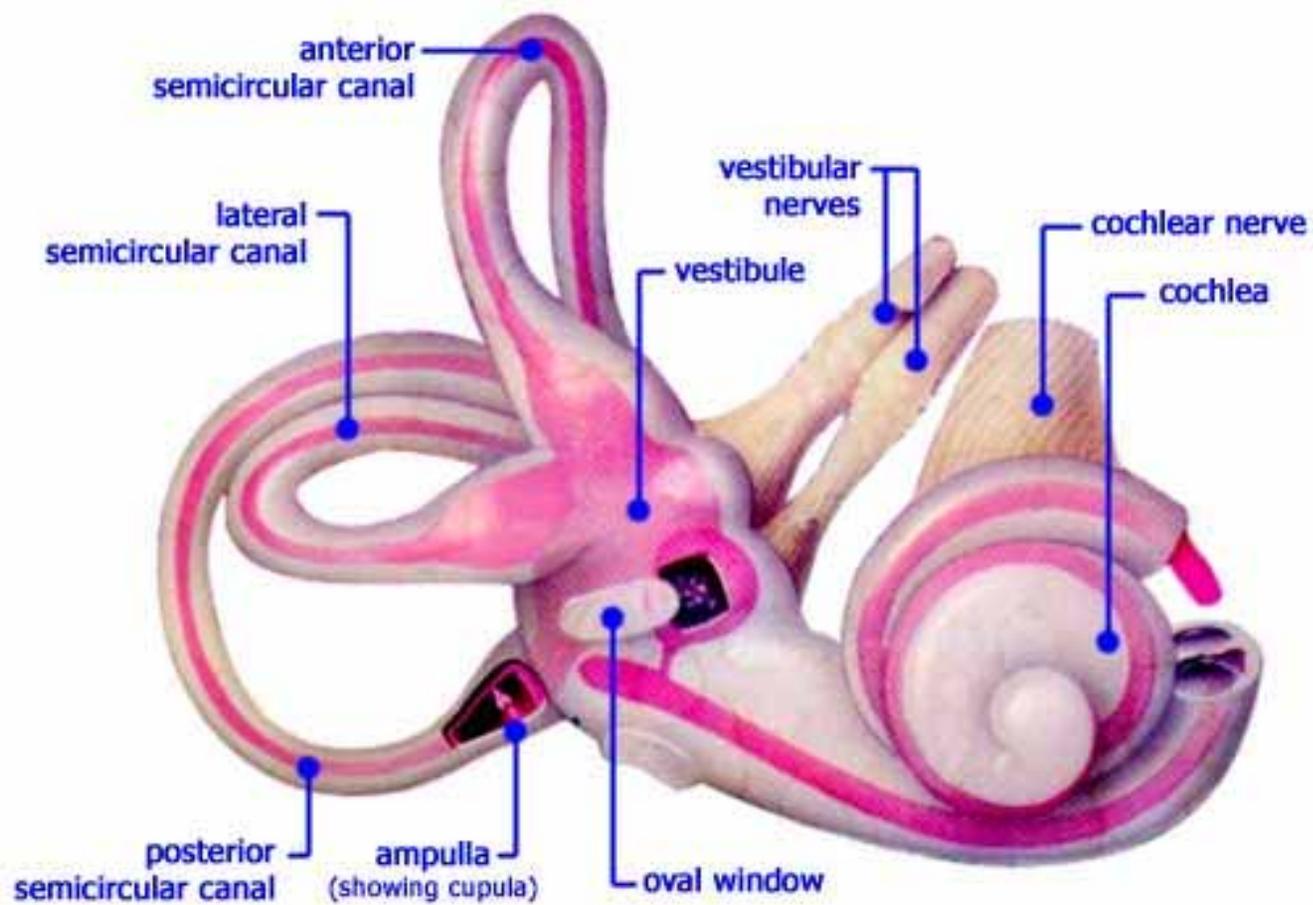
ORL, Hôpital Nord, Marseille



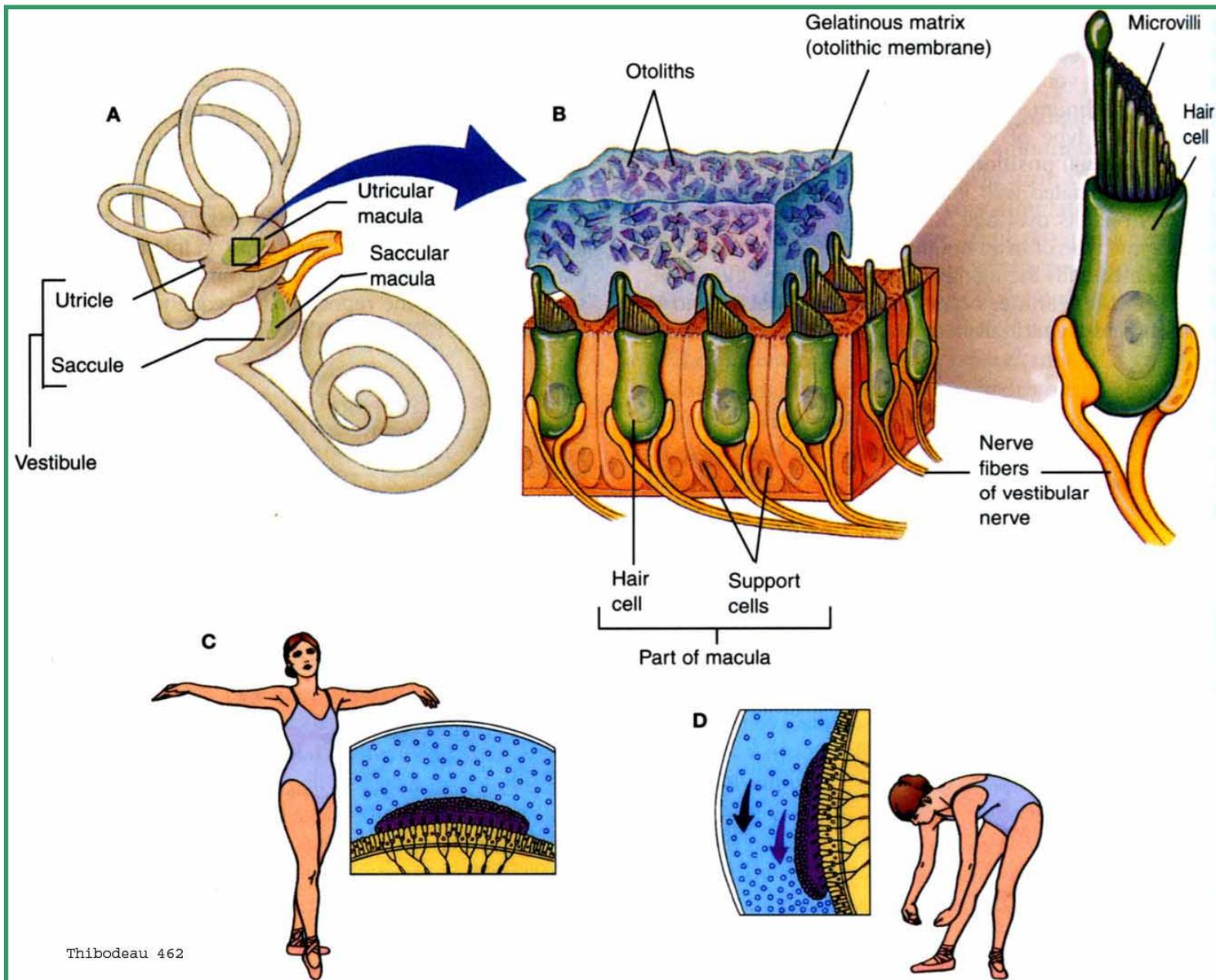
l'équilibre : contrôle postural fin

- . est assuré par la triple entrée sensorielle visuelle, labyrinthique et proprioceptive,
- . maintient automatique de l'équilibre postural.



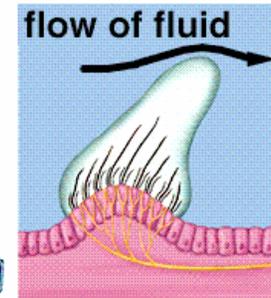
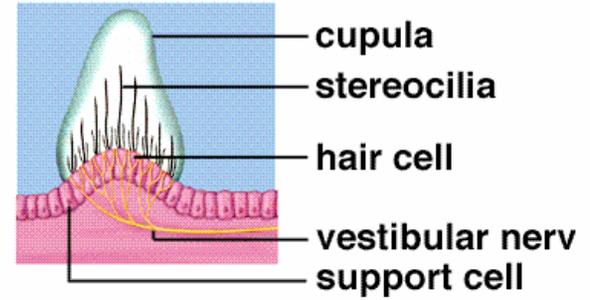
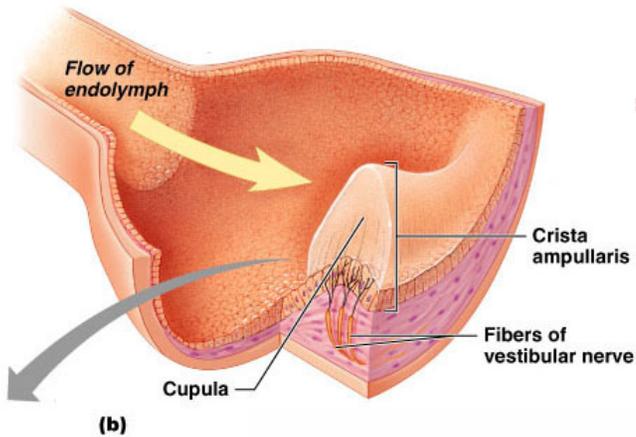
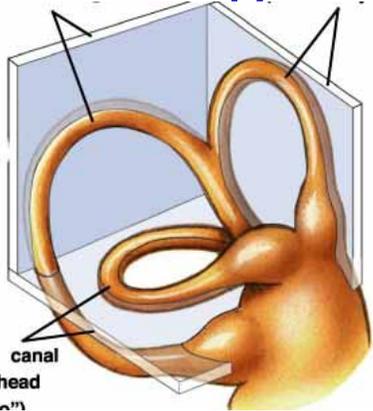


Saccule & Utricule – position et accélérations linéaires

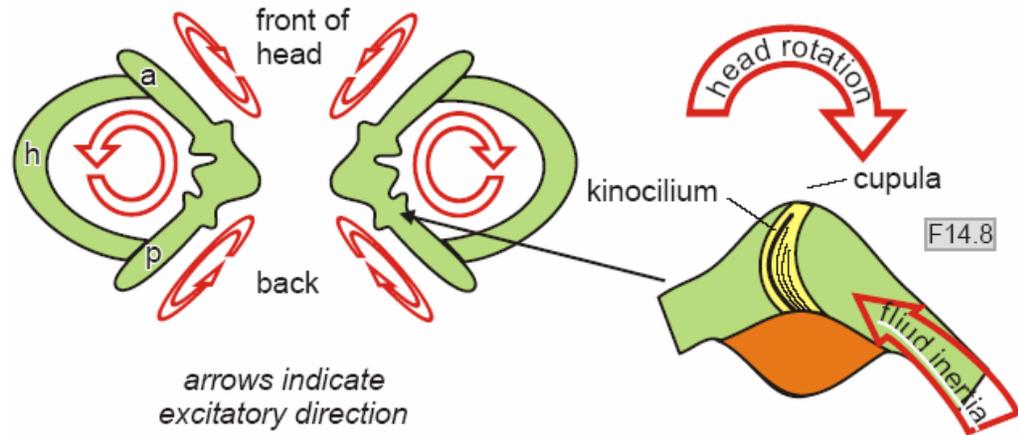
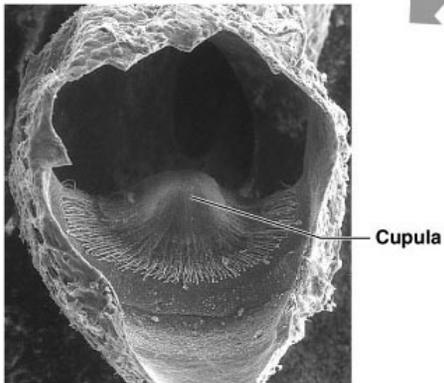


semicircular canal function

angular acceleration



Dynamic Equilibrium



Sensation de déséquilibre

C'est la sensation subjective que le corps ne garde pas son équilibre. Cette sensation peut être erronée, le corps étant parfaitement stable, ou réelle.

définition d'un vertige

conflit d'informations sensorielles entre les sources

vestibulaire

visuelle

proprioceptive



illusion de mouvement

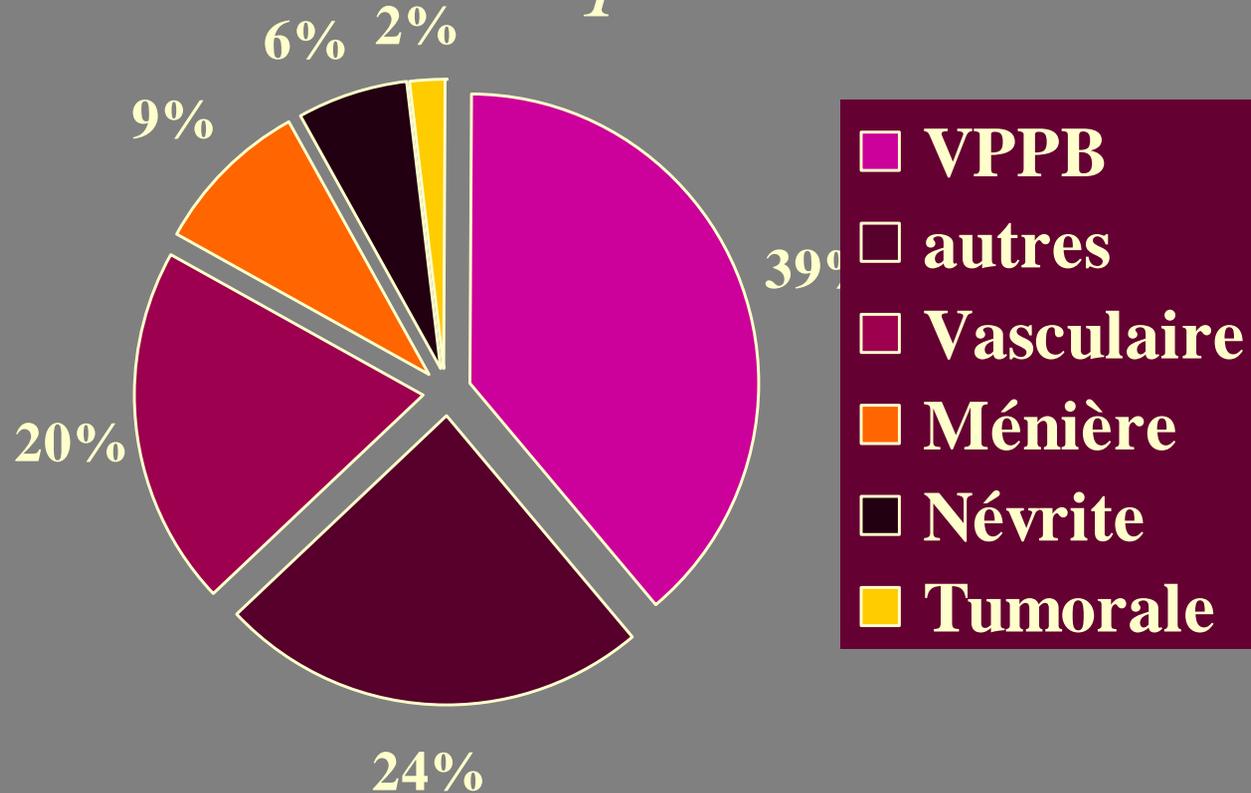
impression de rotation ou de déséquilibre

→ savoir éliminer:

- **perte de connaissance, hypoglycémie**
- **malaises cardiaques, hypotension artérielle**
- **personne âgée: troubles de la vision**
troubles de locomotion
- **angoisse, terrain psycho-somatique...**

Orientation clinique

Principales entités cliniques



importance de l'interrogatoire

importance de l'examen clinique

(examens complémentaires)

interrogatoire

fondamental pour le diagnostic positif et étiologique

- illusion de mouvement ?
- notion de crises antérieures ?
- existence de symptômes auditifs (surdité, acouphènes, cephal es ?)
- antécédents otologiques (chirurgie, infectieux, traumatiques) ?
- en dehors de la crise : . horaire et durée, répétition des crises
. signes associés neurovégétatifs
- signes neurovégétatifs : nausées, vomissements, sueurs...

(implication de la réticulée ascendante)

examen clinique

il doit rechercher :

- le **nystagmus** qui signe l'atteinte vestibulaire : sens secousse rapide
- des signes neurovestibulaires : **déviations** axiales et segmentaires
- présence de **signes neurologiques**
- une pathologie de l'oreille moyenne par **l'otoscopie**
- une atteinte auditive : faire une **acoumétrie**

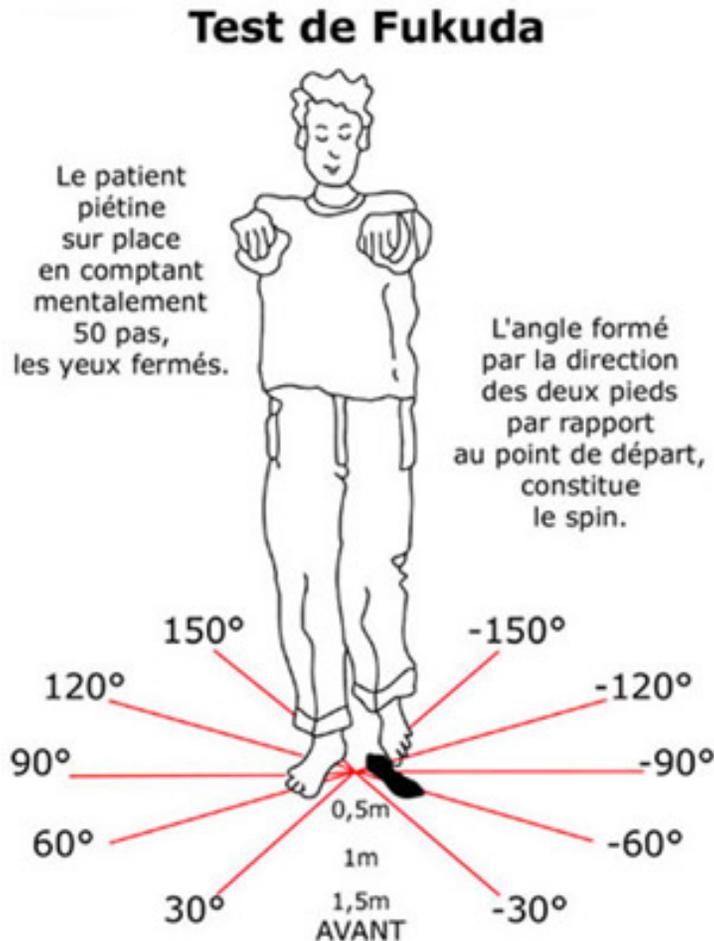
les déviations axiales et segmentaires

manifestation du réflexe vestibulo-spinal

- Romberg
- déviation des index
- marche aveugle et Fukuda

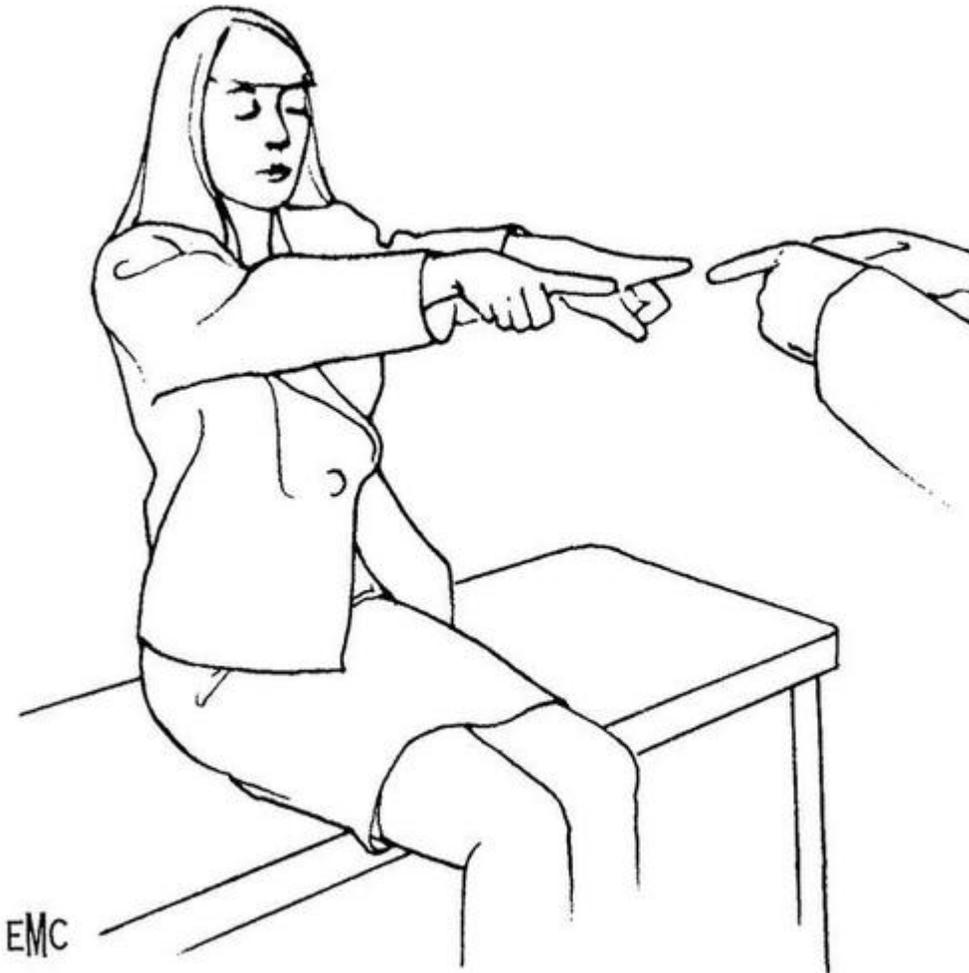
- augmentées par l'occlusion des yeux ?
- direction des déviations ?
- syndrome harmonieux ? dysharmonieux ?

Test de piétinement aveugle de Fukuda



Test de marche aveugle de Babinski-weill

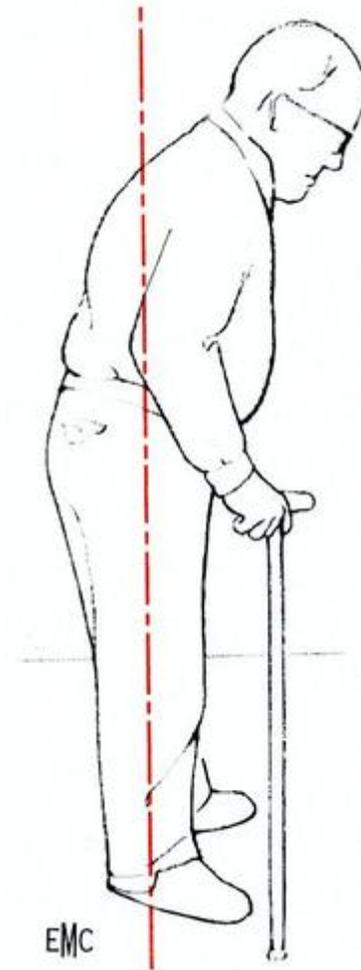
Test des index et d'indication



Réactions posturales à la poussée brève



Examen clinique de l'équilibre statique du sujet âgé



le nystagmus

manifestation du réflexe vestibulo-oculaire

- défini par le sens de sa secousse rapide de rappel

- 2 composantes : dérive lente et secousse rapide de rappel
pour stabiliser l'image sur la fovéa



- direction (s) ?

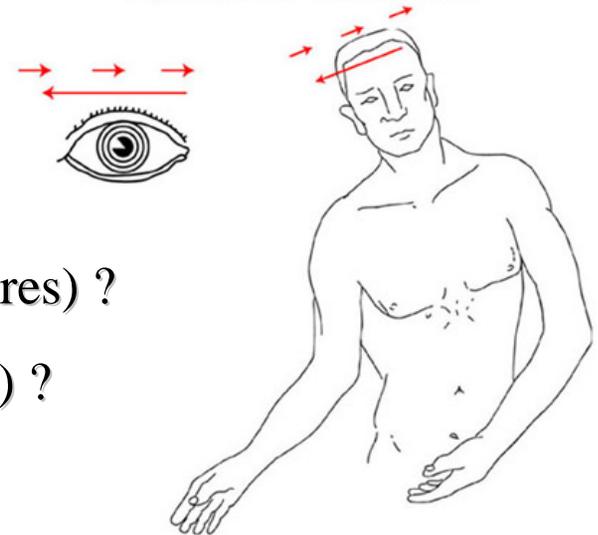
- pendulaire ou à ressort ?

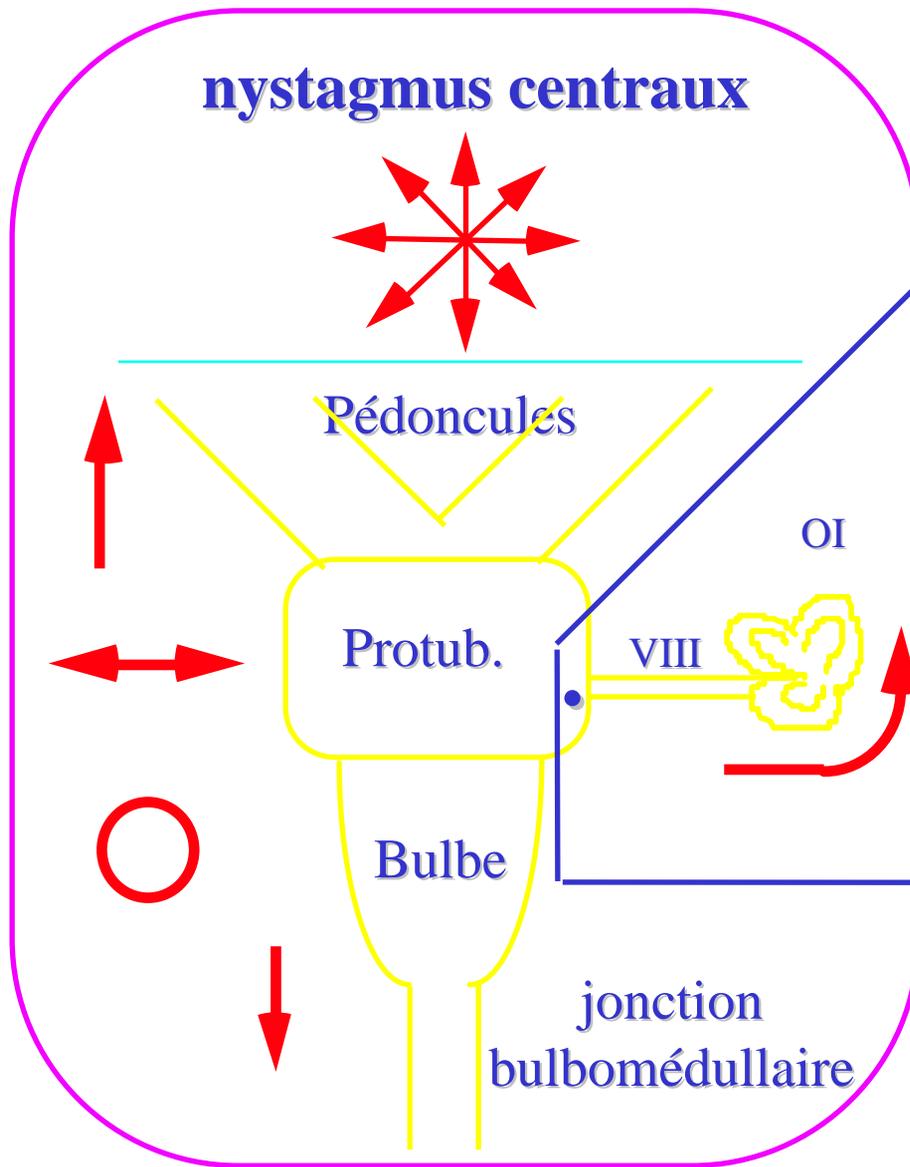
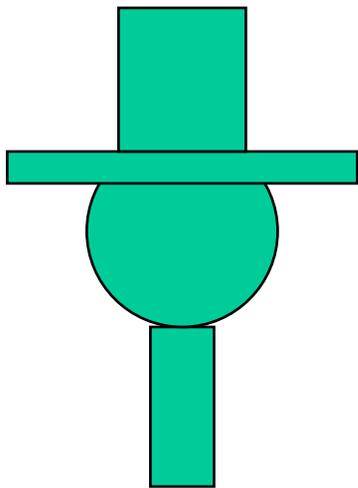
- congruent (mouvement conjugué des 2 globes oculaires) ?

- aboli par la fixation oculaire (vidéonystagmoscopie) ?

- fatiguable ?

Nystagmus vestibulaire





déviations segmentaires homolatérales

- corps (Romberg) et index,
- marche aveugle (Fukuda)

augmentées à l'occlusion des yeux
du côté de la secousse lente du nystagmus

unilatéral
rotatoire ou déséquilibre
signes neuro-végétatifs

vertige périphérique harmonieux

nystagmus horizonto-rotatoire

- à ressort (sec. lente + rapide), unidirectionnel
- aboli ou diminué par la fixation, épuisable
- augmenté à l'occlusion des yeux
- augmenté dans le regard vers la sec. rapide
- intensité proportionnelle au vertige

signes associés:
. audiologiques
. otologiques

déviations segmentaires:non systématisées

- non augmenté à l'occlusion des yeux
- signes cérébelleux ou centraux

vertige central dysharmonieux

signes associés

- ++ . neurologiques
- . audiolologiques
- . (otologiques)

déséquilibre
très peu de signes
neuro-végétatifs

nystagmus monodirectionnel ou multiple

- non aboli par la fixation, inépuisable
- intensité indépendante du vertige
- à ressort ou pendulaire

examens complémentaires

. **vestibulaire** : videonystagmographie et épreuves caloriques : clé

- nystagmus spontané et positionnel

- oculographie : oculomotricité, signes centraux

- épreuves caloriques : réponse des vestibules : aréflexie ?

. **auditif** :

- audiométrie tonale et vocale, réflexe stapédien

- +/- PEA

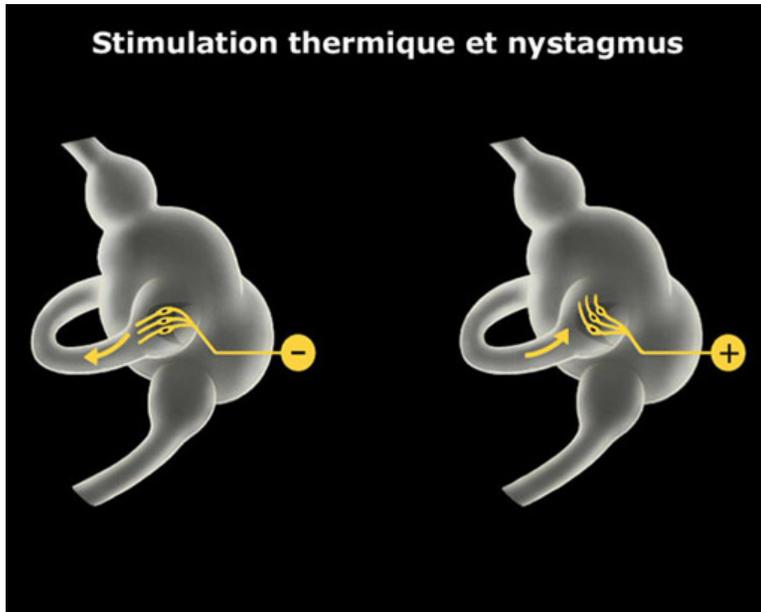
. **imagerie** : dans un 2^o temps

IRM +++, scanner si atteinte intrapétreuse

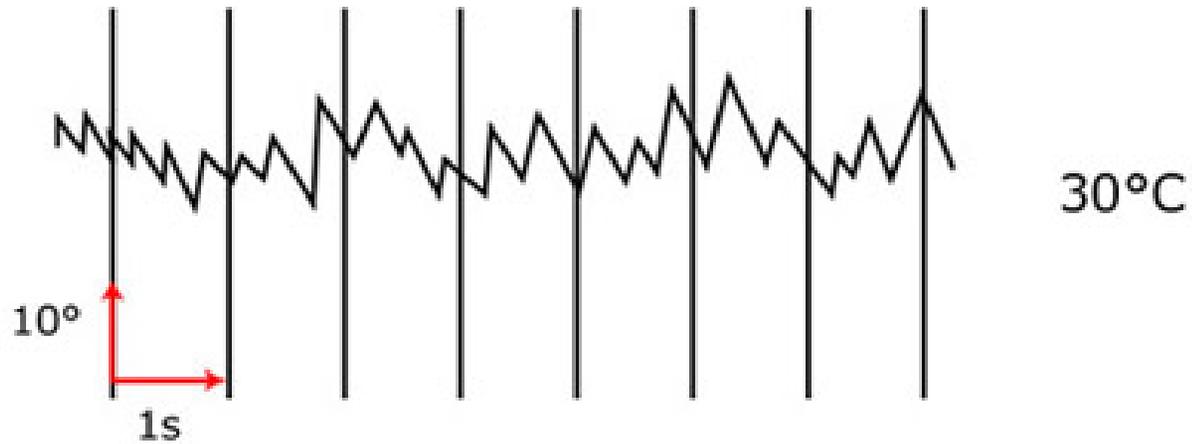
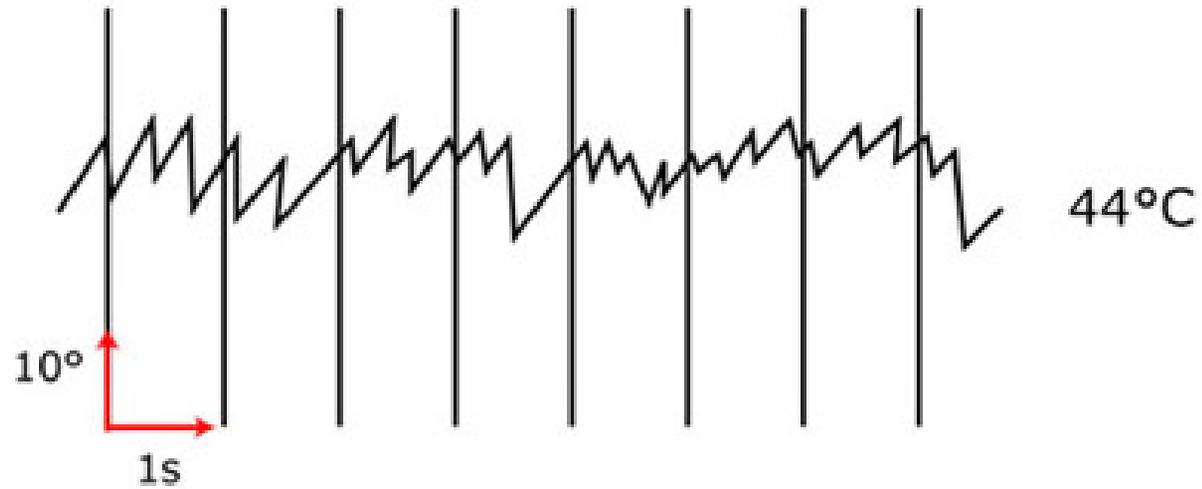
Epreuve vestibulaire calorique clinique

Réflexivité vestibulaire

C'est la somme des réponses obtenues pour chacune des 2 stimulations chaudes et froides pour chacun des 2 canaux semi-circulaires horizontaux.



Vestibulogie



Réponses obtenues dans le cas d'une stimulation calorique à l'eau.

ORIENTATION DIAGNOSTIQUE

au terme du premier bilan : **3 catégories** de vertiges

-vertiges associés une pathologie de l'oreille moyenne

-vertiges associés à des signes centraux

-vertiges périphériques :

isolés ou associés à des signes cochléaires

ORIENTATION DIAGNOSTIQUE

- vertiges associés à des signes centraux

- vertiges central ou périphérique et signes neurologiques
- vertige modéré associé à : céphalées postérieures, douleurs cervicales
- terrain vasculaire (HTA, AIT, AVC, IDM, tabac...), patient âgé

>> hospitalisation, bilan neurologique, IRM, +/- PL (SEP ...)

vertiges centraux

SEP

- troubles vestibulaire révélateurs:10%
grand vertige + adulte jeune: SEP ?
- Nystagmus souvent multidirectionnel
 - ophtalmoplégie internucléaire ant.
 - paralysie de la latéralité (réticulée paramédiane pontique (VI))

IVB:vertiges positionnels, transitoires, répétés

déclenchement postural, invariable
vertiges périphériques ou centraux
réversible par décubitus
troubles visuels, dysarthrie
tr. pyramidaux, drop-attack
amélioré par α -bloquants

Syndrome de Wallenberg

ramollissement latérobulbaire
sujet athéromateux et HTA
vertige intense, périphérique ou central
nystagmus rotatoire opposé à la lésion
hoquets, céphalées, vomissements

homolatéral:

hémisyndrome cérébelleux
syndrome de CBH
paralysie vélo-phar-laryngée (IX,X,XI)
hémianesthésie faciale (V)

controlatéral:

anesthésie thermoalgique

ORIENTATION DIAGNOSTIQUE

- vertiges associés une pathologie de l'oreille moyenne

- labyrinthite
- cholestéatome
- traumatisme (plongée, direct...)
- postopératoire (otospongiose...)



>> bilan ORL , +/- scanner et traitement adapté

ORIENTATION DIAGNOSTIQUE

vertiges périphériques isolés

ou

associés à des signes cochléaires

vertiges périphériques

**grande crise,
longue (quelques jours), unique,
régression progressive.**

- . névrite vestibulaire (destruction)
- . traumatisme du rocher
- . labyrinthite aiguë (virus, bactérienne)

**crises paroxystiques, répétées
signes cochléaires.**

- . maladie de Ménière
- . syphilis labyrinthique, § de Cogan
- . labyrinthite subaiguë (cholestéatome)

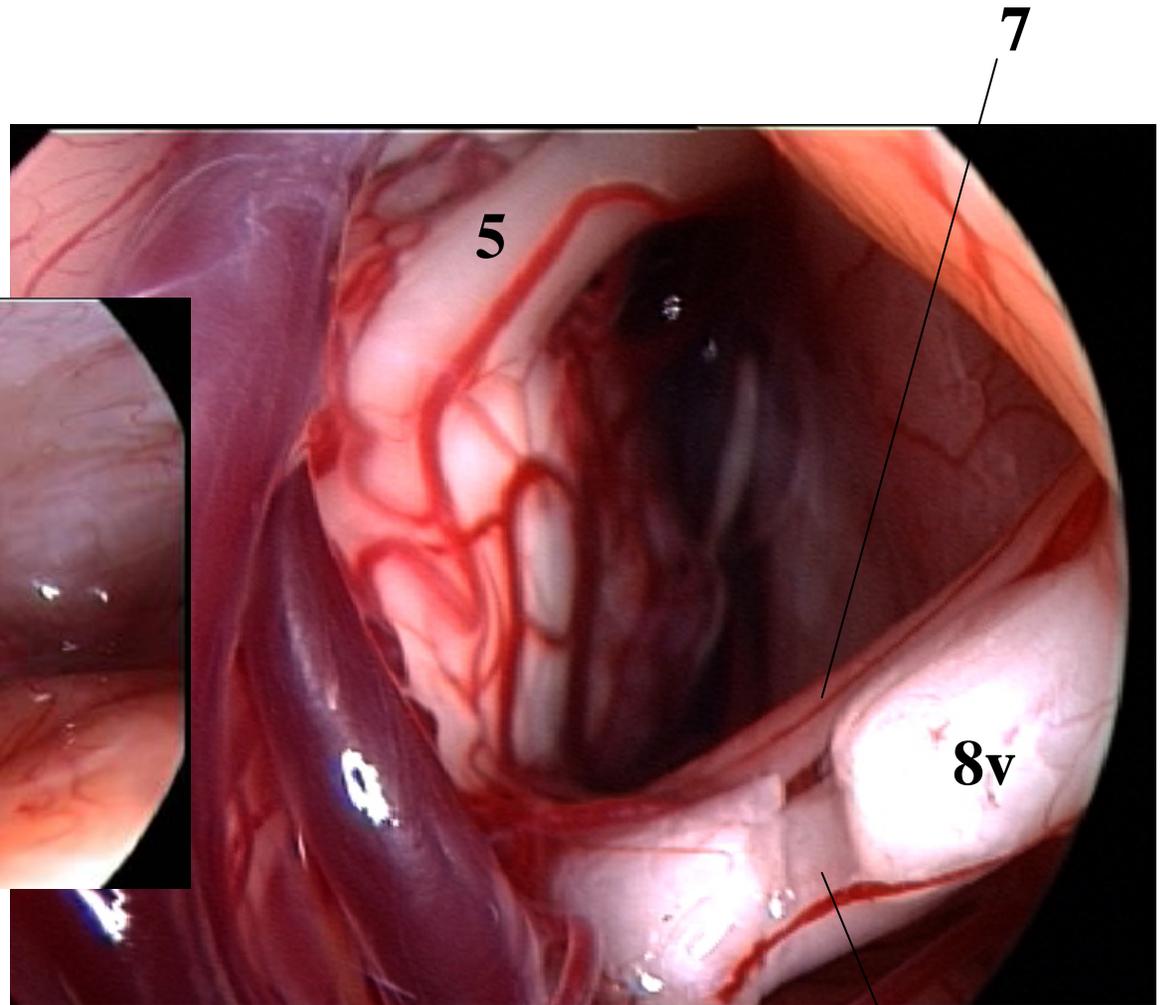
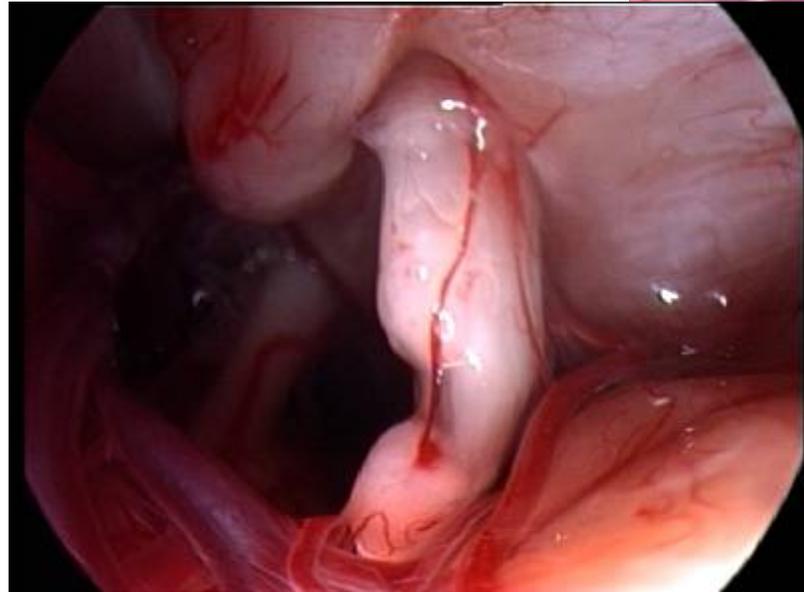
**instabilité chronique, déséquilibre
signes cochléaires.**

- . neurinome de l'acoustique
- . autres tumeurs (CAI, APC, rocher)
- . vestibulotoxicité (aminosides, aspirine, diurétiques, plomb, mercure...)

**vertiges brefs, récidivants
positionnels.**

- . VPPB
- . fistule périlymphatique
- . tumeurs fosse post

Maladie de Menière: neurotomie vestibulaire



Vertige Paroxystique Positionnel Bénin

VPPB

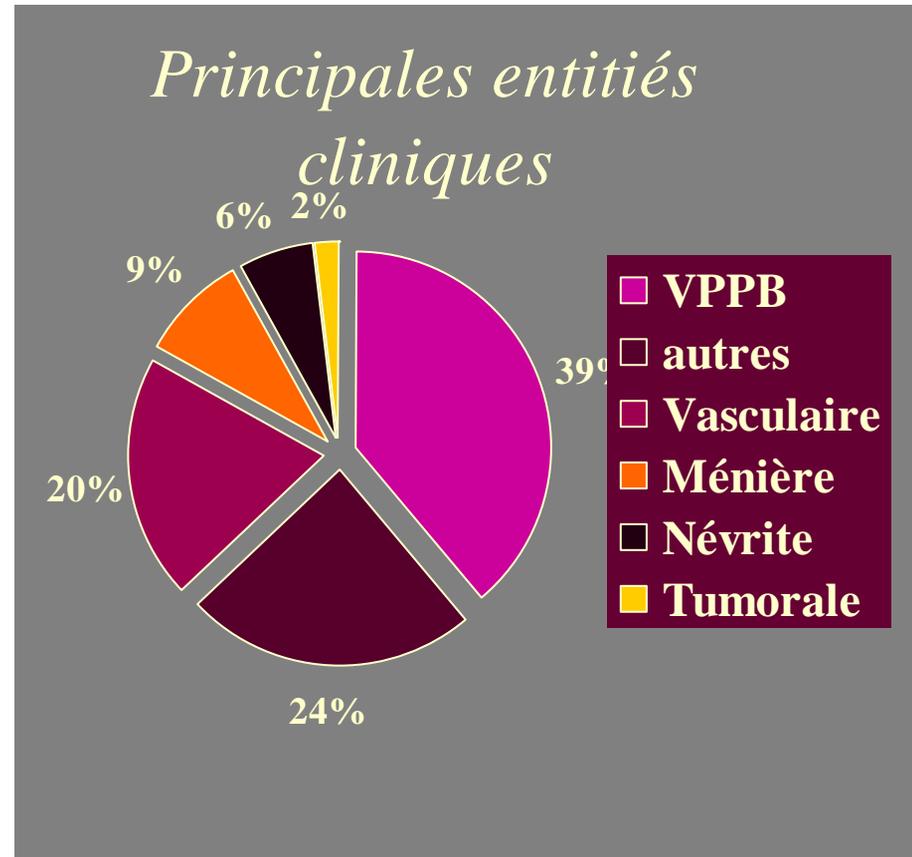
Presentation clinique

Vertige :

- d'installation brutale
- Aux changements de position
- Violent, rotatoire,
- bref (10 à 20 sec.)
- +/- Nausées
- Isolé (sans signes otologiques)
- Épuisable

2 femmes / 1 homme

50 ans



Physiopathologie

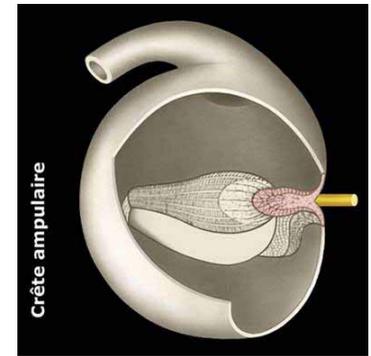
Lésion de l'OI :

- vieillissement
- traumatisme crânien, Whiplash injuries (coup du lapin)
- infection labyrinthique
- Ménière

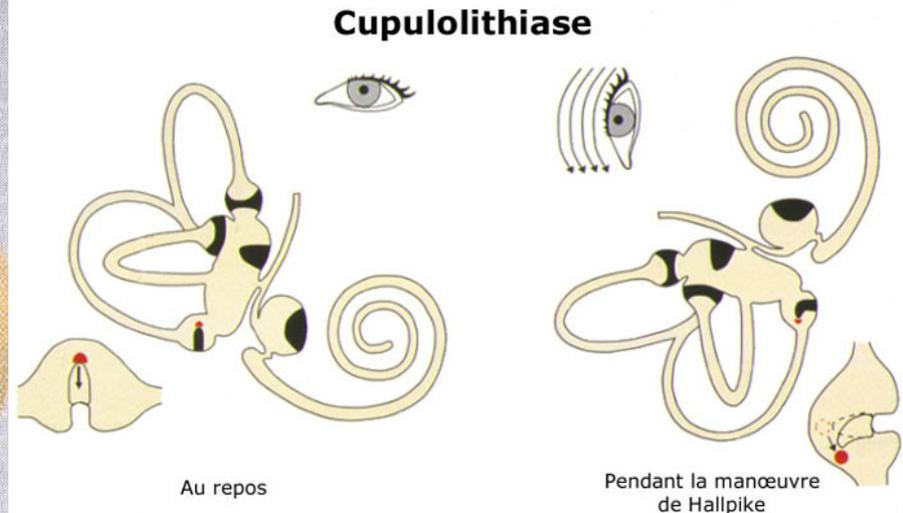
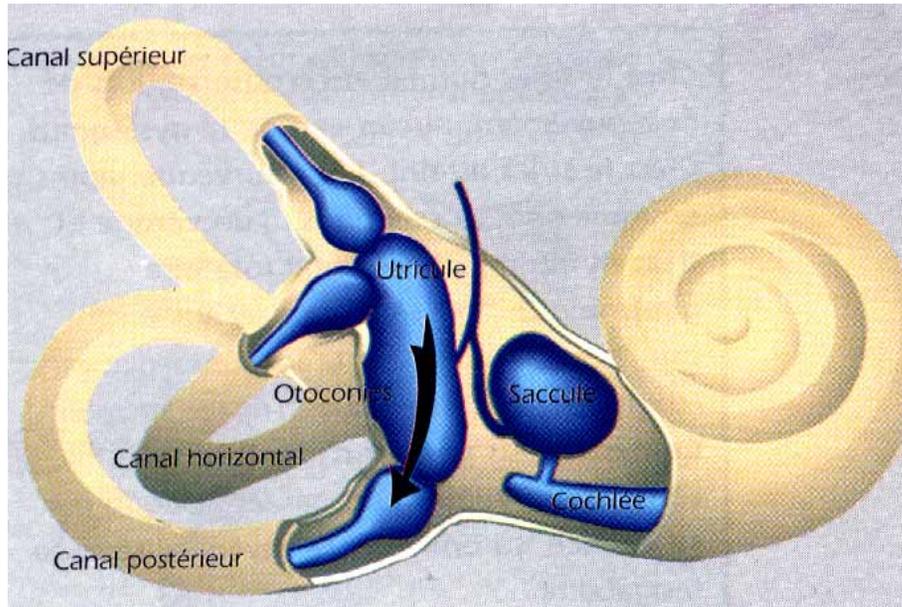


Essaimage d'otolithes depuis macule utriculaire
avec chute dans le CSC Postérieur (95%) ou
Horizontal (5%)

Physiopathologie



- Théorie de la CUPULO-LITHIASE :
- dépôt lithiasique dans l'ampoule du CSC post.
- Stimule la cupule dans la position critique



- Théorie de la CANALOLITHIASE :
- otolithes flottent dans CSC post : augmente flux liquidien
→ stimulation inappropriée

Physiopathologie

- Quel que soit le mécanisme
- Hyperréactivité vestibulaire brutale, brève
- A l'origine du vertige

diagnostic

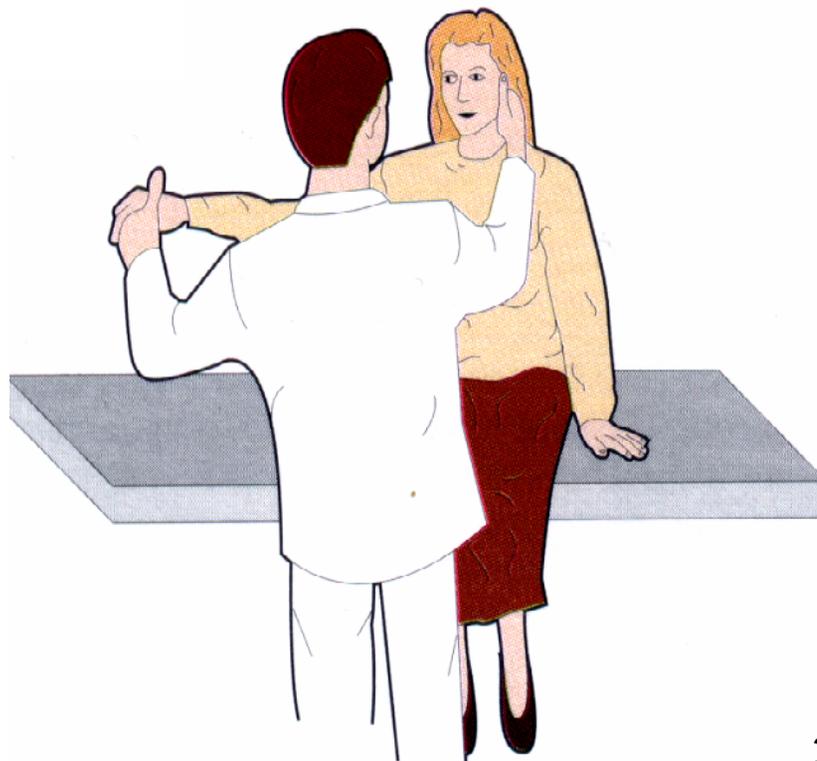
Manœuvre de Dix-Hallpike

Tête tournée sur

le côté à 45°

les yeux fermés

sinon risque de faux-négatifs

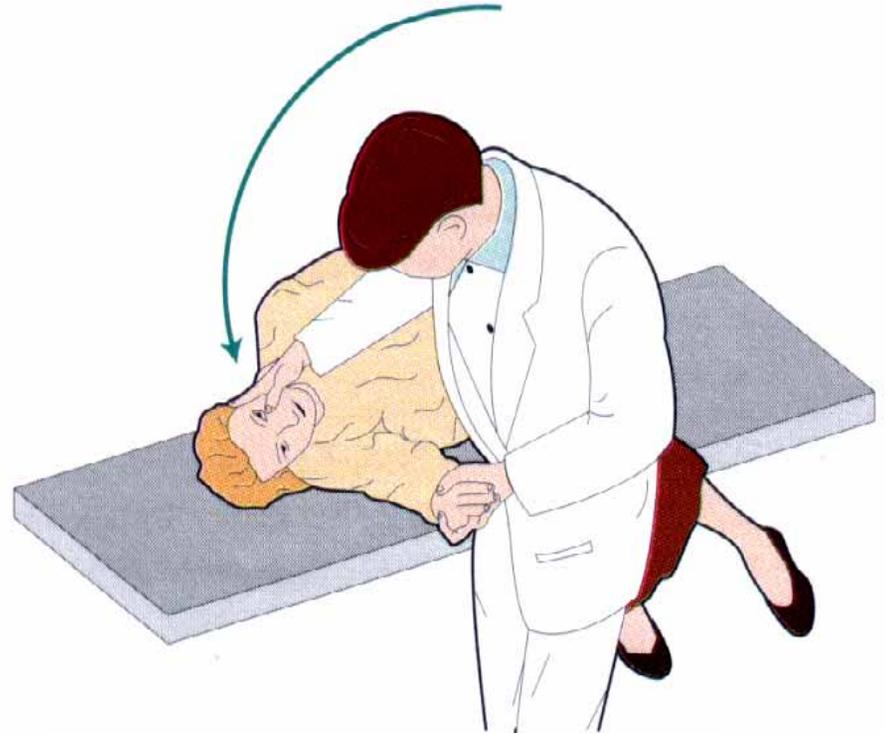


Manœuvre de Dix-Hallpike

Coucher rapidement
le patient sur le côté

En cas de VPPB :

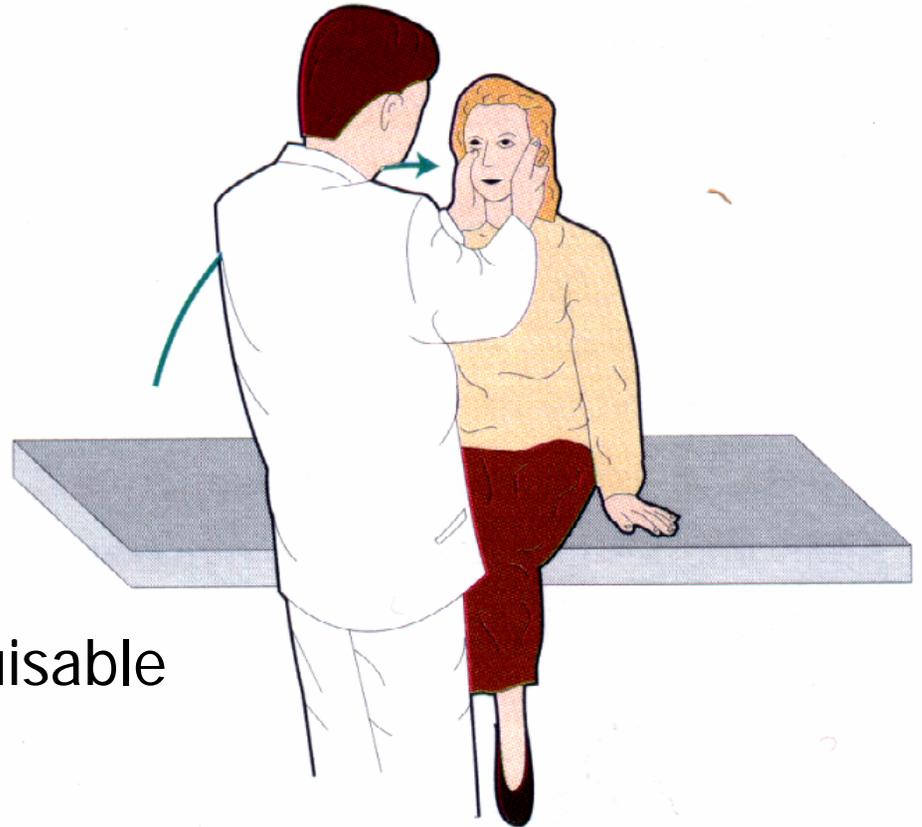
- . Nystagmus géotropique
rotatoire
- . Vertige rotatoire
- . Latence brève de 5-15 sec
- . Fatigable



Manœuvre de Dix-Hallpike

Relever le patient :

- . inversion du nystagmus
- . vertige rotatoire
- . habitude : nystagmus épuisable



Manœuvre de Dix-Hallpike

Précautions :

- Toujours expliquer la manœuvre avant
- Contre-indiquée chez :
 - personnes âgées
 - pathologie cervicales
 - décollement de rétine récent

Recommandations officielles

Il n'y a pas lieu :

- en présence d'un vertige positionnel paroxystique bénin
- avec une manoeuvre de Dix et Hallpike positive,
- de pratiquer ou de demander des investigations complémentaires.

*Mais : . vidéonystagmographie : si doute
. tests auditifs : si nécessaires
. voire imagerie (IRM fosse postérieure)*

Evolution

- quelques semaines à quelques mois
- Phénomène d'habituation
- On peut observer 2 à 3 récurrences
- Disparition progressive sans séquelle

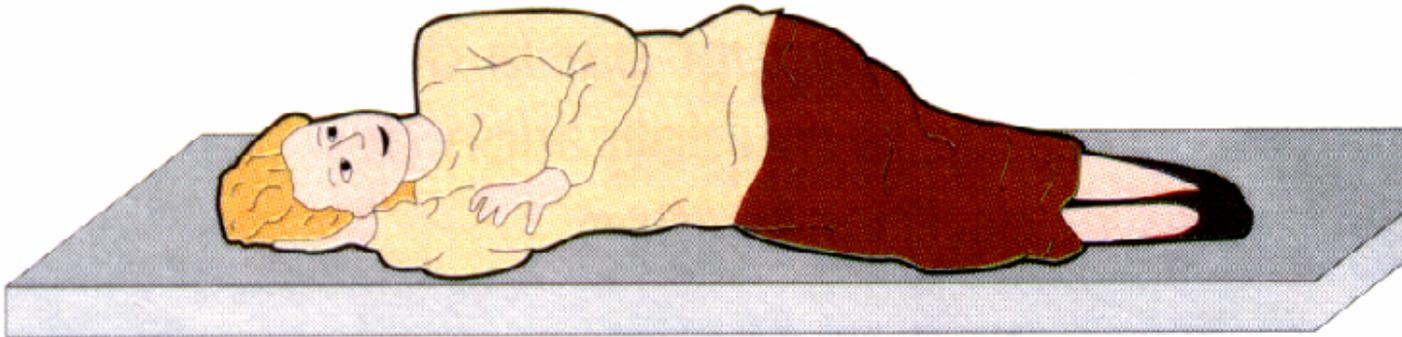
Formes atypiques

- Crises subintrantes (rares)
- Formes d 'apparition progressive
- Formes secondaires : traumatique, Menière...
- Formes bilatérales (3%) : post-traumatiques
- Instabilité après habitation

Traitement

- Cawthorne 1954 : 1° exercices décrits
- **Manœuvre libératoire de Semont**

Étape 1 : Maintien en position déclenchante.



- *patient en position déclenchante en décubitus*
- *pendant 3 à 4 mn après l'arrêt du nystagmus*

Traitement

- Manœuvre libératoire

Étape 2 : Bascule à 180° sur l'autre oreille. Apparition d'un vertige et d'un nystagmus agéotropique.



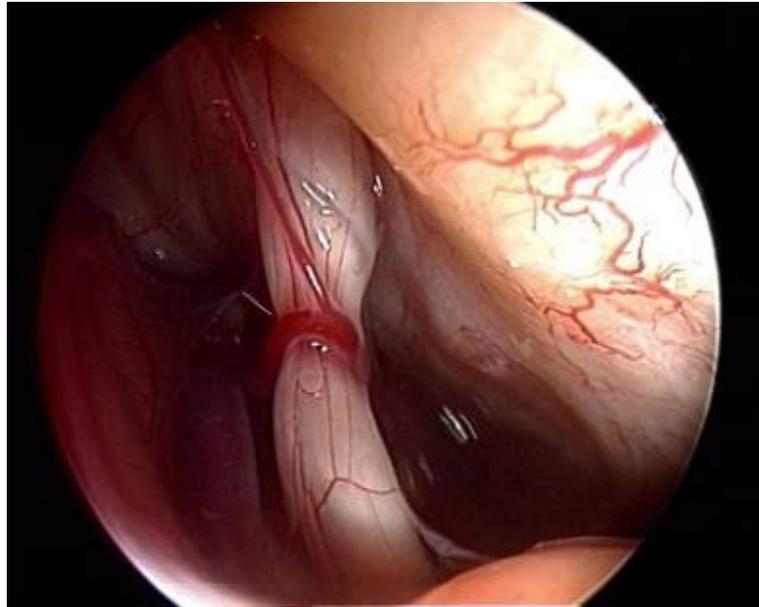
- Bascule rapide de 180°
- Fauchage des 2 MI par le praticien
- Tête à 45° vers le bas
- Attente de 4-5 minutes
- Expulsion des otoconies
- Nystagmus agéotropique et vertige fugace de libération
- Instabilité pendant 24 heures

- Peut être répétée après 30 mn si échec : 2 fois
 - 84% de succès à la première manœuvre
 - 92% à la deuxième
 - Récidive : 4%

Diagnostic Différentiel

- **Hypotension orthostatique**
- **Insuffisance vertébro-basilaire** (s. neuro)
- **Vertige central** (nystagmus non épuisable) : Arnold Chiari, Tumeurs du tronc cérébral ou du cervelet
- **Vertiges proprioceptifs** (contractures cervicales ou lombaires modifiant influx proprioceptifs)
- **Disabling Vertigo** : conflits neurovasculaires de l'APC

Conflit neurovasculaire



Vertiges et conduite automobile

VPPB : compatibilité groupe léger et lourd

Maladie de Menière: compatible groupe léger,

incompatible groupe lourd

Labyrinthites en phase aiguë: groupe léger: incompatibilité 1 mois

groupe lourd: incompatible jusqu'à avis spécialisé

Labyrinthites dans les ATD: groupe léger: compatibilité

groupe lourd: compatible selon avis spécialisé

Nystagmus : groupe léger :compatible selon normes d'acuité visuelle

groupe lourd: incompatible

CONCLUSION

Importance de :

- Interrogatoire
- Recherche de signes associés
- Rigueur technique des examens complémentaires
- Bons résultats thérapeutiques