

Vertiges



EPU PEGASE 8 Octobre 2013

Expert Dr F. LARNIER Animateur Dr P. DUPONT

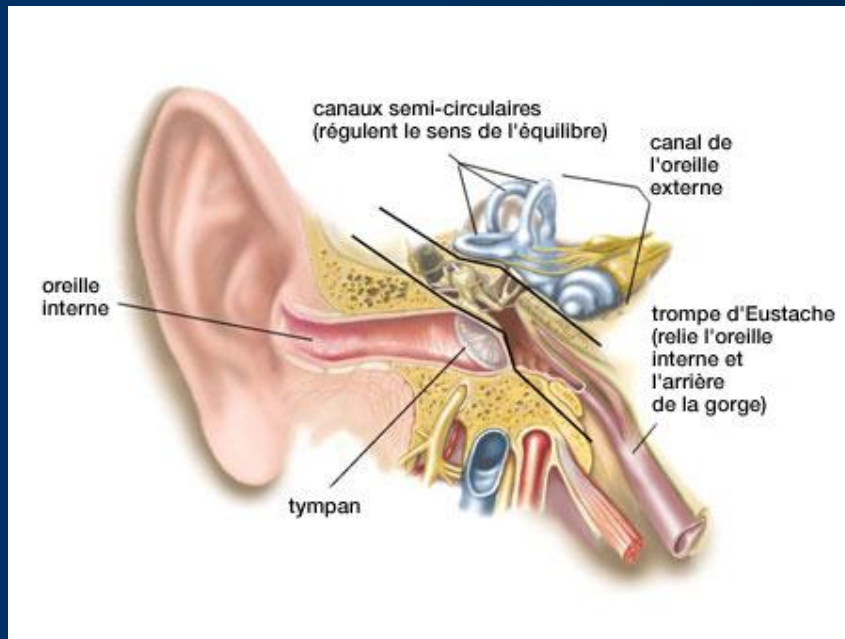
Du vertige ...au médecin

- Nous nous sommes donné comme buts de:
 - répondre aux questions que se pose le médecin
 - soit au lit du malade soit au cabinet face un vertigineux
- Nous devons à la fin de la formation pouvoir:
 - classier le type de vertige
 - démarrer la thérapeutique si nécessaire.
 - Ou orienter rapidement ou en différé vers un spécialiste ou l'hôpital .

En effet, face à un grand tableau de vertige, mais même devant un tableau insidieux , le patient consulte son médecin traitant en premier lieu.



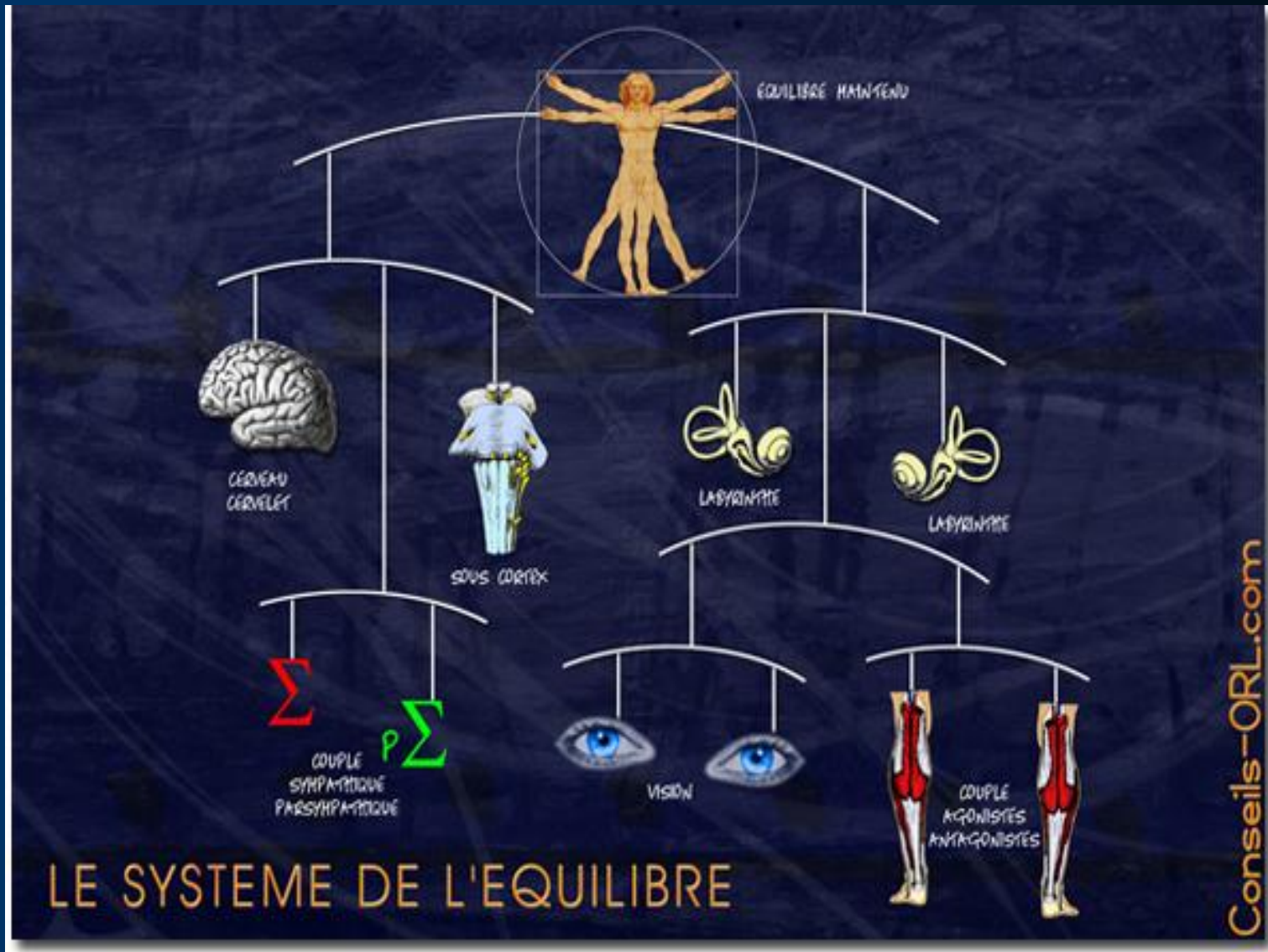
VERTIGES



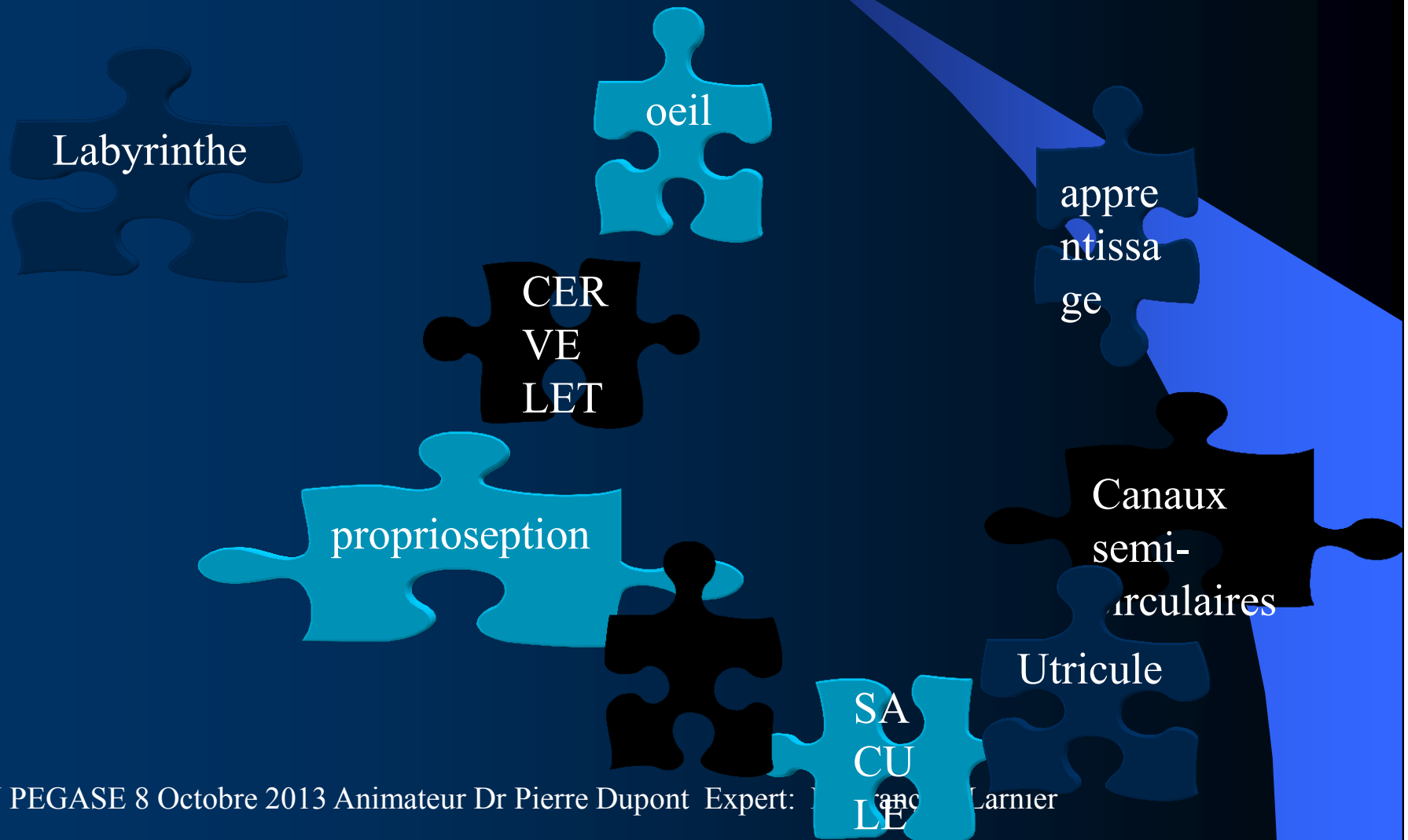
« De l'importance de l'interrogatoire et de la clinique au cabinet du médecin »

VERTIGES

- Rencontre avec un vertigineux.
- Que va t-il me dire ?
- quelles questions vais-je lui poser pour en rechercher l'origine ?

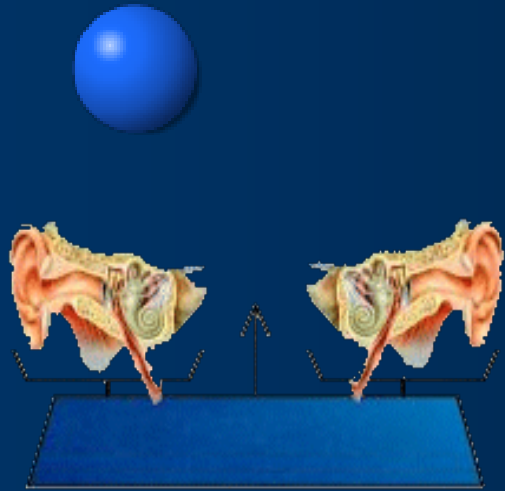


L'équilibre et ses structures



Équilibre = coordination de plusieurs systèmes

- C'est l'intégration permanente d'informations transmises par 3 systèmes récepteurs sensoriels.
 - Vision: élément d'orientation et de déplacement dans l'espace
 - Système proprioceptif: récepteurs
 - Superficiel cutané (exteroceptif)
 - Profond musculaire tendineux articulaire
 - Système vestibulaire



Les vestibules

La vision

La somesthésie, la
proprioception

EQUILIBRE

- Ces informations sensorielles
 - Sont recueillies et traitées au niveau des noyaux vestibulaires du tronc cérébral
 - Subissent une analyse et une comparaison antérieure (corps neuronaux dans le Scarpa)
- Du traitement de ces informations découle:
 - Des réflexes moteurs de compensation
 - RVO occulomotricité conjuguée
 - RVS motricité somatique
 - Le tout coordonné par le Cervelet

Donc système inconscient (pilote automatique)

- Quand tout va bien et que les informations sont harmonieuses, le système d'équilibre est **inconscient**
- Si 1 ' information est incohérente entre les 3 récepteurs sensoriels, une information corticale est envoyée:
 - **Prise de conscience**
 - **(vertiges)**

pilotage automatique

Pilotage manuel

Docteur, ça bale...

mais des fois c'est pas pire...

A présent à vous de jouer...

INTERROGATOIRE ...CIRCONSTANCES

- Les questions permettent l'interrogatoire
 - Circonstances de survenue
 - Depuis combien de temps
 - Rotatoire
 - Durée
 - Signes d'accompagnement : nausée , vomissement , signes otologiques, céphalée, diplopie.
 - Antécédents cardio-vasculaires ou AIT.

INTERROGATOIRE ...CIRCONSTANCES

- Caractéristiques du vertige
 - Rotatoireou ébriété.
 - Permanentou ponctuel (quelques secondes ...quelques heures) Faire préciser si cela s'arrête totalement quand il ne bouge plus
- Circonstances de survenue
 - Brutale....insidieuse
 - Aux changements de position
 - Notion de traumatisme ancien ou récent
 - Contexte de rhinopharyngite ou d'otite



EPU PEGASE 8 Octobre 2013 Animateur Dr Pierre Dupont Expert: Dr François Larnier

Interrogatoire (suite)

- Signes d'accompagnement
 - Signes vagues: Nausées , vomissements .
 - Signes d'hypotension orthostatique: (en se levant , voile devant les yeux , bourdonnements des deux oreilles...)
 - Céphalées
 - Diplopie
- Évolutivité des troubles
 - Vertige unique ou répété
 - Stationnaire , évolutif ou en diminution
- Antécédents et traitements associés
 - Médicaux , chirurgicaux, orl neurologiques
 - Anxiolytiques, antibiotiques, Hypotenseurs

EXAMEN CLINIQUE

- Tester sa marche en arrivant .
 - Romberg
 - Bras tendus ou index
 - Marche aveugle ou sur place

- ORL : les tympanes

Examen clinique (suite)

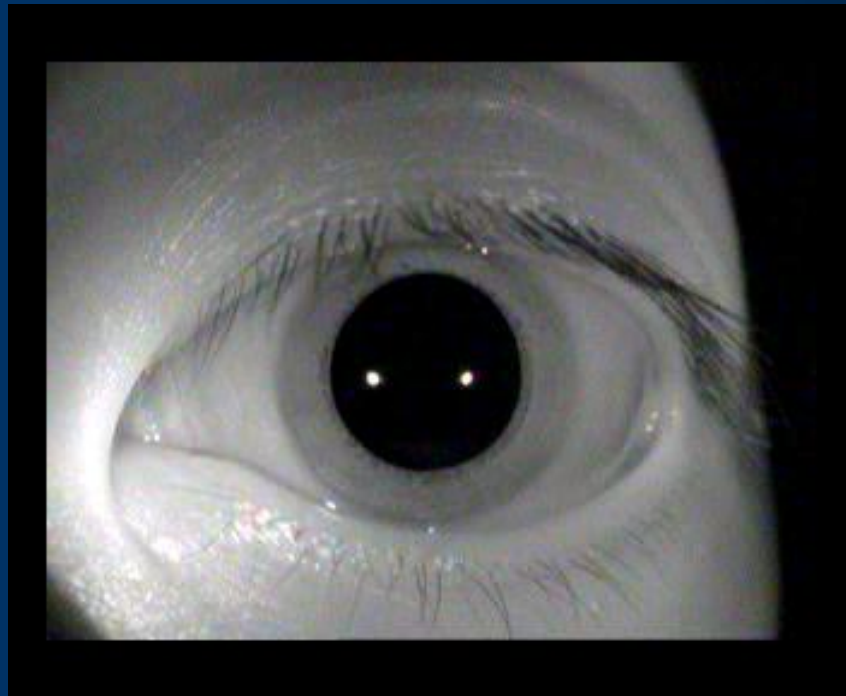
- Recherche d'un nystagmus
 - Spontané
 - Provoqué (Head shaking test, hallpike)
- Examen neurologique:
 - Paires crâniennes
 - Occulo motrices
 - Facial
 - Anesthésie cornéenne
 - Troubles de déglutition

Vidéonystagmoscopie

- Caméra infrarouge dans le noir
- Dans le noir , il n' y a pas d'inhibition par la fixation

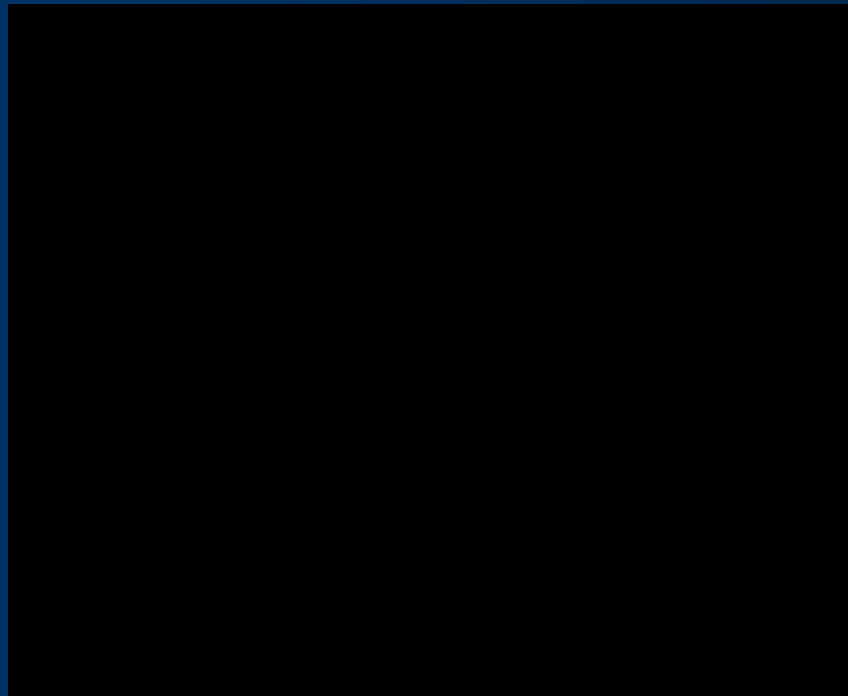


Nystagmus



- Nystagmus horizontal rotatoire droit

Head shaking test



- Nystagmus gauche après head shaking test

Examen clinique

Recherche de signes cérébelleux:

Dysmétrie

adiadococinésie

trouble de la marche (festonnante)

Élargissement de la base de sustentation

Saccades des mouvements et des yeux à la
poursuite

Quand craindre une atteinte centrale

- Devant un grand vertige, une atteinte centrale quoique rare est toujours à craindre.
- Vertiges associé à des
 - Céphalées
 - Atteinte des paires crâniennes
 - Syndrome cérébelleux
 - Claude Bernard Horner
 - Syndrome alterne



Quatre tests

● GAZE NYSTAGMUS

- PAS DE NYSTAGMUS jusqu'à 30° d'excentration: sinon gaze nystagmus
- Nystagmus à 20° qui bat à droite dans le regard à droite à gauche dans le regard à gauche et en haut en regardant en l'air: pathologie cérébelleuse

● Poursuite oculaire

- Le patient suit l'extrémité d'un crayon à 60 cm de son visage, mu par l'examineur de mouvements sinusoidaux ; L'apparition des saccades est en faveur d'une origine cérébelleuse (mais aussi occipitale ou pariétale)

Quatre tests

● Saccades oculaires

- Le patient doit regarder alternativement deux crayons à 60 centimètres de lui et formant un angle de 30° .
- Des saccades hypermétriques : origine cérébelleuse ou vermiennes

● Le test de fixation oculaire

- Le patient tient un crayon les coudes collés au corps et l'examineur lui imprime des mouvements de 30° d'amplitude à 1Hertz.
- Grâce au système de fixation visuelle, le patient doit supprimer son nystagmus. Ce qui n'est pas le cas si il y a une atteinte cérébelleuse

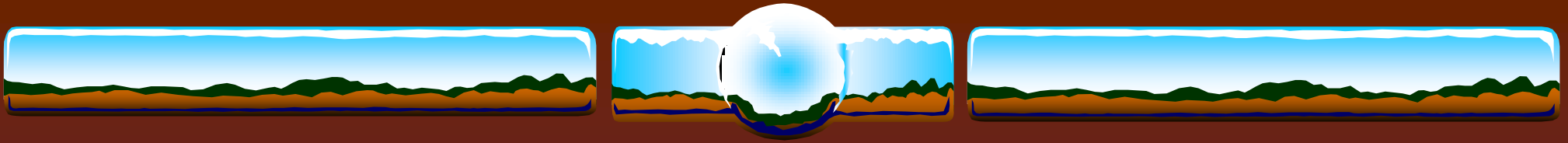
Résumé

- L'interrogatoire bien conduit et un examen clinique méthodique permettent rapidement d'orienter le diagnostic et donc la thérapeutique



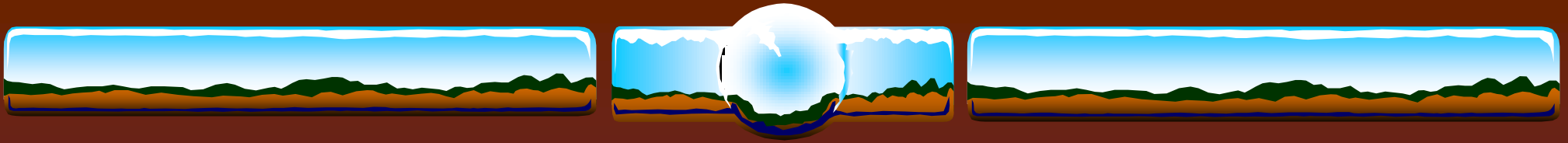


EPU PEGASE 8 Octobre 2013 Animateur Dr Pierre Dupont Expert: Dr François Larnier



Cas clinique 1

- ❖ Mademoiselle Cimme, 24 ans, présente des vertiges rotatoires très intenses depuis hier. Elle est allongée dans son lit, dans l'obscurité, avec, à proximité, une cuvette et une serviette.
- ❖ Le vertige est si intense qu'elle ne peut même pas se lever pour faire sa toilette.
- ❖ Son vertige est permanent, sans accalmie et amplifié par les moindres mouvements de la tête : elle ne bouge plus.
- ❖ A l'examen, je constate un nystagmus spontané droit dans le regard de face. En lui secouant un peu la tête dans le plan horizontal, le vertige et le nystagmus sont nettement plus intenses.
- ❖ Je me fais expliquer les circonstances : ce ne sont pas les suites d'un accident ou d'un traumatisme crânien. Je note qu'elle a eu, il y a 8 jours une rhino-pharyngite d'allure virale. Je ne constate pas d'anomalie des paires crâniennes, pas de signe de Claude Bernard Horner, pas de signe cérébelleux, la tension et l'auscultation sont normales. Cette jeune fille ne décrit aucun trouble auditif et lorsque je lui fais écouter ma montre d'un côté et de l'autre, je trouve une audition normale.

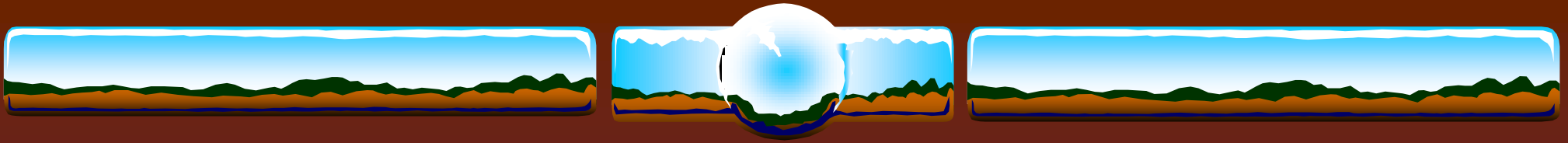


- ❖ Elle ne se plaint pas de céphalées mais d'une raideur de la nuque. Elle est très fatiguée par son vertige, ses vomissements et elle n'a rien mangé depuis 48 heures.
- ❖ Je l'aide à se mettre debout : elle est très instable et, à la marche, elle dévie vers la gauche. Si je lui demande de fermer les yeux, la déviation vers la gauche est majeure.

1) Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous ?

2) Que proposez-vous ?

3) Si vous l'adrez aux urgences ou à un spécialiste, faites la lettre.



1) Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous ?

NEVRITE VESTIBULAIRE

= Vertige rotatoire

- ❖ **AVEC:**
 - Important nystagmus spontané horizontal droit, majoré par la fermeture des yeux, les lunettes de Frenzel et la vidéonystagmoscopie.
Nystagmus réduit par la fixation, ce qui ne l'empêche pas d'être observable dans le regard de face.
 - Test de FUKUDA: nette rotation vers la gauche, de 180 ° en 50 pas. Tout le corps de la patiente dévie vers la gauche surtout en mouvement
 - nausées et vomissements
- ❖ **SANS:**
 - aucun signe auditif (surdité, acouphènes) n'est retrouvé .
 - aucun signe neurologique.



2) Que proposez-vous ?

Le traitement doit permettre des phénomènes de compensation centrale et de calmer les vertiges

- Antivertigineux per os de façon continue pendant 4 à 8 semaines selon la récupération des vertiges
- Kinésithérapie vestibulaire

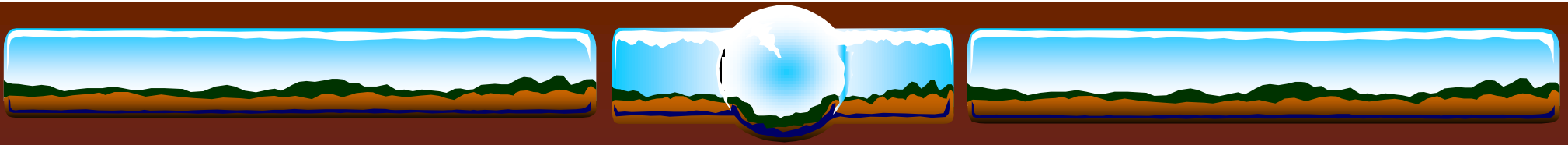
3) Si vous l'adressez aux urgences ou à un spécialiste, faites la lettre.

Devant l'absence de tout signe neurologique , je téléphone à mon confrère ORL et lui demande d'examiner en urgence cette jeune fille:

Mon cher Confrère,

Je t'adresse Mademoiselle Cime, 24 ans, qui présente des grands vertiges rotatoires sans signes auditifs et sans signes neurologiques associés

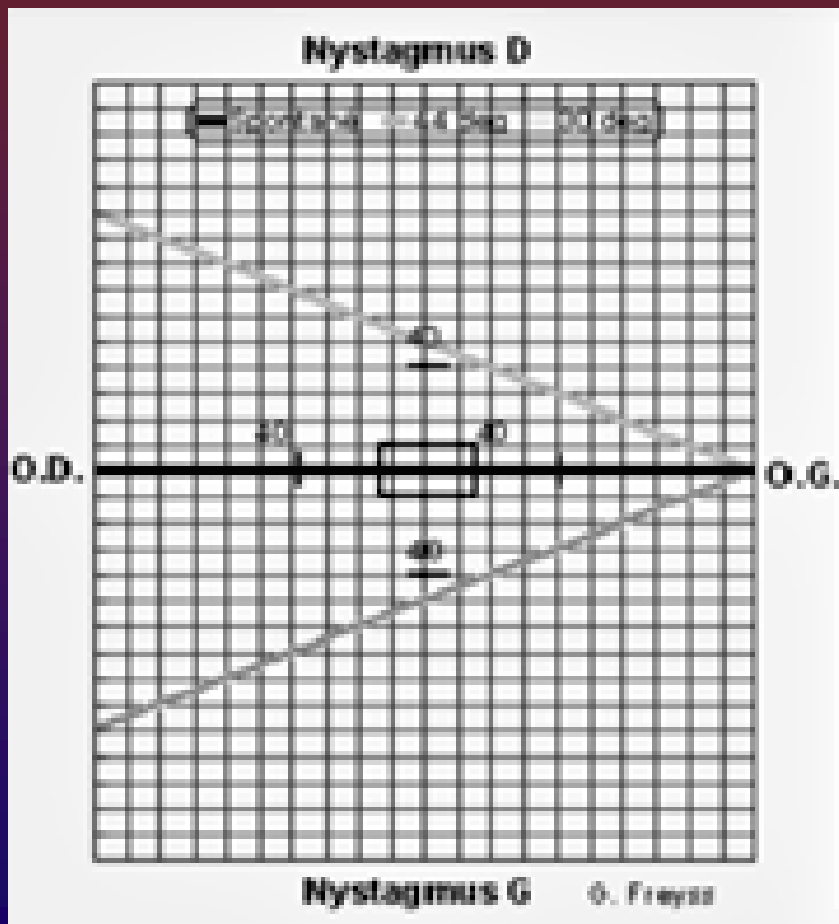
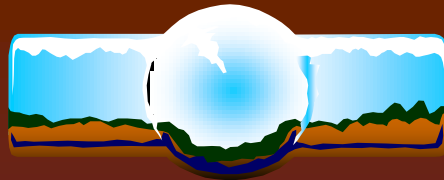
Bien confraternellement vôtre

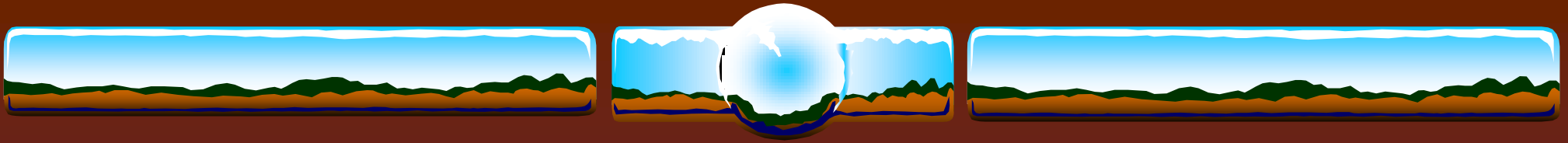


L'évolution est marquée par une régression assez rapide de la symptomatologie vestibulaire.

En quelques jours, la sensation rotatoire et les manifestations neurovégétatives vont s'amender.

Il persistera une sensation de déséquilibre pendant quelques temps.





NEVRITE VESTIBULAIRE

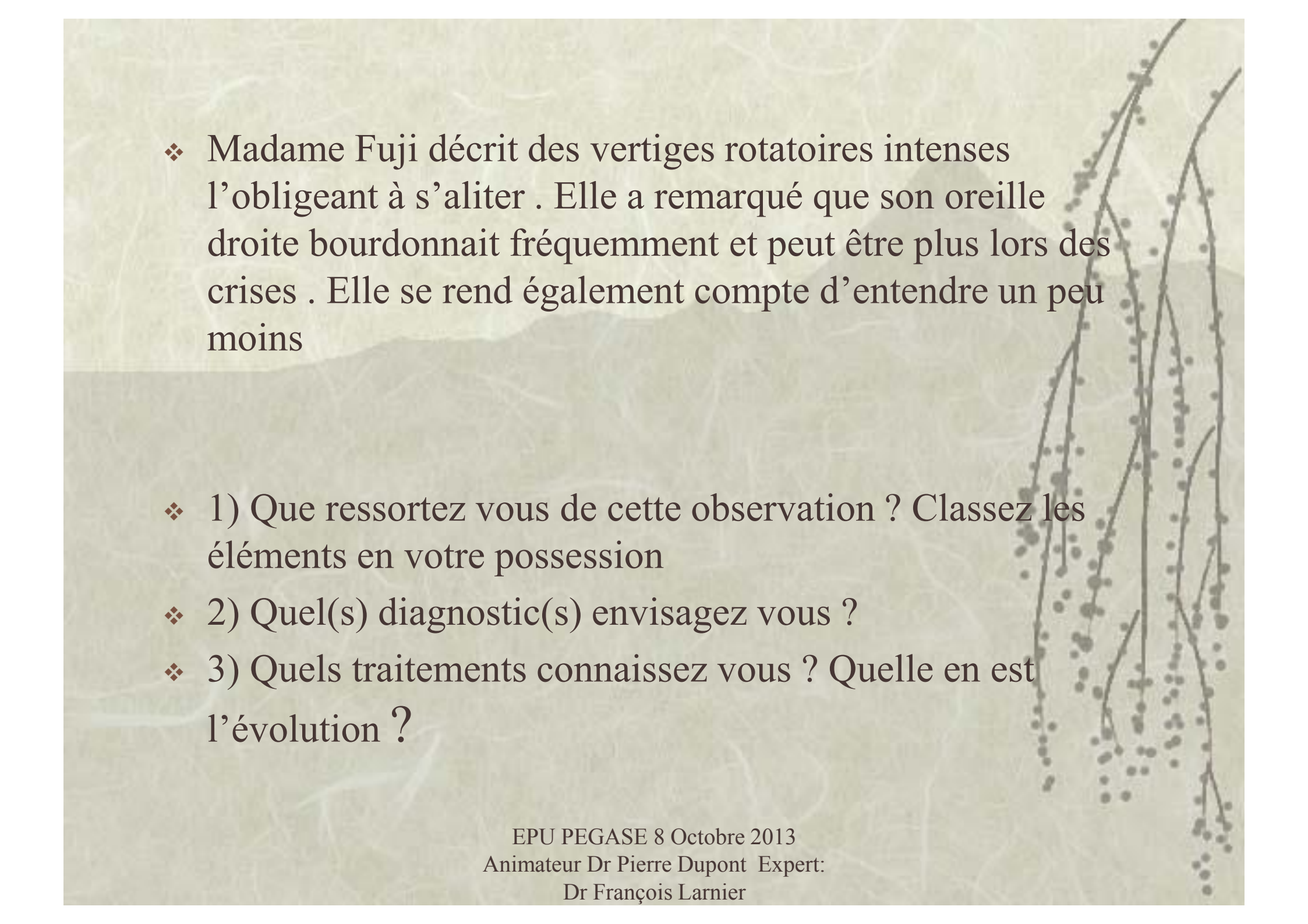
GRAND VERTIGE ROTATOIRE

PAS DE SIGNE NEURO

PAS DE SIGNE AUDITIF

Cas clinique n°2

- ❖ MADAME Fuji Yama présente des épisodes vertigineux depuis plusieurs années au lendemain du décès d'un proche parent.
- ❖ Les crises durent 2 à 3 jours et si au départ il y a quelques années elles étaient espacées de quelques mois, elles sont maintenant plus rapprochées (tous les 15 jours) devenant fortement invalidantes pour la patiente qui est enseignante et qui a été obligée de quitter son travail avec toujours la crainte d'une nouvelle crise inopinée, le tout dans un contexte anxio-dépressif.

- 
- ❖ Madame Fuji décrit des vertiges rotatoires intenses l'obligeant à s'aliter . Elle a remarqué que son oreille droite bourdonnait fréquemment et peut être plus lors des crises . Elle se rend également compte d'entendre un peu moins

 - ❖ 1) Que ressortez vous de cette observation ? Classez les éléments en votre possession
 - ❖ 2) Quel(s) diagnostic(s) envisagez vous ?
 - ❖ 3) Quels traitements connaissez vous ? Quelle en est l'évolution ?

1) Que ressortez-vous de cette observation ? Classez les éléments en votre possession

- ❖ Survenue d'un *grand vertige rotatoire*
- ❖ Présence concomitante de *signes auditifs unilatéraux*: acouphènes
- ❖ *Surdité de type perceptif*. Elle s'associe souvent à une impression d'oreille bouchée, de plénitude ou de pression qui régresse après la crise aiguë.
- ❖ *Le terrain* : les patients présentent souvent un contexte psychologique particulier comprenant un état de stress, d'anxiété, de fatigue et de chocs affectifs. Il s'agit en général de patients perfectionnistes, intelligents et obsessionnels.

2) Quel(s) diagnostic(s) envisagez vous ?

La maladie de Ménière

Maladie fréquente (5%)

Invalidante

du fait du retentissement des vertiges sur la vie professionnelle, familiale et sociale du patient.

Les très nombreuses inconnues qui entourent encore ses causes et son histoire naturelle suggèrent qu'il s'agit en réalité d'un syndrome recouvrant des étiologies très diverses ayant pour expression clinique une triade symptomatique très particulière et une évolution très capricieuse.

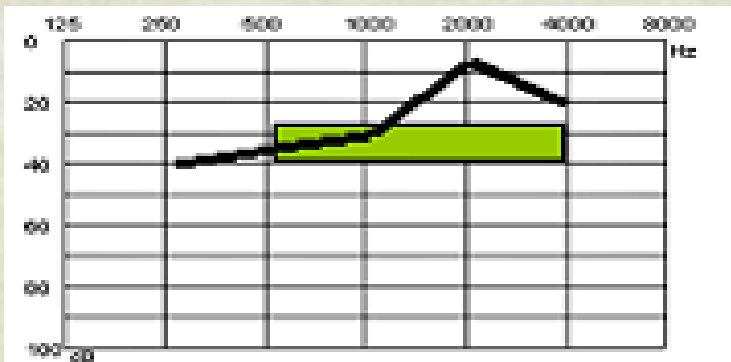
EPU PEGASE 8 Octobre 2013
Animateur Dr Pierre Dupont Expert:
Dr François Larnier

Le diagnostic repose sur quatre types d'arguments :

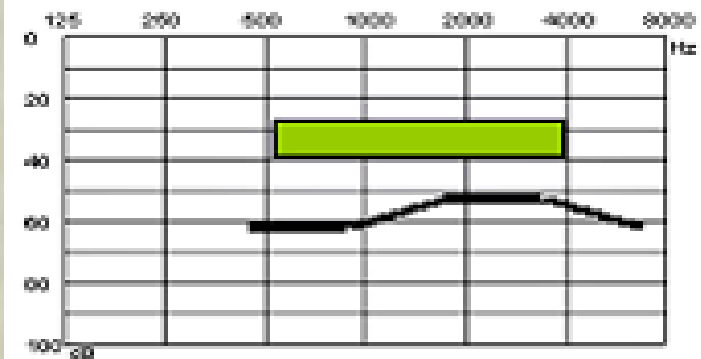
- Survenue **d'un grand vertige rotatoire** obligeant le patient à s'aliter
accompagné de signes neurovégétatifs intenses : nausées, vomissements, sueurs, diarrhée.

La sensation vertigineuse dure 2 à 3 heures en laissant un patient épuisé qui s'endort volontiers. A la fin de la crise, le patient peut se sentir en état d'ébriété pendant encore une semaine.

- Présence concomitante de **signes auditifs unilatéraux** :
Acouphènes réalisant une sensation de bourdonnement, sifflement ou vrombissement non pulsatiles. Ils peuvent annoncer la crise vertigineuse en la précédant ou l'accompagner.



Surdité de type ascendante



Surdité horizontale

Surdité de type perceptif

qui, au début de l'évolution, prédomine sur les fréquences graves et présente de grandes fluctuations.

Elle s'associe souvent à une impression d'oreille bouchée, de plénitude ou de pression qui régresse après la crise aiguë.

Au cours de l'évolution, la surdité s'aggrave, atteint l'ensemble des fréquences et se stabilise à un niveau de perte de 50 à 70dB.

Cette hypoacousie s'accompagne de signes endocochléaires : atteinte de la discrimination, intolérance aux sons forts, diplacousie et distorsion sonore

*Il est essentiel de noter
que les signes auditifs peuvent inaugurer seuls la maladie,
que leur unilatéralité permet d'identifier le côté atteint,
que leur présence est absolument indispensable au
diagnostic de la maladie.*

Le terrain :

un contexte psychologique particulier (état de stress, d'anxiété, de fatigue et de chocs affectifs).

Il s'agit en général de patients perfectionnistes, intelligents et obsessionnels.

3) Quels traitements connaissez vous ? Quelle en est l'évolution ?

Le traitement de la crise vertigineuse

- l'isolement du patient
- antivertigineux,
- Aidé d'un sédatif et/ou d'un antiémétique.

Le traitement de fond vise à prévenir la récurrence des vertiges.

Il se subdivise en traitements conservateur ou destructeur, médical ou chirurgical, selon qu'ils conservent ou détruisent la fonction vestibulaire du côté malade.

Les traitements conservateurs

but de diminuer l'excitabilité du système vestibulaire.

Divers médicaments comme les antihistaminergiques, les anticalciques ou vestibuloplégiques sont utilisés par cures de longue durée.

D'autres médicaments visent à diminuer l'hydrops endolymphatique (glycérotone, mannitol, diurétique).

Les mesures hygiéno-diététiques :

Un régime désodé est couramment prescrit,
Arrêt des excitants (alcool, tabac, café),

Le traitement du « terrain » doit aussi pris en compte : discussion avec le patient préparant le malade à mieux accepter sa maladie, traitement anxiolytique, etc.

Les traitements destructeurs

but de détruire les récepteurs vestibulaires (labyrinthectomie chimique ou chirurgicale) ou de sectionner le nerf vestibulaire (neurotomie vestibulaire).

Les aminoglycosides type gentamicine sont de plus en plus utilisés localement.

à travers un drain transtympanique dans l'oreille moyenne.
sur une semaine (shot-gun protocol)
ou sur plusieurs semaines (titration protocol).

Un audiogramme de contrôle est pratiqué avant toute nouvelle injection. Le bilan réalisé un mois après la fin de la dernière injection est essentiel

La labyrinthectomie chirurgicale est l'intervention la plus radicale.

abolit de façon définitive les crises vertigineuses
mais elle induit une perte définitive de l'audition du
côté opéré.

Cette intervention est donc réservée aux cas où la perte auditive
est très importante du côté malade et /ou l'audition
controlatérale est encore suffisante.

La neurectomie vestibulaire est sans doute l'intervention de choix en
cas de vertiges invalidants.

section du nerf vestibulaire dans l'angle ponto-cérébelleux
par une voie d'abord retro-sigmoïdienne.

abolit de façon définitive les crises vertigineuses dans la quasi
totalité des cas
et l'audition est préservée.

L'allure évolutive de la maladie : capricieuse.

La fréquence des crises vertigineuses est imprévisible.

une à deux crises par semaine ou par mois
à une fois par an ou tous les deux ans.

Au fil du temps, les caractéristiques de la crise changent :

le vertige devient moins violent

sensation rotatoire



sensations d'ébriété, de
roulis, et de tangage.

Les signes cochléaires peuvent ne pas être observés au début ou rester isolés quelque temps.

MENIERE

GRAND VERTIGE ROTATOIRE

SIGNES AUDITIFS

SURDITE DE PERCEPTION

TERRAIN


PAS DE SIGNE NEURO

EPU PEGASE 8 Octobre 2013
Animateur Dr Pierre Dupont Expert:
Dr François Larnier



Cas clinique 3

- Cette nuit Monsieur N...50 ans, cadre, sans antécédent particulier, est réveillé brutalement à 4 heures du matin par des vertiges rotatoires, des nausées accompagnées de sueur, d'angoisse et de palpitations.
- En se levant, il ressent un violent vertige de durée brève (quelques minutes) l'obligeant à se recoucher ce qui provoque également un vertige. Il n'osait plus bouger et vous appelle.
- Vous faites préciser les circonstances : ce ne sont pas les suites d'un accident ou d'un traumatisme crânien.
- Le patient est semi-assis n'osant pas bouger .
- On ne constate pas d'anomalie des paires crâniennes, pas de signe de Claude Bernard Horner, pas de signe cérébelleux, la tension et l'auscultation sont normales.
- Il n'a pas de céphalées.

- 
- A l'examen, vous ne retrouvez aucun nystagmus spontané. Le patient appréhende tout mouvement .
 - Il n'y a pas de nystagmus dans le regard latéral.
 - Vous essayez de l'allonger un peu à plat sur le lit et une seconde après il est pris de nouveaux vertiges avec cris sans que vous puissiez observer quoique ce soit car il se relève et le vertige reprend également un peu.

1) Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous ? Sur quels arguments ?

2) Que proposez-vous ?


3) Si vous l'adressez aux urgences ou à un spécialiste, faites la lettre.



1) Quel(s) diagnostic(s) évoquez-vous ? Sur quels arguments ?

vertige paroxystique bénin

- Le diagnostic est confirmé par les manœuvres de Dix et Hallpike qui déclenchent et reproduisent le vertige .
- A l'œil nu ou sous vidéonystagmoscopie , il est alors possible d'observer le nystagmus torsionnel de position, de type géotropique qui se déclenche après une fraction de seconde et s'épuise en moins d'une minute et s'inverse en redressant le patient .

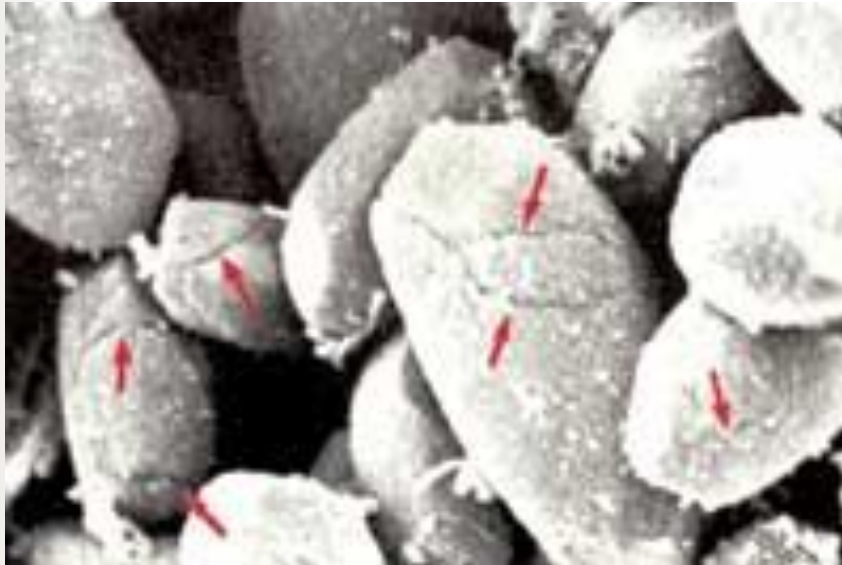
- 
- C'est un vertige violent de durée brève déclenché par le changement de position de la tête .
 - Il apparaît après un temps de latence et est reproductible.
 - Son anamnèse est facilement identifiable par le patient (déclenchements lors de certains mouvements de tête , toujours les mêmes).
 - Il est suivi d'une période réfractaire.
 - Il est accompagné d'un nystagmus horizontal –rotatoire.
 - Il n'a jamais de signe cochléaire associé.



Physiopathologie

- Il existe deux théories pour expliquer la physiopathologie du vertige positionnel paroxystique bénin:
 - La canalolithiase
 - La cupulolithiase

Otoconies

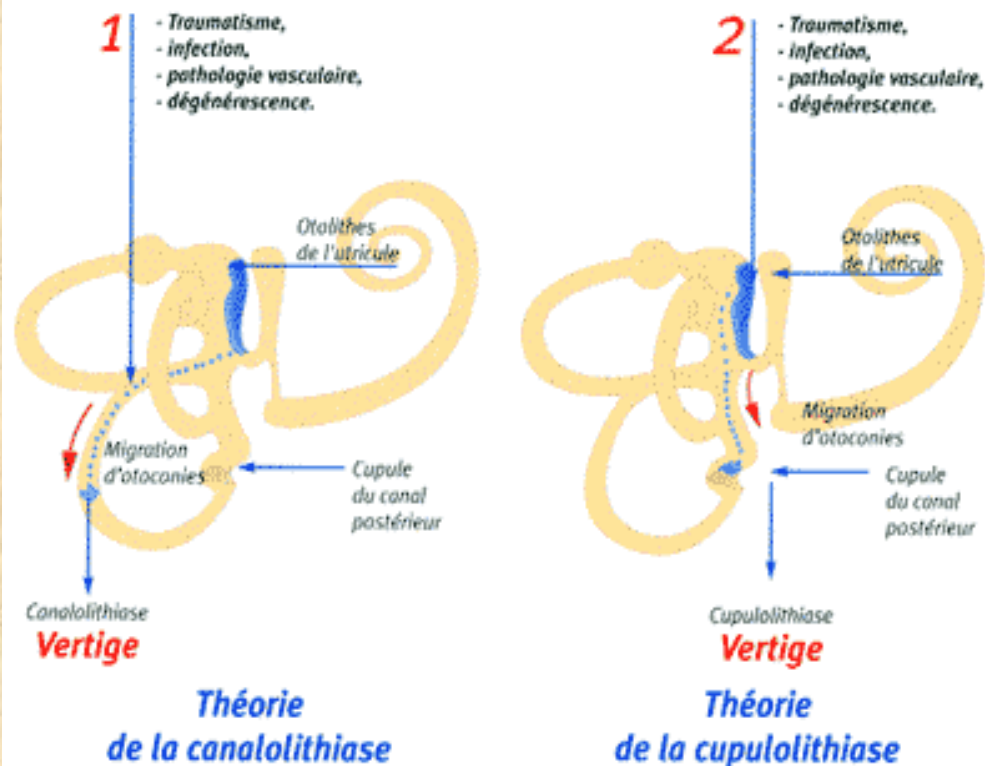


**“Microfractures”
des otoconies en microscopies
électroniques**

- Pour différentes raisons, les otolithes se trouvant en surface des macules utriculaire et saculaire, laissent partir des poussières d’otolithes que l’on nomme les otoconies.

Cupulo et canalolithiase

Physiopathologie du vertige positionnel paroxystique bénin



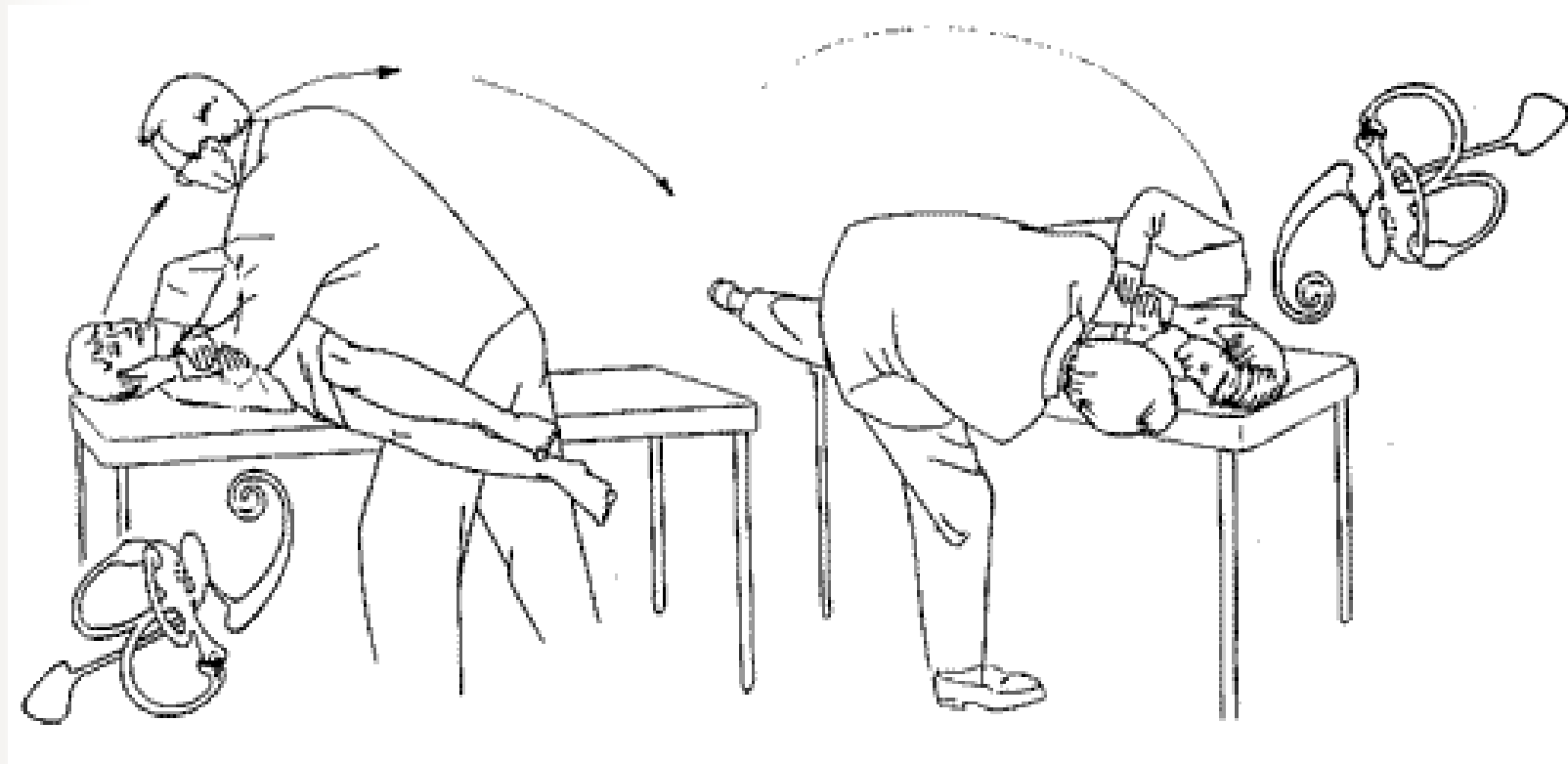
Des otoconies se détachent de la macule (1), deviennent libres dans le liquide endolabyrinthe et vont migrer vers la cupule du canal postérieur par deux voies possibles.

1- Directement (cupulolithique)

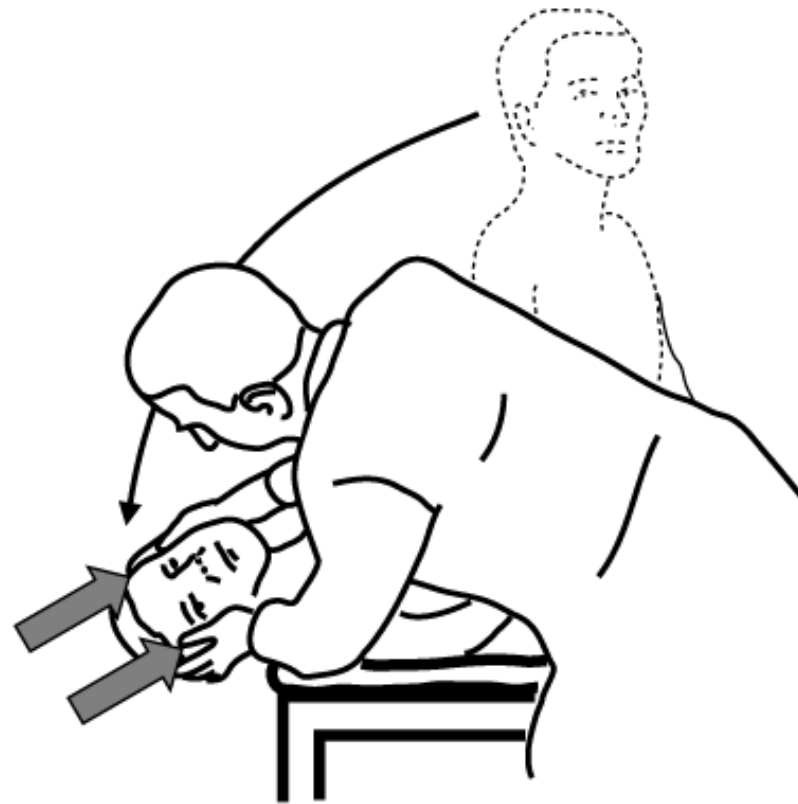
2- Indirectement en traversant le canal (canalolithique).

2) Que proposez-vous ?

Manœuvres libératoires de SEMONT & TOUPET



Manœuvre de DIX et HALLPIKE






3) Si vous l'adressez aux urgences ou à un spécialiste, faites la lettre.

Mon cher Confrère,

Je t'adresse Monsieur Nature, 50 ans, qui présente des vertiges rotatoires positionnels sans signes auditifs et sans signes neurologiques associés.

Vertige paroxystique Bénin?

Bien confraternellement.

- 
- Entre temps le patient a senti qu'il pouvait se lever avec votre traitement. Il n'est pas allé consulter et constate qu'il a des vertiges se produisant essentiellement dans le lit en se couchant en décubitus latéral gauche et au redressement le matin.
 - Dans la journée il exerce sa profession en prenant soin de ne pas trop regarder en l'air .
 - Il vous rappelle pour savoir si il doit consulter. Quelle est votre réponse?



VERTIGE PAROXYSTIQUE BENIN

VERTIGE ROTATOIRE POSITIONNEL

PAS DE SIGNE AUDITIF

PAS DE SIGNE NEURO

EPU PEGASE 8 Octobre 2013
Animateur Dr Pierre Dupont Expert:
Dr François Larnier

VERTIGE! OUI MAIS...

SIGNES AUDITIFS?

SIGNES NEUROLOGIQUES?

VERTIGE

TOUJOURS SE MEFIER

D'UNE ORIGINE CENTRALE

NEVRITE VESTIBULAIRE

GRAND VERTIGE ROTATOIRE

PAS DE SIGNE NEURO

PAS DE SIGNE AUDITIF

MENIERE

GRAND VERTIGE ROTATOIRE

SIGNES AUDITIFS

SURDITE DE PERCEPTION

TERRAIN

PAS DE SIGNE NEURO

VERTIGE PAROXYSTIQUE BENIN

VERTIGE ROTATOIRE POSITIONNEL

PAS DE SIGNE AUDITIF

PAS DE SIGNE NEURO

Correction du pré-test

PRE TEST

		VRAI	FAUX	NSP
1	L'équilibre c'est l'intégration permanente d'informations transmises par 3 systèmes récepteurs sensoriels : la vision, le système proprioceptif et le système vestibulaire	V		
2	Un nystagmus est toujours horizontal		F	
3	Les manœuvres du Head shaking test et de Dix et Hallpike ont pour but de provoquer un nystagmus	V		
4	La névrite vestibulaire associe un nystagmus déclenché par les changements de position de la tête, des signes neurologiques sans autre signe auditif		F	
5	Le nystagmus dans la névrite vestibulaire a une phase rapide orientée du côté de l'oreille saine.	V		
6	Les anti-vertigineux per os de façon continue pendant 2 semaines est le seul traitement de la névrite vestibulaire		F	
7	Le diagnostic de la maladie de Ménière repose sur 4 types d'arguments : un grand vertige rotatoire - des signes auditifs unilatéraux - une surdité de type perceptif - un contexte psychologique particulier	V		
8	L'allure évolutive de la maladie de Ménière est capricieuse.	V		
9	Le vertige paroxystique bénin est reproductible à l'examen clinique par les manœuvres de Dix et Hallpike.	V		
10	Le VPB est un vertige rotatoire positionnel sans aucun signe auditif ni neurologique.	V		
11	Le traitement du VPB repose essentiellement sur les manœuvres libératoires de Semont & Toupet	V		

Merci

**et bonne
soirée**

