

VERTIGE

Dr Badi Abdel Mounime

PLAN

I- Définition & Généralités

II- Rappel physiologique vestibulaire

III- Diagnostic positif

IV- Diagnostic différentiel

V- Diagnostic étiologique

VI- Traitement

VII- Conclusion

I-Introduction :

Le vertige symptôme subjectif ,est une illusion ou sensation erronée de déplacement du sujet ou de son environnement ,peut être due à une anomalie de fonctionnement des trois grands systèmes sensoriels fournissant cette information, à savoir le système visuel, le système vestibulaire et le système proprioceptif somesthésique.

II-Rappel physiologique vestibulaire :

- ✓ Le système vestibulaire stabilise le corps dans l'espace tridimensionnel dans lequel il évolue, et contribue à la perception d'un environnement stable.
- ✓ 3 systèmes sensoriels participent à la fonction vestibulaire:

1. le système vestibulaire proprement dit:

c'est à dire les canaux semi-circulaires, l'utricule et le saccule.

-les canaux semi-circulaires: renseignent le système nerveux sur les mouvements de rotation de la tête.

-utricule et saccule: constituent le système otolithique, informent sur les mouvements linéaires de la tête et apportent l'information de pesanteur.

2. La vision et la proprioception :

Les récepteurs visuels perçoivent les mouvements de notre corps dans l'espace par rapport à des repères proches ou lointains.

Les récepteurs proprioceptifs situés au niveau des tendons, des articulations, de la peau perçoivent les mouvements et la position des différentes parties de notre corps ainsi que leur contact au sol (plante des pieds pendant la marche par exemple, fesses en position assise) Lorsque la tête tourne, les canaux semi-circulaires sont stimulés mais l'environnement visuel se déplace, stimulant les voies visuelles opto-cinétiques et les muscles du cou codent une information synergique des canaux semi-circulaires.

- ▶ L'intégration sensorielle est effectuée dans les noyaux vestibulaires du tronc cérébral auxquels participe le cervelet vestibulaire.
- ▶ Grâce à ces voies de sortie efférentes vers la moelle épinière, le système vestibulaire contrôle l'équilibre postural et dynamique .les efférentes vers le système oculomoteur permettent la stabilisation du regard. L'intégration corticale des informations vestibulaires contribue à la représentation dans l'espace tridimensionnel dans lequel la verticale est en particulier calibrée par les informations otolithiques.

- ▶ La distorsion sensorielle responsable du vertige peut provenir du mauvais fonctionnement d'un ou de plusieurs de ces récepteurs sensoriels de mouvement mais aussi de toutes les structures centrales participant à l'analyse et à l'intégration des informations de mouvement et de position de la tête et du corps.

III-Diagnostic positif :

- INTERROGATOIRE

Etape essentielle, permet bien souvent à lui seul d'affirmer qu'il s'agit d'un vertige vrai. Il doit rechercher :

1) les caractères du vertige:

- Son type:** rotatoire, linéaire ou à type d'instabilité, sensation d'ébriété, de déséquilibre ou d'oscilloscopie.
- Circonstances de survenue :** brutal ou progressif.
- La chronologie:** date de début des troubles, nombre et fréquence des crises.
- La durée de chaque épisode de vertige :** permanent ou paroxystique par crise.

La durée du vertige se chiffre en secondes, minutes, heures ou jours.

- L'intensité:** nécessité d'interrompre l'activité du moment, de s'asseoir de s'aliter.
- Les circonstances d'apparition :** au repos, lors d'un mouvement brusque de la tête ; au cours ou au décours d'un sd. Infectieux; prise médicamenteuse; influence du cycle menstruel ; survenue de crises dans certaines situations (transport, grands espaces, stress...)

2) les signes associés:

- Signes neurovégétatifs:** nausées, vomissements, sueurs, pâleur, extrémités froides, tachycardie, anxiété, tremblements, crampes, polypnée...
- Signes otologiques:** hypoacousie, acouphènes, sensation de plénitude de l'oreille, otalgie, otorrhée. En demandant au patient de préciser le côté, leur chronologie par rapport au vertige, leur évolution dans le temps : surdité permanente ou contemporaine du vertige ; acouphènes précédant et annonçant la crise.
- ▶ L'examen ORL et otoscopique à la recherche d'une otite aigüe ou chronique avec perforation en faveur d'un zona otitique.

Signes neurologiques :

Leur constatation constitue un argument majeur en faveur d'une atteinte centrale.

- ✓ un sd. Pyramidal
- ✓ sd. Cérébelleux : dysarthrie, roue dentée, adiadococinésie....
- ✓ une atteinte des paires crâniennes, une HIC
- ✓ sensation d'engourdissement d'un membre ou de faiblesse ,un trouble de la déglutition,de l'élocution, une paralysie faciale, une diminution de la sensibilité d'une hémiface, céphalées,une perte de connaissance (comitialité-AVC), un traumatisme crânien.

Signes ophtalmologiques : diplopie, amaurose, scotome..

Signes rhumatologiques : cervicalgies, torticolis, contractures, antécédents de traumatisme cervical..

Antécédents du patient :

- ❖ otologiques, médicaux, chirurgicaux, traumatisme crânien ou cervical même ancien.
- ❖ Antécédents familiaux : surdité familiale, otospongiose, migraine...

3) Autres renseignements:

traitement déjà prescrit pour vertiges, prise de traitement ototoxique, trt en cours: neuroleptiques, tranquillisants, substances pouvant provoquer des sensations vertigineuses (antihypertenseurs, anticoagulants, antiparasitaires...)

- EXAMEN CLINIQUE

1) signes vestibulaires objectifs:

- ▶ La déviation posturale.
- ▶ Le nystagmus vestibulaire.

a- La déviation posturale:

mise en évidence par l'examen de la fonction vestibulo-spinale.

1. Manœuvre de « Romberg »: patient debout, talons joints, pointes de pieds écartées de 30°, se tient immobile les yeux ouverts puis fermés : on apprécie l'existence d'une éventuelle déviation de la tête et du tronc.

Le sujet normal reste stable.

- En cas d'affection vestibulaire périphérique**, il existe une déviation de la tête et du tronc vers l'oreille malade lors de la fermeture des yeux. Cette déviation est classiquement diminuée ou abolie lors de l'ouverture des yeux.
- En cas d'atteinte cérébelleuse**, l'instabilité du sujet est inchangée par la fermeture des yeux mais nettement augmentée par la réduction du polygone de sustentation

2. manœuvre du piétinement aveugle:

consiste à demander au patient de tendre les deux bras et de piétiner sur place les yeux fermés. On apprécie la déviation et la rotation du patient par rapport à la position initiale.

- En cas d'atteinte périphérique**, la déviation se fait vers l'oreille pathologique.

3. Test de marche aveugle:

Le patient effectue quelques pas en avant puis en arrière ;

- Le sujet normal** ne dévie pas

Le résultat pathologique le plus typique est une démarche en étoile ou le patient dévie du côté de l'oreille pathologique en marche avant et de l'autre côté en marche arrière.

4. Manœuvre des index:

Le patient tend vigoureusement les 2 index devant un repère et garde cette position quelques instants les yeux fermés. On apprécie une éventuelle déviation latérale des index.

- Dans les vertiges d'origine périphériques** la déviation se fait du côté pathologique.

b- Nystagmus vestibulaire:

C'est un mouvement conjugué, involontaire, rythmé des yeux, qui se compose d'une phase lente suivie d'une phase rapide de rappel. Il se définit par :

- Sa direction** : horizontale, verticale, rotatoire ou mixte.
- Son sens** : celui de la phase rapide.
- Son intensité**: évaluée cliniquement en fréquence: nombre de secousses nystagmiques en 30 sec, ou par le degré du nystagmus .
- ✓ Degré 1: nystagmus visible uniquement quand les yeux sont dirigés du même côté que la phase rapide du nystagmus.
- ✓ Degré 2: nystagmus visible quand le sujet regarde droit devant lui.

Degré 3: quand le sujet regarde du côté opposé à la phase rapide.

Recherche d'un nystagmus spontané:

D'origine périphérique:

- Est nettement diminué ou aboli par la fixation oculaire.
- Ne change pas de sens quel que soit la position du regard.
- Sa fréquence augmente quand le sujet regarde du côté de la secousse rapide et diminue du côté de la secousse lente (loi d'Alexander).
- Il est horizonto-rotatoire, jamais vertical.

D'origine centrale (neurologique):

- Est augmenté ou très peu modifié par la fixation oculaire.
- La présence d'un gaze nystagmus signe une atteinte cérébelleuse: c'est un nystagmus de fixation dans le regard latéral: bat à dte dans le regard à dte ,à gauche dans le regard à gche, en haut dans le regard en haut.
- Un nystagmus vertical est d'origine centrale.

Nystagmus provoqué:

- Recherché par les mouvements brusques de la tête par la manœuvre de **Dix et Hallpike**: sujet assis sur le divan rapidement basculé en décubitus latéral gardant les yeux ouverts dans le regard de face.
- ✓ **Chez le sujet normal**, on ne déclenche aucun nystagmus aucun vertige.
- ✓ Elle déclenche après une courte durée de latence un nystagmus accompagné d'un vertige ne durant pas plus de 20 sec.

Le sujet est rapidement remis en position assise, un vertige et un nystagmus bref peuvent se reproduire.

Tout cela est en faveur d'un *vertige paroxystique positionnel bénin* du canal **postérieur**.

-puis on effectue la manœuvre du côté opposé.

L'examen sera complété par la recherche de signes cliniques associés aux signes vestibulaires.

- Examen ORL avec otoscopie : perforation tympanique, otorrhée, cholestéatome...
- Examen neurologique: paires crâniennes, l'oculomotricité...
- Signes cérébelleux, pyramidaux...

- Prise de la TA, palpation des pouls vasculaires, du cou..
- Examen du rachis : mobilité, contracture...

- EXAMENS COMPLEMENTAIRES :

Bilan systématique

1. Audiogramme - impédancemétrie:

- ✓ **L'audiogramme tonal et vocal:** recherche une surdité de transmission, de perception ou mixte.
- ✓ **L'impédancemétrie** comporte la tympanométrie et surtout la recherche des seuils des réflexes stapédien. Elle permet de mettre en évidence des caractéristiques en faveur de l'origine endocochléaire devant une surdité de perception.

2. Examen vestibulaire calibré:

- ✓ Sujet placé en décubitus dorsal, tête et tronc relevés de 30° par rapport à l'horizontal, en s'assurant de l'absence d'une perforation tympanique, on irrigue le conduit auditif et la face externe du tympan avec de l'eau à débit de 125 cm³ pendant 30 sec à une température de 30° et 44°.

3. Etude de la verticale subjective:

- On demande au sujet de placer verticalement une baguette phosphorescente par l'intermédiaire d'une télécommande, dans l'obscurité le sujet n'a pas d'autres repères que le système otolithique, vestibulaire et la proprioception musculaire; sur un écran le médecin lit l'angle de déviation par rapport à la verticale ou pesanteur.
- Une déviation supérieure à 2 °est évocatrice d'un déficit otolithique du même coté.
- Electronystagmographie et vidéonystagmographie:
 - ✓ **L'electronystagmographie** consiste à l'enregistrement graphique des mouvements oculaires.
 - ✓ **La vidéonystagmographie** analyse le déplacement des 2 yeux par 2 caméras infrarouge, comprend:
 - La recherche d'un nystagmus spontané dans l'obscurité.
 - L'enregistrement du nystagmus provoqué par l'épreuve rotatoire pendulaire ou par l'épreuve calorique. Elle permet de quantifier le nystagmus, d'analyser la vitesse de sa phase lente et d'apprécier sa modification par la fixation oculaire et l'étude fine de l'oculomotricité.

4. Autres examens complémentaires:

- Les potentiels évoqués auditifs du tronc cérébral (PEA):précisent l'origine endocochléaire ou rétrocochléaire d'une surdité de perception , étape importante à la recherche d'un neurinome de l'acoustique.
- Le scanner centré sur le conduit auditif interne et l'angle ponto-cérébelleux, ainsi que l'IRM.
- Examens ophtalmologiques.
- L'ECG, la ponction lombaire.
- Doppler cervical, angiographie..

IV-DAIGNOSTIC DIFFERENTIEL

- ❖ Les faux vertiges : Le patient utilise souvent des termes variés : malaise, sensation de tête vide, de voile noir, de coup pompe, troubles visuels mal définis...
- ❖ Hypotension orthostatique.
- ❖ Hypoglycémie.
- ❖ Vertiges circulatoires.
- ❖ Lipothymie cardiaque.
- ❖ Désordres métaboliques.
- ❖ Hypercholestérolémie.
- ❖ Intoxication au CO.
- ❖ Vertiges psychiques.
- ❖ Vertiges des hauteurs.
- ❖ Troubles hématologiques : anémie, polyglobulie.

V-DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE :

1) Grande crise de vertige rotatoire

A/ signes auditifs associés: on évoque une lésion du labyrinthe :

- Traumatisme du labyrinthe.
- Labyrinthite infectieuse.

- Zona otitique.

B/ Absence de signes auditifs associés: il faut évoquer:

- Une névrite vestibulaire,
- Un sd de Wallenberg,
- Une SEP.

2) Vertiges évoluant par crises :

Il s'agit de grandes crises récurrentes dont la durée va de plusieurs min à plusieurs heures avec des signes auditifs associés.

A/La maladie de Ménière :

Associe la triade symptomatique :

Acouphènes, un grand vertige rotatoire une surdité ou la majoration d'une surdité préexistante.

B/ Neurinome de l'acoustique :

- C'est une tumeur bénigne développée au dépens de la gaine de schwann.de croissance progressive, expliquant la rareté des grandes crises de vertige du fait de la compensation centrale.
- Toute surdité de perception unilatérale progressive ou l'existence d'acouphènes unilatéraux doivent faire rechercher un neurinome de l'acoustique

C/ Otospongiose :

- Maladie enzymatique héréditaire de la coque labyrinthique , se manifeste au début d son évolution par une surdité de transmission par blocage de la platine de l'étrier dans la fenêtre ovale. Plus tardivement, la surdité devient mixte.
- la libération d'enzymes dans le liquide labyrinthique peut déclencher des crises semblables à celles de la maladie de Ménière.

3) Vertiges brefs, déclenchés par des mouvements de la tête :

Vertige paroxystique positionnel bénin :

Cause la plus fréquente de motif de consultation pour vertige ; se traduit par des vertiges brefs durant quelques 10 de sec ,déclenchés les mouvements brusques de la tête ou lorsque le patient se retourne dans son lit.. Les crises se répètent plusieurs fois dans la journée durant plusieurs jours et diminuant d'intensité au fil des jours.

❑ **Insuffisance vertébro-basilaire :**

- L'atteinte vestibulaire se manifeste se caractérise par des vertiges brefs, récidivants, favorisés par les mouvements de la tête. Le Dc n'est possible que s'il existe :
- -des céphalées occipitales, des tr visuels ,ds tr sensitifs de la face et des membres, un drop attack (dérobement des jambes sans perte de connaissance).

❑ **vertiges d'origine cervicale : cervicarthrose**

Le dc repose sur :

- Les signes de souffrance cervicale: cervicalgie, limitation des mouvements.
- L'évolution : vertiges et cervicalgies sont contemporains , tous les deux soulagés par les AINS.

4) Autres causes de vertiges :

- **Causes médicamenteuses :**

- médicaments ototoxiques: aminoglycosides
- médicaments d'action centrale barbituriques, hydantoïnes, phénothiazines , antihistaminiques...

- **Tumeurs et affections dégénératives:**

Le contexte neurologique est riche.

- **L'épilepsie :**

L'examen vestibulaire est normal.

V- TRAITEMENT :

A- Traitement médical

- Les antivertigineux majeurs : action centrale, ce sont: l'agyrax ,Sibélium.
- Le valiulm, tranxene et le dogmatil sont également efficaces
- Le Vastarel antivertigineux majeur à mode d'action anti-ischémique et cytoprotecteur :
- -trt de la crise par Tanganil (1 inj IV lente d'1 amp)
- -médicaments favorisant la compensation vestibulaire centrale:
- -Tanakan, le Serc Vastarel

B- Traitement chirurgical :

Peut dans certains cas traiter la cause des vertiges :

- Chirurgie de l'otite chronique

- Fermeture d'une brèche labyrinthique
- Ablation d'un neurinome de l'acoustique
- Dans la maladie de Ménière : chirurgie du sac endolymphatique

VI- CONCLUSION :

- Le vertige est un motif fréquent de consultation en urgence et face à un tel symptôme, le praticien doit :
 - ✓ Profiter de cette situation privilégiée pour recueillir des informations cliniques essentiels qui disparaîtront par la suite .
 - ✓ Identifier les quelque étiologies mettant en jeu le pronostic vital
 - ✓ Etablir dans les autres cas un Dc de cause et mettre en œuvre la thérapeutique appropriée
 - ✓ Programmer une consultation ORL au cours de laquelle les examens complémentaires permettant d'approcher le Dc seront prescrits.