

Docteur ça tourne...

Naïma Deggouj¹, Daniel Moens², Daniele De Siat¹

Doctor, my head is spinning...

When contacted by a patient suffering from acute vertigo or dizziness, the general practitioner needs easy clinical tools enabling him to screen for urgent and life-threatening central vestibular disorders in a timely and reliable manner. Some subjective complaints are red flags that indicate the need for a rapid medical examination before a possible referral to a neurology emergency unit. Using the HINTS tool must be further promoted, given that it proved to be specific and sensitive in detecting central vestibular disorders. After a review of the subjective symptoms and clinical signs that evoke central vestibular disorders, the article presents the most frequent peripheral vestibular disorders.

KEY WORDS

Acute vertigo, screening, central vestibular disorders

Le médecin généraliste contacté par/pour un patient présentant des vertiges aigus a besoin d'outils lui permettant un dépistage rapide et fiable d'un problème vestibulaire central urgent et vital. Certaines plaintes subjectives sont des feux rouges qui indiquent un examen médical urgent avant envoi éventuel dans une unité d'urgence neurologique. L'utilisation de la batterie de tests HINTS doit être encouragée car elle a été rapportée comme étant assez sensible et spécifique dans la détection de problèmes vestibulaires centraux. Après un rappel des symptômes subjectifs et des signes cliniques qui évoquent des troubles centraux, les causes vestibulaires périphériques fréquentes seront présentées.

Le médecin généraliste recevant un appel pour des vertiges aigus, au milieu de ses nombreuses activités médicales, doit pouvoir évaluer rapidement s'il s'agit d'un problème potentiellement vital, à prendre en charge dans les minutes. Cet article va aborder les éléments anamnestiques et cliniques qui peuvent aider au diagnostic d'une atteinte vestibulaire centrale à prendre en charge rapidement.

Il convient de préciser que le terme « vertiges » en français, comme le terme « dizziness » en anglais, regroupe différents concepts pour les patients : vertiges de type rotatoire, impression d'ébriété, de flottement, de tête légère mais également des sensations d'instabilité avec risque de chute éminente, déviation à la marche. L'ensemble de ces symptômes peut être produit par un dérèglement vestibulaire périphérique et/ou central.

FEUX ROUGES À L'ANAMNÈSE

Certains symptômes correspondent à des feux rouges qui doivent alerter et faire suspecter une atteinte vestibulaire d'origine centrale.

La présence de céphalées inhabituelles surtout si elles sont violentes, une perte de connaissance, des vomissements importants et incoercibles, le hoquet, des symptômes de diplopie, de dysarthrie, de dysphagie, une parésie ou paralysie faciale, une chute avec impossibilité de se relever ou des douleurs cervicales sont des signes d'appel pour une origine non bénigne des vertiges aigus probablement de type accident vasculaire cérébral (AVC).

La méfiance sera encore être plus importante si le patient est connu pour des facteurs de risque d'AVC comme l'âge, des antécédents cardio-vasculaires en particulier des troubles du rythme ou du diabète, un traumatisme crânio-cervical récent ou, bien évidemment, des antécédents d'accident vasculaire transitoire ou permanent.

La vigilance du médecin doit également augmenter si la symptomatologie se dégrade progressivement, en quelques heures, au lieu de s'améliorer.

La présence d'un feu rouge impose un examen rapide du patient par son médecin généraliste.

TESTS RÉALISABLES AU LIT DE PATIENT POUR LE DÉPISTAGE D'UNE ORIGINE CENTRALE AUX VERTIGES

OBSERVATION

En cas de vertiges brutaux et violents, l'examen clinique réalisé au lit du patient est souvent compliqué par la présence de vomissements pouvant être violents. Il se base tout d'abord sur l'observation de la vigilance, la conscience et l'état général du patient. Dans le même temps, avant même de toucher le patient, ses capacités à maintenir la tête et le thorax en position assise (indexant le fonctionnement du réflexe vestibulo-céphalo-spinal) ainsi que sa fixation visuelle (indexant le contrôle oculomoteur) sont vérifiées. Ces éléments pertinents vont être explicités plus loin.

Après avoir contrôlé les paramètres vitaux pour exclure une hypoglycémie, une hypotension, une hypertension majeure ou des troubles du rythme, l'examen se centrera sur le fonctionnement oculomoteur et le contrôle postural, à la recherche de signes d'origine centrale aux vertiges.

ÉTUDE DE L'OCULOMOTRICITÉ

Un éventuel nystagmus spontané (mouvement réflexe, involontaire des yeux) est recherché, pouvant être de type périphérique ou central. Le nystagmus spontané périphérique est principalement horizontal rotatoire, bat vers la gauche ou vers la droite, est conjugué dans les deux yeux et diminue à la fixation. Le nystagmus central n'a pas ces caractéristiques. Il peut être vertical pur, torsionnel, variable au cours de l'examen, avec une éventuelle déconjugaison des mouvements entre les deux yeux et une absence, voire une augmentation, de son amplitude à la fixation oculaire.

Un désalignement du regard peut être observé appelé « tilt du regard ». Il est d'origine centrale lorsqu'il est important et persistant.

La motricité des globes oculaires est testée dans les différentes directions, à la recherche de signes d'atteinte associée de nerfs oculomoteurs, d'origine centrale.

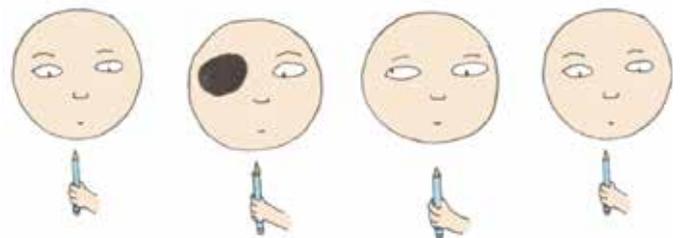
Le bilan oculomoteur doit se poursuivre par un « cover test » (cache placé sur un œil) à la recherche d'une « skew

deviation » (déviation du globe oculaire). Le patient doit fixer un objet placé devant lui, pendant qu'on lui cache un œil.

Normalement, l'œil caché reste en convergence, fixé sur l'objet. Lorsque le cache est enlevé, l'œil est retrouvé en convergence et fixé sur l'objet.



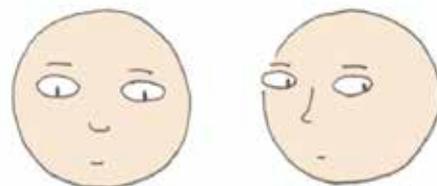
Par contre, en cas d'atteinte des voies oculomotrices d'origine centrale, l'œil caché ne maintient pas la convergence. Lorsque le cache est enlevé, cet œil dévié, qui n'est plus fixé sur l'objet, doit se remettre en convergence et fixation.



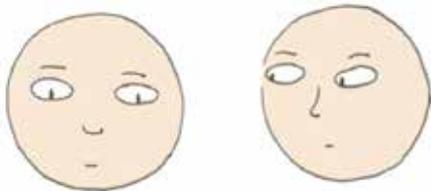
Ce mouvement est bien visualisé et correspond à un cover test positif. Sa présence est en faveur d'une origine centrale des vertiges.

EXAMEN DU RÉFLEXE VESTIBULO-OCULAIRE

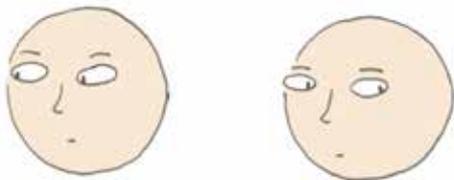
Ce réflexe permet de maintenir la stabilité de la vision lors des mouvements de tête, en particulier les mouvements rapides. La vision d'un objet reste précise lorsque la tête tourne vers la droite, par exemple, grâce à ce RVO qui fait bouger les globes oculaires (le regard) vers la gauche à la bonne vitesse, pour maintenir la fovéa fixée sur la cible visuelle.



L'observation du RVO lors de mouvements de tête impulsifs est appelé **Head Impulse Test (HIT)**. En cas d'atteinte vestibulaire périphérique, ce réflexe oculaire est anormal, surtout lors des mouvements de tête rapides et accélérés. Dans ce cas, le regard décroche de la cible visuelle fixée lors des mouvements de tête : il se déplace en direction du mouvement de tête, soit vers la droite dans l'exemple.



Après une fraction de seconde, ce regard excentré vers la droite va se repositionner à gauche, rapidement, pour refixer la cible visuelle.



Le patient présente dans ce cas des mouvements oculaires de rattrapage qui sont bien visualisables. Le HIT est dit anormal.

Ce test permet de diagnostiquer un problème vestibulaire périphérique avec une bonne spécificité et sensibilité. Une normalité du HIT chez un patient présentant un vertige aigu n'est pas en faveur d'un problème périphérique et doit dès lors être considéré en première hypothèse comme d'origine centrale.

EXAMEN DU RÉFLEXE VESTIBULO-CERVICO-SPINAL

Lorsqu'il est possible, l'examen stato-cinétique donne une information sur le contrôle de la posture et les déviations systématisées éventuellement présentes. Lors d'une atteinte vestibulaire périphérique aiguë, le patient présente une déviation systématisée vers la gauche ou vers la droite, lors du test de Romberg, d'indication des index, la marche sur place ou la marche en étoile. Il dévie du côté de l'oreille ou du nerf vestibulaire lésé. Dans ce cas, il présente également un nystagmus spontané horizontal rotatoire qui va battre vers le côté sain. Le syndrome vestibulaire sera dit « harmonieux ». Dans les vertiges d'origine centrale, le syndrome est disharmonieux. Les caractéristiques du nystagmus central ont été détaillées ci-dessus. L'examen stato-cinétique montre une désynchronisation des bras à l'épreuve d'indication et/ou des sens de déviation variant avec le test et/ou des chutes vers l'arrière ou vers l'avant (rétro-et antéropulsion).

EXAMEN NEUROLOGIQUE COMPLÉMENTAIRE

L'examen neurologique se poursuit par l'étude des différents nerfs crâniens. En particulier, il est possible de vérifier l'acuité visuelle, l'audition, la sensibilité et la motricité de la face, du voile du palais, de la langue et des épaules. Les douze nerfs crâniens peuvent donc être évalués.

Les voies sensitives doivent être étudiées au niveau tactile mais également thermique et algique, au niveau de la face et du corps, en complément des réflexes ostéo-tendineux ainsi que du Babinski. Dans les atteintes neurologiques médullaires ou cérébrales, l'hypoesthésie peut être limitée aux aspects thermo-algiques et respecter les aspects tactiles comme, par exemple, dans le syndrome de Wallenberg, par occlusion de l'artère cérébelleuse postéro-inférieure.

Les épreuves cérébelleuses et la force musculaire sont également vérifiées.

HINTS

La batterie de tests regroupant le **HIT**, la recherche de caractéristiques centrales au **Nystagmus** et le **Test du Skew** est appelée « **HINTS** ». Elle est simple et fiable puisqu'elle permet de diagnostiquer avec une sensibilité et une spécificité supérieures à 80 %, une origine centrale des vertiges aigus. La présence d'un nystagmus de type central, d'un HIT normal et d'un cover test positif signifie que le patient présente en première hypothèse une pathologie centrale aiguë à prendre en charge en urgence par un neurologue d'une stroke unit.

VERTIGES AIGUS D'ORIGINE PÉRIPHÉRIQUE

Les signes de centralité, les problèmes cardio-vasculaires ou métaboliques exclus, la prise en charge visera à mieux préciser l'origine périphérique éventuelle afin de proposer le traitement le plus adapté.

Le premier filtre permettant d'avancer dans le diagnostic se base sur l'influence du changement ou de prise d'une position.

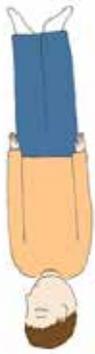
VERTIGES AIGUS DÉCLENCHÉS PAR UNE POSITION

Il s'agit le plus souvent de vertiges paroxystiques positionnels bénins (VPPB) qui constituent la première cause des vertiges. Dans les premiers jours de leur installation, ils peuvent se présenter sous forme d'une symptomatologie vertigineuse très importante avec nausées et parfois vomissements mais toujours déclenchée par une prise de position. Typiquement, dans certaines positions, comme la flexion/extension rapide de la tête, le fait de se lever, se coucher, de se retourner dans son lit ou pas, de prendre quelque chose au sol ou en hauteur, le patient présente, après une latence de quelques secondes, des vertiges augmentant progressivement en intensité jusqu'à une acmé pour diminuer progressivement et disparaître si la position déclenchante est maintenue. Cet épisode dure

20 à 30 secondes, en général. Lorsque le patient quitte la position déclenchante, la symptomatologie se reproduit mais, en général, de façon moins importante.

Cette pathologie est liée à un problème mécanique dans un canal semi-circulaire : des otolithes, ou de la poussière otolithique ou un problème osmotique. Son étiopathogénie reste hypothétique. La prise de position déclenchant la symptomatologie et la direction du nystagmus produit varient en fonction du canal concerné, répondant anormalement suite à une prise de position.

Le canal semi-circulaire postérieur est le plus souvent atteint. La manœuvre de Hallpike, parmi d'autres manœuvres, permet de diagnostiquer ce problème. Le patient part de la position assise et est placé en décubitus dorsal, la tête en hyperextension vers la gauche (dans l'exemple dessiné) ou vers la droite.



Après une latence de quelques secondes, le patient va présenter une symptomatologie vertigineuse associée à un nystagmus à la fois rotatoire et battant vers le sol (vers le haut). Le nystagmus et les symptômes subjectifs augmentent progressivement, passent par un maximum et puis diminuent pour disparaître. Lorsque le patient repasse en position assise, les symptômes réapparaissent et le nystagmus s'inverse. Le VPPB peut apparaître spontanément, mais plus fréquemment chez les personnes âgées, ou avec des troubles métaboliques ou cardiovasculaires ou des antécédents traumatiques. Il peut également apparaître dans le décours d'une labyrinthite ou neuronite vestibulaire.

Le traitement consiste en une manœuvre dite de repositionnement. Dans l'hypothèse d'otolithes coincés dans un canal semi-circulaire, les mouvements réalisés avec la tête et le corps visent à mobiliser ces otolithes. Les manœuvres le plus souvent utilisées pour les VPPB provenant d'un canal semi-circulaire postérieur sont celle de Semont-Toupet ou celle de Epley.

Dans la manœuvre de Semont-Toupet, le patient est placé dans la position de Hallpike déclenchante. La tête et le corps du sujet sont mobilisés à 180° pour amener le patient en décubitus ventral le nez sur la table.



La manœuvre de Epley démarre également de la position de Hallpike symptomatique. La tête est tournée ensuite très lentement pour l'amener en position de Hallpike opposée, puis en décubitus latéral et enfin en position assise (> 120 secondes).

Il faut noter que des vertiges de position peuvent également être associés à des problèmes d'orthostatisme. Dans ce cas, la stimulation vestibulaire anormale est produite pas la chute de tension apparaissant lors du passage en position debout.

La présence rare d'une fistule labyrinthique spontanée ou traumatique peut également donner une symptomatologie vertigineuse positionnelle aiguë par perte de liquide périlymphatique, à hauteur de la fenêtre ronde ou de la fenêtre ovale. Elle peut avoir été déclenchée par un brusque éternuement ou une toux ou un coup sur l'oreille. Cette symptomatologie est un général plus fruste.

VERTIGES AIGUS NON DÉCLENCHÉS PAR UNE POSITION

Un tableau dit vestibulaire harmonieux, comme décrit plus haut, peut être dû à une neuronite ou labyrinthite aiguë, à un hydrops endolymphatique ou maladie de Ménière, une migraine vestibulaire, ou d'autres causes plus rares.

Neuronite vestibulaire ou labyrinthite aiguë.

La symptomatologie vestibulaire périphérique brutale, qu'elles provoquent, s'améliore en quelques heures. Si le patient est mobilisé, les symptômes rentrent dans l'ordre en deux ou trois semaines. Le problème s'améliore soit par récupération périphérique (rare), soit par compensation vestibulaire centrale (le plus fréquent). Cette compensation vestibulaire centrale est favorisée par les mouvements et freinée par les médicaments de type vestibuloplogique, antiémétique et les différents calmants.

L'utilisation d'antiémétiques chez les vertigineux nauséux doit être limitée dans le temps pour ne pas bloquer ce phénomène de compensation vestibulaire centrale.

L'origine peut être virale ou vasculaire. L'hypothèse virale sera envisagée plus facilement chez les personnes jeunes, en cas de contexte viral ou épidémique. L'origine vasculaire est retenue en priorité chez les personnes plus âgées avec antécédents cardio-vasculaires ou métaboliques.

Hydrops endolymphatique et Ménière.

Ces patients présentent des crises récurrentes de syndromes vestibulaires harmonieux, associés à des acouphènes, une hypoacousie, une pression dans une oreille et assez souvent des céphalées non violentes. La crise symptomatologique dure moins longtemps que dans la neuronite, en général quelques heures. En dehors des crises, le patient peut récupérer un status complètement asymptomatique. Cependant, avec la répétition des crises, la symptomatologie persiste plus longtemps avec une récupération incomplète au niveau auditif et au niveau vestibulaire. Elle peut quelquefois aboutir à une surdité complète et une aréflexie vestibulaire.

Cette pathologie est d'étiologie multifactorielle, avec une influence nette du stress.

Notons que l'étiquette nominative associée à ce tableau clinique est source d'ergotage inutile : hydrops

endolymphatique, syndrome ou maladie de Ménière, etc. Les données d'IRM récentes permettent d'objectiver que cette maladie est associée à un hydrops endolymphatique favorisant la symptomatologie cochléo-vestibulaire, dont les mécanismes d'installation et surtout d'expression clinique restent incomplètement compris.

Le traitement médical vise à diminuer l'hydrops et à bloquer d'éventuels phénomènes inflammatoires déclenchés par celui-ci.

Migraines vestibulaires

Ce syndrome associe les symptomatologies d'hydrops endolymphatique et des céphalées qui peuvent être concomitantes ou non. Lorsqu'elles sont concomitantes, le syndrome vestibulaire constitue une aura des migraines. Ce diagnostic est « à la mode » actuellement alors qu'antérieurement, les céphalées étaient souvent considérées comme un quatrième symptôme à rajouter à la triade symptomatologique du Ménière (acouphènes, hypoacousie et vertiges). L'association migraines-Ménière est très fréquente : de 20 à 40 % des migraineux présentent des vertiges épisodiques et autant de Ménière présentent des crises de céphalées.

La prise en charge des céphalées est nécessaire pour améliorer la symptomatologie.

Autres causes

Un traumatisme crânien avec ou sans fracture de rocher, un blast auriculaire par son intense ou explosion, un coup sur l'oreille, des toux ou éternuements violents peuvent provoquer un syndrome vestibulaire périphérique aigu harmonieux.

Certains patients présentent une variante morphologique prédisposant à une symptomatologie cochléo-vestibulaire variable mais rarement aiguë : le syndrome de déhiscence d'un canal semi-circulaire (le plus souvent supérieur) ou syndrome de Minor. Ces patients peuvent présenter de l'instabilité dans le bruit (phénomène de Tullio) ou lors de variations de pression importantes comme la toux, l'éternuement ou le fait de mettre son doigt dans le conduit auditif externe. Ils présentent également assez souvent une hypoacousie liée à la position. De façon rare, cette déhiscence est opérée car elle reste très symptomatique.

Il faut également citer dans les hypothèses diagnostiques les problèmes tumoraux comme le schwannome

vestibulaire. Toutefois, ceux-ci donnent rarement une atteinte vestibulaire périphérique aiguë isolée.

CONCLUSIONS

La prise en charge de vertiges violents doit faire rechercher, en priorité, une atteinte centrale à prendre en charge adaptée rapide par une stroke unit, pour en limiter morbidité et mortalité.

L'outil de dépistage HINTS est facile à utiliser au lit du patient et permet de dépister une origine

Centrale d'un vertige aigu, avec une bonne sensibilité et spécificité.

RÉFÉRENCES UTILES

De nombreuses vidéos de nystagmus périphériques et centraux, de Head impulse test ou cover test sont accessibles sur le net.

Livre de référence : Thomas Brandt : Vertigo : its multisensory syndromes. Edition Springer, 2003.

ARTICLES UTILES

- Newman-Toker DE, Curthoys IS, Halmagyi GM. Diagnosing Stroke in Acute Vertigo: The HINTS Family of Eye Movement Tests and the Future of the "Eye ECG". Semin Neurol. 2015 Oct;35(5):506-21.
- von Brevern M, Neuhauser H. Epidemiological evidence for a link between vertigo and migraine. J Vestib Res. 2011;21(6):299-304.
- Liu YF, Xu H. The Intimate Relationship between Vestibular Migraine and Meniere Disease: A Review of Pathogenesis and Presentation. Behav Neurol. 2016; 2016:3182735.
- Choi JY, Lee SH, Kim JS. Central vertigo. Curr Opin Neurol. 2018 Feb;31(1):81-89.
- Strupp M, Brandt T. Peripheral vestibular disorders. Curr Opin Neurol. 2013 Feb;26(1):81-9.
- Toupet M, Ferrary E, Bozorg Grayeli A. Effect of repositioning maneuver type and postmaneuver restrictions on vertigo and dizziness in benign positional paroxysmal vertigo. Scientific World Journal. 2012; 2012:162123.

Remerciements à Fabienne Dechambre.

AFFILIATIONS

- 1 Cliniques universitaires UCLouvain Saint-Luc, ORL, B-1200 Bruxelles
- 2 Clinique Saint-Jean, ORL, B-1000 Bruxelles

CORRESPONDANCE

Pr. NAIMA DEGGOUJ

Cliniques universitaires UCLouvain Saint-Luc, ORL
Avenue Hippocrate 10
B-1200 Bruxelles