

## LE VERTIGE EN 2006

**Dr Bernard Cohen**

Unité d'Otoneurologie, Service ORL du Pr. B. Meyer (Hôpital Saint-Antoine, Paris)

**Séance du 7 décembre 2006**

### 1. Généralités

#### 1.1. Introduction

Les vertiges sont un symptôme fréquent en consultation de médecine générale, environ 5 % des consultations et en O. R. L., 10 % des consultations. Cela représente, par an, plus de 15 millions de consultations.

#### 1.2. Définitions

Dans le dictionnaire, le mot vertige recouvre deux sens :

- ▶ « tourner » du latin « vertere »
- ▶ « considérable » dans le sens de quantité, énorme.

Pour le patient, on va retrouver les deux sens :

- ▶ Sensation de mouvement de soi et / ou de l'environnement qui n'est pas habituelle ou adaptée à la situation.
- ▶ Malaise avec sensation de vide, impression imminente de chute, de voile noir devant les yeux ou de perte de sensation de l'existence de soi, voire une perte de connaissance. Ce malaise traduit un événement « considérable » psychique ou physique.

En médecine : le vertige est une illusion de mouvement issue du système nerveux central (SNC) qui ne peut résoudre un conflit sensoriel nouveau, entre les principaux acteurs de l'équilibration :

- ▶ Le système nerveux central,
- ▶ L'oreille interne avec le système vestibulaire représentant la proprioception de la tête
- ▶ La proprioception générale et en particulier l'appui podal.

Pour parler de vertige au sens médical, il faut retrouver dans l'interrogatoire la notion de mouvement erroné ou inadapté que ce soit un mouvement de soi ou un mouvement de l'environnement. La découverte à l'examen d'un nystagmus le rend certain.

### 2. Anatomie et physiologie de l'oreille interne

#### 2.1. L'oreille interne

Elle est située dans le rocher.

- ▶ En avant la cochlée pour l'audition
- ▶ En arrière, le vestibule, centre de l'équilibre, véritable centre inertiel de la tête avec cinq structures :
  - Les 3 canaux semi-circulaires (antérieur, postérieur, latéral) orientées dans les trois plans de l'espace, et qui codent les accélérations angulaires de la tête.
  - Le saccule et l'utricule appartenant à l'appareil otolithique et qui codent les accélérations linéaires de la tête.

## **2.2. L'appareil vestibulaire**

### **2.2.1. Son rôle**

Cet organe, spécialisé dans l'estimation de la position de la tête dans l'espace et dans la détection des déplacements permet au SNC de réagir soit par une adaptation de l'axe visuel et de la posture, soit par une anticipation sur le mouvement à exécuter.

### **2.2.2. Le labyrinthe postérieur**

Il est situé dans l'oreille interne. Il possède

- ▶ Des capteurs d'accélération formés par trois canaux semi-circulaires mesurant les accélérations angulaires dans les trois plans de l'espace
- ▶ Un système otolithique (utricule et saccule) mesurant les accélérations linéaires dans toutes les directions de l'espace.

Traversant le conduit auditif interne, les fibres afférentes du nerf vestibulaire relient le labyrinthe avec les noyaux du complexe vestibulaire bulbaire.

### **2.2.3. Les noyaux vestibulaires**

Ils sont sous contrôle de la réticulée, des noyaux tubéro-mamillaires, du cervelet et du cortex vestibulaire.

### **2.2.4. Les connections effectrices**

Elles sont triples. Elles partent vers :

Les noyaux oculomoteurs par la bandelette longitudinale postérieure (pour assurer la stabilisation du regard) ;

Les cornes antérieures de la moelle par le faisceau vestibulo-spinal (pour régler le tonus musculaire en fonction de la pesanteur et du mouvement) ;

Le noyau du nerf pneumogastrique (pour contrôler les fonctions neurovégétatives).

## **2.3. Système visuel**

Il estime en permanence les déplacements du monde visuel et projette cette information de mouvement sur les noyaux vestibulaires et en particulier par la voie optique accessoire.

## **2.4. Système proprioceptif**

Ce système rend compte des tensions musculaires et du mouvement effectué par notre corps lors des déplacements actifs ou passifs. Il est situé dans l'ensemble de la musculature et, non seulement, dans les muscles de la nuque.

Des informations extéroceptives cutanées, articulaires et viscérales entrent également en jeu.

Ces trois types d'informations – vestibulaires, visuelles et proprioceptives – permettent de savoir si c'est nous qui bougeons, l'environnement ou les deux ; mais aussi à quelle vitesse et dans quelle direction.

Cela explique par exemple qu'un système vestibulaire lésé fonctionne de façon asymétrique, et que cette asymétrie est perçue comme un mouvement.

Celui-ci engendre à son tour un mouvement anormal des yeux – un nystagmus pathologique – et un déplacement anormal de notre corps : déviation des index, déviation au test de Romberg...

## 2.5. Le principe de fonctionnement

Il est toujours le même : toutes ces structures sont remplies d'un liquide, le liquide endolymphatique. Le mouvement de liquide dans la structure est maximum lorsque le mouvement de la tête se produit dans le plan de cette structure. Le mouvement du liquide est codé par les microcils des cellules sensorielles et transformé en potentiel d'action, envoyé dans le nerf vestibulaire, cheminant, vers l'angle ponto-cérébelleux, le noyau vestibulaire, vers d'autres centres et enfin vers le cortex.

Le but de ce système est que le cerveau puisse adapter en permanence la tonicité des muscles du corps et des yeux afin que le sujet reste debout et avec une image stabilisée sur la rétine. Cette adaptation est réflexe, utilisant :

- ▶ Le réflexe vestibulo-oculaire, qui fait faire en permanence à l'œil le mouvement opposé à celui de la tête (nystagmus physiologique).
- ▶ Le réflexe vestibulo-spinal qui assure la station debout pendant le mouvement.

## 3. Problématique actuelle de la pathologie vestibulaire

### 3.1. Le contexte

Devant tout trouble de l'équilibre, l'obsession reste la possibilité de neurinome de l'acoustique. En France, un neurinome est découvert chaque jour. L'examen de choix pour le diagnostic est l'IRM. L'indication chirurgicale n'est plus systématique. En effet, certains petits neurinomes évoluent peu et sont surveillés. La radiochirurgie dite « gamma knife » est venue s'ajouter aux possibilités thérapeutiques.

L'existence de manœuvres libératoires, qui permettent de guérir immédiatement le vertige paroxystique positionnel bénin, a fait qu'on le recherche plus souvent. Ainsi, il est devenu le diagnostic le plus fréquent dans les vertiges (environ un tiers des cas).

Une meilleure compréhension de la physiopathologie des vertiges a permis, en parallèle, le développement de techniques de rééducations vestibulaires de plus en plus adaptées aux troubles de l'équilibre du patient.

Les traitements symptomatiques médicaux sont efficaces sur la crise. Ils peuvent aider la compensation dans les 3 mois qui suivent la crise de vertige.

### 3.2. Clinique

Il faut distinguer deux situations complètement différentes :

Le patient est vu en pleine crise de vertige

Le patient est vu en dehors de la crise : c'est le cas le plus fréquent et le plus difficile. Le diagnostic ou la décision d'investigations repose alors sur un interrogatoire long « policier » et ciblé.

#### 3.2.1. Quand le patient est vu en pleine crise

##### a) L'interrogatoire

Certains éléments de l'interrogatoire et de l'examen rapide peuvent orienter immédiatement vers d'autres causes que vestibulaire :

- ▶ Malaise hypoglycémique : contexte et antécédents
- ▶ Malaise vagal : contexte, pâleur, pouls imprenable
- ▶ Pas de sensation de mouvements que ce soit une rotation des objets extérieurs, ou de rotation de soi
- ▶ Contraste entre un tableau neurovégétatif riche (nausées et vomissements) et absence de nystagmus
- ▶ Contexte anxieux majeur ayant précédé la crise
- ▶ **Surtout, signe essentiel, pas de nystagmus spontané ou révélé à l'examen des yeux** en demandant au sujet de regarder au loin, sans fixer un quelconque objet (surtout ne pas faire en même temps un examen oculomoteur en montrant son doigt au patient par exemple).

À l'inverse, les signes suivants orientent fortement vers une origine vestibulaire périphérique ou centrale :

- ▶ Une sensation de rotation des objets ou de soi, de tangage, d'impression de marcher en titubant comme quelqu'un qui a bu
- ▶ Des signes neurovégétatifs associés avec nausées et vomissements
- ▶ Des signes auditifs surtout s'ils sont unilatéraux comme des bourdonnements d'oreille, une baisse de la découverte d'un nystagmus spontané ou révélé, associé ou non à d'autres signes neurologiques

### b) Le nystagmus

La recherche du nystagmus est alors fondamentale. Le nystagmus est un mouvement physiologique de l'œil avec deux phases successives, une phase lente et une phase rapide, qui se déclenchent au moindre mouvement de la tête, chez le sujet normal, afin d'assurer la stabilité de l'image arrivant à la rétine lorsque la tête bouge. En revanche, il doit disparaître lorsque la tête est immobile. **Lorsqu'un nystagmus est découvert à l'examen clinique, tête immobile, c'est un nystagmus pathologique et pathognomonique d'une pathologie vestibulaire.**

Sa découverte est fondamentale pour le diagnostic de vertige d'origine vestibulaire. Il conduira à faire tous les examens possibles à la recherche de sa cause. A l'inverse, l'absence de nystagmus chez un patient vertigineux doit toujours faire douter d'une origine vestibulaire si les examens complémentaires sont négatifs.

Le nystagmus est plus intense quand le sujet est dans le noir. Malheureusement, il est alors impossible de le voir à moins d'être équipé d'une caméra filmant en lumière infrarouge (vidéonystagmoscope). On utilisera alors quelques « trucs » qui augmentent son intensité :

- ▶ Le regard latéral modéré, droit puis gauche, à 20° (mais pas dans le regard extrême où il apparaît un environnement peu éclairé)
- ▶ Un regard dans le vague, au loin, pour ne fixer aucune cible.
- ▶ Des lunettes inadaptées à son acuité visuelle qui l'empêcheront ainsi de fixer son regard,
- ▶ L'occlusion des paupières permet, alors voir le battement du globe oculaire.

Le nystagmus peut être :

- ▶ Horizontal-rotatoire et orienté vers une pathologie périphérique
- ▶ Vertical, la pathologie peut, alors, être centrale.

On notera immédiatement sa présence car c'est un signe peu durable. Son sens est donné par le sens de la seule phase visible, la secousse rapide,

### c) Que faire maintenant ?

Le diagnostic de vertige d'origine vestibulaire est certain.

- ▶ Hospitaliser d'urgence, si des céphalées ont précédé ou ont accompagné immédiatement les vertiges → AVC, ou s'il existe d'autres signes neurologiques associés.
- ▶ Adresser d'urgence aux spécialistes, s'il existe des signes auditifs associés.
- ▶ Hospitaliser, rapidement, si le sujet ne peut s'alimenter du fait de la poursuite de ses vertiges.

Si le diagnostic précis n'est pas fait immédiatement, le patient doit être adressé le plus rapidement possible aux spécialistes afin de faire le premier bilan cochléo-vestibulaire. En effet, les signes sont souvent fugaces et le diagnostic sera plus difficile à faire à distance.

### 3.2.2. Quand le patient est vu après l'épisode vertigineux ou entre deux crises

#### a) L'interrogatoire

Il devient l'élément essentiel du diagnostic. **Il est difficile car le patient a peur de se remémorer la crise.** Le médecin peut aussi ne pas être très à l'aise pour supporter d'écouter le récit de la crise. Pourtant ce moment est fondamental pour la démarche diagnostique mais, aussi, déjà, dans une démarche thérapeutique car le patient va se sentir reconnu et va pouvoir se dégager de l'angoisse qu'il a vécue seul et qui a pu être retenu.

On fera donc, après l'en avoir averti, un interrogatoire « policier ». Le patient est invité à décrire ses « illusions de mouvement » dans les premières secondes du vertige puis leur déroulement, minute par minute, si possible, toujours associé à la description de la position et des changements de position de son corps.

- ▶ Description du vertige
  - Rotatoire interne, rotation ou déplacement des objets extérieurs, mouvements brusques et incontrôlés du tronc ou du corps.
  - Le vertige est-il uniquement déclenché par un mouvement ?
  - Le vertige est-il soulagé complètement si le sujet reste immobile ?
- ▶ Durée de la crise
  - C'est un élément important qui doit être recherché avec délicatesse, le patient faisant souvent une confusion entre la crise vertigineuse proprement dite et la peur que le vertige reprenne.
  - On doit pouvoir classer la réponse en : vertige de quelques secondes, quelques heures, ou quelques jours.
- ▶ Les signes d'accompagnement
  - Troubles visuels ou troubles de la vigilance, nausées vomissements, signes cochléaires (hypoacousie, acouphène, plénitude de l'oreille)
  - Signes neurologiques (troubles sensitifs ou moteurs ou atteints des paires crâniennes).
- ▶ Le contexte
  - Antécédent personnel voire familiaux de vertige, médicaments pris récemment, traumatismes crâniens dans les mois qui précèdent, infection récente, maladie otologique, et surtout le début de la crise : déclenchée ou non par un mouvement.

Au terme de l'interrogatoire, l'examen clinique comporte, entre autres :

- ▶ La prise de la tension artérielle, debout et couché
- ▶ L'examen des tympans
- ▶ Un examen vestibulaire
  - Marche sur place les yeux fermés pour mettre en évidence une rotation du sujet sur lui-même → réflexe vestibulo-spinal,
  - Recherche d'un nystagmus spontané ou révélé → réflexe vestibulo-oculaire.  
On peut révéler un nystagmus latent comme on l'a dit plus haut, ou encore en mobilisant la tête autour de l'axe vertical (5 à 10 mouvements de va et vient comme « s'il fait non de la tête ») puis on regarde les yeux, tête immobilisée.  
Un syndrome est harmonieux quand les déviations du corps se font du même côté alors que le nystagmus bat du côté opposé.
- ▶ Lorsque le sujet décrit un vertige qui survient uniquement lors de changements de position importants, comme lorsqu'il se couche, par exemple, on pourra effectuer la manœuvre de Hallpike (passage de la position assise à la position couchée sur le côté) qui est positive quand elle déclenche un vertige bref de quelques secondes associée à un nystagmus paroxystique, (vertige paroxystique positionnel bénin ou VPPB).
- ▶ Un examen neurologique complétera le bilan clinique.

### b) Quelles sont les étiologies possibles ?

Au terme de cet examen clinique, plusieurs diagnostics peuvent être faits immédiatement :

- ▶ Le **vertige paroxystique positionnel bénin** (VPPB) est le vertige le plus fréquent (1/3 des cas). Une manœuvre libératoire peut guérir immédiatement le vertige. Elle sera faite par un médecin informé et habitué à ces techniques, qui seront différentes selon qu'il s'agit d'un VPPB du canal postérieur ou du canal latéral.
- ▶ Une nouvelle **poussée de crise de Ménière** : c'est un vertige de quelques heures, invalidant, associé habituellement à des signes otologiques : plénitude de l'oreille, acouphène et baisse de l'audition du côté malade.

Dans les autres cas, des examens complémentaires sont nécessaires pour un diagnostic de localisation.

### c) Quand demander le bilan cochléo-vestibulaire ?

S'il est certain qu'il existe un trouble, le diagnostic de localisation est possible avec trois examens indispensables :

- ▶ L'audiogramme,
- ▶ La vidéonystagmographie
- ▶ Les potentiels évoqués auditifs (PEA).

Si l'épisode vertigineux n'a pas fait la preuve de sa véracité (pas de sensations vraies de mouvements, pas de signe neurovégétatif, pas de nystagmus, symptômes vagues et, en fait, fréquemment retrouvés dans l'histoire du patient avec bilan antérieur négatif), on peut suivre l'évolution, avant de se lancer dans les investigations otoneurologiques, principalement pour éliminer un neurinome de l'acoustique.

### d) Quand demander le scanner ?

**Presque jamais**, sauf en cas de contre-indication de l'IRM, si celle-ci est nécessaire.

### e) Quand demander une IRM cérébrale ?

Il est légitime de la demander dans les situations suivantes :

- ▶ En urgence, en cas de suspicion d'AVC
- ▶ Quand une pathologie centrale est suspectée, avec syndrome vestibulaire disharmonieux : crise de vertige avec nystagmus atypique et explorations négatives.
- ▶ Lorsque qu'il existe un déficit vestibulaire périphérique qui n'est pas expliqué de façon certaine.
- ▶ Lorsque les potentiels évoqués auditifs évoquent une atteinte neurologique rétro cochléaire.

## 3.2.3. Les diagnostics les plus fréquents

### a) La maladie de Ménière

C'est une hyperpression des liquides labyrinthiques de l'oreille qui concerne autant le vestibule que la cochlée.

Elle évolue par crises qui durent quelques heures.

Tous les signes sont réversibles au début de la maladie. Avec le temps, la perte auditive s'aggrave et fait le pronostic de la maladie.

Le traitement est symptomatique, associant selon les cas

- ▶ Médicaments : antivertigineux au long cours, diurétiques dans les crises sévères
- ▶ Rééducation vestibulaire voire psychothérapie.

## **b) La névrite vestibulaire**

C'est une atteinte probablement inflammatoire du nerf vestibulaire (comparable à la paralysie faciale *a frigore*) entraînant un vertige intense durant plusieurs jours, accompagné de signes neurovégétatifs, sans aucun signe auditif.

Le diagnostic est fait par l'épreuve vestibulaire calorique en vidéonystagmographie : absence complète de réponse à la stimulation calorique de l'oreille malade (aréflexie vestibulaire).

Cette aréflexie guérit dans uniquement 30 % des cas, mais les autres patients compensent très bien habituellement, en plusieurs semaines, seuls ou aidés par une rééducation vestibulaire.

## **c) Le vertige paroxystique positionnel bénin (VPPB)**

Le vertige paroxystique positionnel bénin, plus connu pour les patients sous le nom de maladie « des cristaux » est donc une maladie fréquente, de mieux en mieux connue.

Cette fréquence et la relative simplicité du traitement pourraient impliquer beaucoup plus le médecin traitant.

### **Physiopathologie du VPPB**

Dans cette maladie, des microcristaux flottent dans l'endolymphe. Ces microcristaux proviennent de la macula, membrane otolithique située au-dessus des microcils de l'utricule, structure qui code les mouvements linéaires horizontaux.

Ces microcristaux, fait de carbonate de calcium, flottant dans l'endolymphe, créent des micros mouvement de l'endolymphe, donnant une information fausse de mouvement au cerveau, ce qui est responsable d'une sensation de flottement ou d'une sensation de « ne pas se sentir comme d'habitude ».

Ces micro cristaux, à la faveur d'une position immobile prolongée de la tête, ce qui est le cas lorsqu'on dort par exemple, vont migrer et se rassembler vers l'endroit le plus déclive de l'oreille interne, la structure neuro-sensorielle sensible du canal semi-circulaire postérieur (appelée ampoule du canal semi-circulaire). Au petit matin, dans cet exemple d'un VPPB du canal postérieur, à la fin du premier mouvement qui est celui de se lever, le mouvement endolymphatique dans le vestibule se prolonge du fait de la présence des microcristaux. Ce mouvement des micros cristaux ne va pas s'arrêter avec le mouvement du sujet. Aussi un nystagmus pathologique apparaît à la fin du mouvement et provoque un vertige violent et bref. Heureusement, les cristaux s'immobilisent au bout de quelques secondes, ce qui stoppe la production de nystagmus et de vertige. La réaction, parfois naturelle, du sujet est de se recoucher. Mais alors, il réenclenche le mouvement des cristaux dans l'autre sens, entraînant un nouveau vertige rotatoire, cette fois-ci au coucher. Ce dernier vertige provoqué par le coucher est quasi pathognomonique d'un vertige vestibulaire et même d'un VPPB.

## Formes cliniques

### Le VPPB du canal postérieur

C'est le plus fréquent. On peut l'observer après un traumatisme crânien (30 % des cas) ou dans le cours évolutif d'une maladie de l'oreille interne comme, par exemple, la maladie de Menière ou la névrite vestibulaire.

- ▶ Il s'agit d'un vertige paroxystique déclenché par un changement de position. Ce vertige dure quelques secondes. Il se reproduit toujours pour le même type de mouvement, habituellement lorsque le sujet se lève ou se couche.
- ▶ Le Romberg et la marche aveugle sur place (test de Fukuda) sont normaux. Il n'y a pas de nystagmus spontané.
- ▶ La manœuvre diagnostique de Dix et Hallpike, modifiée par Brandt et Daroff est réalisée sur un sujet au milieu d'une table ou du lit, les jambes pendantes
  - Manœuvre pour déclencher un VPPB du côté droit
    - On prend la tête et le cou du sujet, tournée de 45° vers le côté gauche, et on le bascule sur le côté droit du divan, le nez se retrouvant dirigé vers le ciel. On doit toujours tenir son patient.
    - Après une latence de quelques secondes, il apparaît un vertige paroxystique violent de quelques secondes.
    - L'examen des yeux met alors en évidence un nystagmus antihoraire et supérieur.
    - On attend la fin du vertige et on replace le sujet en position assise. On tiendra bien le patient car il se produit un nouveau vertige avec nystagmus, bien moins intense habituellement.
  - Manœuvre pour déclencher un VPPB du côté gauche
    - La manœuvre est identique mais on commence par tourner la tête du patient de 45° à droite et le nystagmus provoqué est horaire et supérieur.
- ▶ Le traitement consiste à réaliser une manœuvre unique qui va faire migrer les otolithes pour les faire sortir définitivement du canal postérieur.
  - La manœuvre de Sémont (manœuvre pour le canal postérieur droit)
    - On déclenche d'abord le vertige, en couchant le patient sur le côté droit.
    - A la fin du vertige, on reprend la tête et le cou du patient, nez dirigé vers le ciel toujours, et on le bascule en un mouvement de 180° vers le côté gauche. A la fin du mouvement le nez doit être cette fois dirigé vers le sol. La tête n'aura donc pas bougé par rapport au tronc.
    - Après une latence de quelques secondes mais parfois de quelques minutes, apparaît un vertige libérateur avec un nystagmus antihoraire traduisant la migration des otolithes vers l'utricule.
    - À la fin du vertige, on replace le sujet en position assise, en le tenant fermement, car la chute des otolithes dans l'utricule peut s'accompagner d'une réaction violente de rétropulsion du sujet.
  - La manœuvre d'Epley, c'est la manœuvre utilisée par les Anglo-Saxons
    - Le sujet est assis au milieu de la table d'examen, jambes sur la table.
    - On lui tourne la tête à droite de 45° et on le bascule vers l'arrière. Après quelques secondes, apparaît un vertige paroxystique avec nystagmus antihoraire et supérieur. Ce vertige et ce nystagmus s'épuisent en quelques secondes.
    - La manœuvre thérapeutique consiste ici à faire tourner la tête du sujet vers la gauche accompagnée du mouvement du corps. Le sujet se retrouve donc en décubitus dorsal puis la tête tourne encore vers la gauche et le corps aussi. Le sujet se retrouve ainsi en décubitus latéral gauche avec tête tournée vers la gauche et nez dirigé vers le sol. Un vertige et un petit nystagmus accompagnent ces mouvements.
    - Puis le sujet est relevé alors qu'il continue à se tourner vers la gauche, tête légèrement fléchie. Ici aussi, on tient le patient pendant la manœuvre et jusqu'au bout car il peut exister une rétropulsion violente à la fin du mouvement.

Le sujet peut ressentir, après une de ces manœuvres, une sensation d'instabilité pendant quelques heures.



### Le VPPB du canal latéral

Cette forme clinique est beaucoup moins fréquente. Les cristaux sont dispersés dans le canal latéral, flottant librement dans ce canal ou collés à la cupule de l'ampoule du canal.

Il est suspecter, si le patient se plaint de vertiges déclenchés surtout lorsqu'il se lève ou lorsqu'il se baisse ou encore lorsqu'il se tourne dans son lit.

La manoeuvre diagnostique pour la forme commune, la canalolithiase du canal horizontal droit, on demande au sujet de s'allonger sur le dos, puis après environ une minute, on lui demande de se mettre sur le côté droit (décubitus latéral droit). Après quelques secondes à une minute, apparaît un vertige avec nystagmus horizontal droit (nystagmus droit = phase rapide vers la droite = phase la mieux visible du nystagmus). Ce vertige est moins violent et moins spectaculaire que dans le VPPB du canal postérieur mais il est plus long. Puis, on demande au sujet de se mettre sur le côté gauche (décubitus latéral gauche) et après quelques secondes un nouveau vertige apparaît, plus faible que du côté droit avec nystagmus qui s'inverse, cette fois-ci, gauche. Il est parfois difficile de déterminer le côté de l'atteinte.

Là aussi, 2 types de traitements libérateurs sont possibles :

- ▶ La manoeuvre dite du « barbecue » : le sujet est allongé sur le côté droit. À la fin du vertige, on lui demande de se tourner vers la gauche d'un tour entier par paliers de 90°, en attendant à chaque fois 2 minutes ou la fin du vertige, à chaque palier.
- ▶ Le traitement de Vannucchi : on demande simplement au sujet de dormir plusieurs nuits d'affilée sur le côté sain, ici le côté gauche.

### Le VPPB du canal antérieur

Ce VPPB est encore plus rare. Il est suspecté quand la manoeuvre diagnostique du VPPB du canal postérieur déclenche un nystagmus inférieur (et non pas supérieur).

#### d) Les autres diagnostics possibles

- ▶ Le vertige séquellaire de lacune secondaire à une poussée hypertensive.
- ▶ L'équivalent migraineux : c'est un diagnostic porté fréquemment pour un vertige qui évolue par crises de quelques heures, isolé sans signe auditif, qui survient chez un migraineux connu. Les explorations complémentaires sont habituellement négatives. Le traitement antimigraineux est un bon test diagnostic. Du fait de l'absence de critère univoque, il reste un diagnostic d'élimination.

#### e) Plus rares mais à connaître :

- ▶ Les vertiges vasculaires :
  - Le ramollissement cérébelleux **avec céphalées dès le début** de la crise vertigineuse, normalité des explorations vestibulaires, terrain vasculaire;
  - Le syndrome de Wallenberg (conséquence d'une embolie d'origine cardiaque) avec :
    - Dans sa forme typique : syndrome alterne et grand vertige
    - Dans sa forme modérée : vertiges associés à des signes neurologiques divers (diplopie, dysarthrie).
  - La dissection de l'artère vertébrale qui justifie la prescription en urgence d'un Doppler cervical et transcrânien : c'est classiquement un sujet jeune qui présente un vertige après un exercice sportif ayant sollicité le cou. On trouve à l'examen, un syndrome de Claude-Bernard-Horner.
  - les vertiges secondaires à des tumeurs
    - Bénigne : les neurinomes et les méningiomes
    - Malignes : les gliomes et surtout les localisations secondaires.

#### f) La dépendance visuelle

Ce n'est pas un diagnostic mais plutôt une complication fonctionnelle de la survenue d'un vertige. L'épisode vertigineux est terminé mais le patient continue à présenter :

- ▶ Des troubles de l'équilibre,
- ▶ Une instabilité,
- ▶ Une sensation de fragilité en particulier dans certaines circonstances : dans la rue, dans la foule, dans les grands magasins ou bien dans les transports.

Il s'agit d'une intolérance au mouvement due à un changement de stratégie du système de l'équilibration qui s'est opéré pendant la crise. Le sujet n'arrive plus à utiliser et harmoniser tous les systèmes contribuant à son équilibre dans certaines circonstances de conflit sensoriel.

L'Equitest™ a permis de bien comprendre cette pathologie. Ce n'est pas encore un examen de pratique courante. La rééducation vestibulaire a transformé le devenir de ces patients.

## g) Enfin...

A côté des causes vestibulaires périphériques et centrales, on pensera aux autres acteurs de l'équilibration qui peuvent empêcher une bonne compensation ou provoquer une décompensation d'une maladie antérieure bien compensée : un changement de l'acuité visuelle, un changement de l'appui podal ou de la position du corps du fait de maladies articulaires ou neurologiques, un changement professionnel ou affectif dans la vie du sujet.

### 3.3. Traitement

Le traitement spécifique dépend de l'étiologie et a été abordé succinctement avec les étiologies.

#### 3.3.1. Le traitement symptomatique

Devant un patient en pleine crise vertigineuse, **l'hospitalisation est rarement nécessaire** même si elle est idéale car elle permet :

- ▶ L'obtention d'une imagerie rapide si suspicion d'atteinte centrale
- ▶ Un repos au calme et dans l'obscurité au début de la crise
- ▶ Un traitement par perfusion intraveineuse
- ▶ Une hydratation chez un patient qui ne peut s'alimenter du fait des nausées
- ▶ Un bilan cochléo-vestibulaire rapide
- ▶ Une mobilisation rapide nécessaire à la compensation vestibulaire.

Habituellement, la crise vertigineuse handicapante est relativement brève et permet un traitement symptomatique à domicile même lorsqu'il s'agit d'une névrite vestibulaire ou d'une maladie de Ménière. Le traitement associe :

- ▶ Un antivertigineux : acetylleucine (Tanganil™), betahistidine (Serc, Bétaserc™), piracétam (Nootropyl™) ou Trimétazidine (Vastarel™)
- ▶ Un antiémétique, de préférence par voie rectale en cas de nausée
- ▶ Un anxiolytique dans les premières heures
- ▶ Une mobilisation précoce, pour favoriser la compensation et diminuer le risque de raideur cervicale.

#### 3.3.2. Le traitement de fond

- ▶ Des antivertigineux par période de 3 mois avec fenêtre thérapeutique pour évaluer en permanence leur effet.
- ▶ Une rééducation vestibulaire, en cas de névrite vestibulaire, d'une dépendance visuelle ou d'une intolérance chronique aux mouvements.
- ▶ Une prise en charge psychothérapeutique peut-être associée quand un facteur psychologique semble important dans le déclenchement des crises, ou si le vécu de celles-ci est trop invalidant.

## 4. Conclusions

Le vertige est un symptôme. Il traduit une illusion de mouvement produit par un dysfonctionnement du système de l'équilibration, dysfonctionnement qui peut toucher l'un quatre acteurs suivants :

- ▶ Le système nerveux central,
- ▶ Le système vestibulaire,
- ▶ La vision ou la proprioception générale.

C'est l'interrogatoire qui fait le plus souvent le diagnostic. Il permet aussi de déterminer les investigations à réaliser.

Le scanner n'a pas d'indication dans cette pathologie. L'IRM est l'examen de choix pour éliminer une cause centrale ou un neurinome de l'acoustique. Celui-ci n'est plus opéré systématiquement.

Le traitement médicamenteux est efficace sur la crise et souvent dans le traitement de fond quand c'est nécessaire. Les manœuvres libératoires ont des résultats spectaculaires dans les vertiges positionnels, mais ils sont malheureusement récidivants.

La rééducation vestibulaire se développe pour aider les patients vertigineux chroniques à harmoniser leur stratégie d'équilibration face à des conflits sensoriels non résolus spontanément par l'activité habituelle du sujet.

