

Comment évaluer le handicap que représente un déficit vestibulaire bilatéral ?

Jean-Philippe Guyot

Existent-ils des « outils » permettant de quantifier le handicap lié à un trouble vestibulaire ? En Suisse, seule la *Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accident*, la SUVA (de l'allemand *Schweizerische Unfallversicherungsanstalt*, une entreprise de droit public indépendante et à but non lucratif), a élaboré un document pour calculer l'atteinte à l'intégrité causée par toutes sortes de troubles sensoriels ou moteurs. Les affections vestibulaires y figurent au chapitre 14 intitulé « *atteinte à l'intégrité en cas de troubles de l'équilibre* ».

Bien qu'elle soit dévolue aux maladies professionnelles et aux accidents survenus durant le travail ou les loisirs, il est intéressant de voir à quel niveau la SUVA situe le taux d'invalidité en cas de déficit vestibulaire bilatéral. Les tables de la SUVA sont présentées comme dans le document original mais une colonne a été ajoutée à gauche de chaque rubrique dans laquelle figure le score obtenu en cas de déficit vestibulaire bilatéral (DVB).

La procédure

Il faut « *d'une part, pouvoir objectiver ces troubles et d'autre part quantifier la gravité subjective des symptômes vertigineux* ».

Appréciation des troubles subjectifs

Le médecin « *se référera à une grille d'appréciation reconnue ou à un score d'évaluation personnel dont la méthodologie devra être clairement décrite* ». L'importance des troubles devra être classée dans une des quatre catégories suivantes :

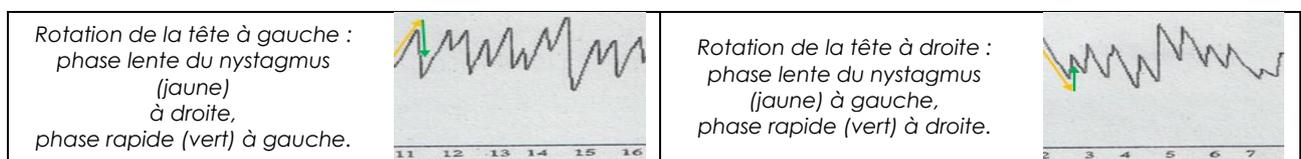
Troubles subjectifs	En cas de DVB
Très sévères	A l'évidence, l'appréciation peut varier considérablement d'un médecin à l'autre
Sévères	
Légers	
Aucun	
Aucun	

Quantification des atteintes objectivables du système de l'équilibre

Elle est basée sur l'attribution de points en fonction du résultat de divers tests répartis en 4 tables.

La première table concerne la présence ou non d'un nystagmus. Pour rappel, il s'agit d'un mouvement des yeux en réponse à une stimulation vestibulaire ou visuelle. Ce mouvement est composé de deux phases, une phase lente dans une direction suivie d'une phase rapide dans la direction opposée.

Le nystagmus peut être observé par le médecin mais il peut aussi être transcrit sur du papier ou sur un écran d'ordinateur. Par convention, le tracé monte lorsque les yeux se déplacent vers la droite et descend lorsqu'ils se déplacent vers la gauche. Plus le déplacement des yeux est rapide, plus la pente est raide.



Ce rappel terminé, voyons les tables de la SUVA et le score pour un déficit vestibulaire bilatéral (DVB).

		En cas de DVB
1 Nystagmus (maximum 8 points)	points	points
Nystagmus spontané degré 1, isolé	2	0
Nystagmus spontané degré 2 et 3	3-5	0
Nystagmus du regard	2	0
Nystagmus provoqués	1	0
Nystagmus aux changements de position	2-4	0
Nystagmus de position	2-4	0
Absence de suppression visuelle du nystagmus	2	*

Total des points 0

* non testable car aucun nystagmus ne peut être provoqué

		En cas de DVB
2 Epreuves posturales	points	points
Troubles légers	2	Selon la méthode d'évaluation utilisée et le médecin, le score peut varier de 2 à 8
Troubles moyens	4	
Troubles sévères	6	
Troubles très sévères	8	

Total des points 2 à 8

		En cas de DVB
3 Tests visio-oculomoteursTests de la fonction otolithique	points	points
Test des saccades pathologiques	1-2	0*
Asymétrie du nystagmus optocinétique	1-2	0*
Poursuite oculaire	1-2	0*
Tests de la fonction otolithique pathologiques	1-2	1 à 2*

Total des points 1 à 2*

* tous ces tests sont normaux en cas de déficit vestibulaire bilatéral

* selon le médecin et la technique de mesure utilisée

		En cas de DVB
4 Examen du réflexe vestibulo-oculaire	points	points
Epreuves caloriques :		
Atteinte unilatérale	1-3	
Absence bilatérale de réponse	4	4
Epreuves rotatoires :		
Asymétrie légère à moyenne	1-2	
Asymétrie sévère	2-3	
Absence de réponse	4	4

Total des points 8

L'étape suivante consiste à additionner les points obtenus dans chacune des 4 tables. En cas de DVB, la somme des points peut s'élever de 11 à 17 en fonction du médecin et de la méthode qu'il a utilisée évaluer certains paramètres (voir tables 2 et 3). Ce total détermine la gravité des atteintes objectivables du système de l'équilibre selon la table ci-dessous.

Atteintes objectivables du système de l'équilibre		En cas de DVB
Points	Gravité de l'atteinte	Gravité
0 - 2	Aucune	
4 - 10	Légère	
11 - 18	Moyenne	Moyenne
19 - 26	Sévère	
27 - 32	Très sévère	

La gravité de l'atteinte objectivable du système de l'équilibre est donc considérée comme « moyenne » en cas de déficit vestibulaire bilatéral.

La dernière étape consiste à combiner la gravité évaluée des troubles subjectifs et celles des atteintes objectivables selon la table ci-dessous.

Troubles subjectifs	% atteinte à l'intégrité				
	En cas de DVB				
Très sévères	[5 - 10]	20	30	40	50 - 70
Sévères	0 - 5	15	25	35	45
Légers	0	10	20	30	40
Aucun	0	5	10	15	[20]
	Aucune	Légère	Moyenne	Sévère	Très sévère
	Atteinte objectivable du système de l'équilibre				

Ainsi, ci-dessous, le pourcent d'atteinte à l'intégrité peut aller de 10% si le médecin considère qu'il n'y a aucun trouble subjectif à 30% en cas d'atteinte jugée très sévère.

En comparaison, ce taux est de 85% pour une surdité bilatérale totale et de 100% pour une cécité bilatérale.

Commentaires et critiques

Apprécier la gravité d'un trouble vestibulaire est toujours difficile, que l'appréciation se base sur les troubles subjectifs mais aussi sur la base des anomalies objectivables de la fonction vestibulaire. En effet, des tests fonctionnels peuvent être anormaux sans qu'il en résulte des symptômes. Toutefois, malgré cette réserve, il est indéniable que la table 14 de la SUVA n'est plus du tout adéquate : elle date de 2001 ! Il est urgent qu'elle soit refaite au vu des nouvelles connaissances acquises depuis lors et des nouveaux tests disponibles.

Selon la table 14, la méthode d'appréciation de la gravité des troubles subjectifs est laissée au choix du médecin. Certes, il devra la décrire et la justifier. Toutefois, pourquoi ne pas imposer l'utilisation d'un questionnaire reconnu sur le plan international et largement utilisé depuis plus de 30 ans comme celui de Jacobson et Newman de 1990 ^[1] par exemple, traduit en français et validé plus tard ^[2] ? D'une part, imposer un questionnaire permettrait d'unifier la façon de procéder. D'autre part, ces questionnaires

permettent une appréciation beaucoup plus fine de l'importance des troubles que l'approche proposée par la SUVA, réduite à quatre catégories.

La quantification des atteintes objectivables du système de l'équilibre proposée par la SUVA laisse aussi à désirer. Pour plusieurs rubriques, le médecin a le choix de donner un minimum ou maximum de points sans qu'il ait à justifier sa décision (tables 1, 3 et 4). Les méthodes d'évaluation de la posture (table 2) et de la fonction otolithique* (table 3) sont aujourd'hui plus fiables que celles qui existaient en 2001. Aujourd'hui, la posture devrait obligatoirement être testée sur une plateforme de forces pour obtenir des mesures quantifiées de la stabilité des sujets dans toutes sortes de conditions, un sol stable ou mouvant, en pleine lumière ou dans l'obscurité et l'utilisation de tests électrophysiologiques devrait être exigée pour l'étude de la fonction otolithique.

*L'oreille interne contient 2 organes otolithiques (flèches rouges) faits de cellules surmontées de cils enfouis dans une substance gélatineuse surmontées de particules lourdes, les otoconies. Ces organes sont sensibles aux accélérations linéaires, vers le haut et le bas, la gauche et la droite, l'avant et l'arrière.



Une notion particulièrement inappropriée apparaît dans la table 4 qui est de juger si la réponse du nystagmus généré par une rotation de la tête vers la droite puis vers la gauche est symétrique, « légèrement, moyennement ou sévèrement » asymétrique !!! Comment jugez-vous les tracés ci-dessous ? Des tracés comparables ont été présentés à 2 experts : leur interprétation était différente dans la grande majorité des cas. Les mêmes tracés leur étaient présentés une seconde fois 3 mois plus tard. Il y avait toujours une importante divergence d'interprétation entre les 2 experts mais aussi des différences entre leur première et seconde interprétation [3] ! Aujourd'hui, des systèmes informatiques permettent de calculer précisément un pourcentage d'asymétrie. Pourquoi ne pas en imposer l'usage ?

		<u>Rotation de la tête à gauche.</u> Nystagmus : phase lente (jaune) à droite, phase rapide (vert) à gauche.	<u>Rotation de la tête à droite.</u> Nystagmus : phase lente (jaune) à gauche, phase rapide (vert) à droite.
A	symétrie des tracés asymétrie légère asymétrie moyenne asymétrie sévère ???		
	A vous de juger !	7 8 9 10 11	7 8 9 10
B	symétrie des tracés asymétrie légère asymétrie moyenne asymétrie sévère ???		
	A vous de juger !	2 3 4 5 6 7	2 3 4 5 6 7

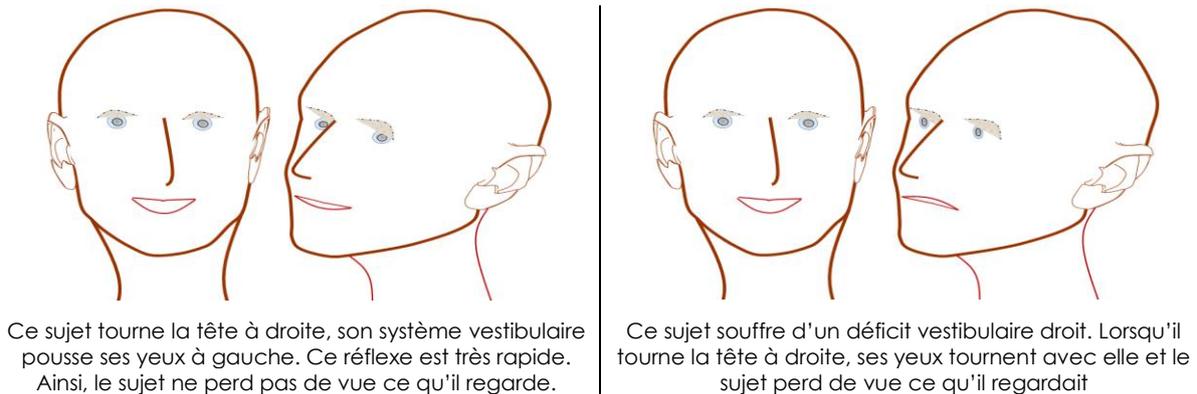
N.B. En cas de déficit vestibulaire, l'interprétation est facile : les tracés sont plats !

Ainsi, un expert qui réalise une expertise visant à déterminer « l'atteinte à l'intégrité en cas de troubles de l'équilibre » tirera ses conclusions sur la base de ces seuls test, très, très anciens puisque l'examen calorique date du début du 20^{ème} siècle (découverte de Robert Barany qui lui valut le prix Nobel en 1914) et les autres des années 1950 ! Depuis lors, de « quelques progrès » ont été faits dans la compréhension, on l'imagine bien !

Des mesures de l'acuité visuelle dynamique seraient nécessaires. Les patients souffrant d'un déficit vestibulaire même limité à un seul côté souffrent d'un flou visuel lorsqu'ils bougent la tête et marchent. Le phénomène est encore plus marqué en cas de déficit vestibulaire bilatéral et peut représenter un handicap majeur dans certaines activités. Toutes sortes de systèmes ont été développés au cours de ces 10 dernières années pour faciliter l'acuité visuelle lors de mouvements.

Le plus grave est que le test d'impulsion de la tête* ne fait pas partie du bilan prévu par la SUVA, test pourtant décrit à la fin des années 1980 [4] et pour la réalisation duquel des systèmes toujours plus performants ont été mis sur le marché au cours des 10 dernières années. Pourquoi ce test est-il indispensable ? Tous les tests utilisés jusqu'alors n'évaluaient la fonction vestibulaire qu'en réponse à des rotations lentes de la tête. Or, le système vestibulaire est utile surtout lors de rotations rapides telles qu'on les fait à longueur de journée sans même sans rendre compte. Pensez au mouvement que vous faites lorsque quelqu'un, à côté ou derrière vous, vous interpelle ! Le mouvement est extrêmement rapide ! Or, maintenant, il est possible de tester la fonction vestibulaire en réponse à de tels mouvements par des caméras couplées à des systèmes informatiques qui analysent conjointement les mouvements de la tête et des yeux lors de rotations rapides et ce dans les 3 plans de l'espace. Aujourd'hui, ce test est primordial.

*Test d'impulsion de la tête



En conclusion, il est pour le moins regrettable de constater que les expertises en matière de trouble de l'équilibre reposent sur des tests insuffisants, incomplets et pour l'interprétation desquels une grande part de subjectivité est laissée au médecin. La réalisation d'une expertise nécessite non seulement des connaissances mais aussi des moyens. En imposant leur usage, le nombre de médecins auxquels la SUVA pourra confier un mandat sera moindre qu'actuellement mais les patients seront évalués d'une manière plus adéquate.

Pourrait-on imaginer qu'un patient souffrant d'un trouble visuel soit examiné par un ophtalmologue ne disposant pas des instruments nécessaires à évaluer la vision ou un patient se plaignant de mal entendre par une otologiste testant l'audition sans réaliser un audiogramme tonal ?

Et malheureusement, il n'existe aucune approche comparable, en Suisse. L'Assurance Invalidité n'a pas de tables semblables et laisse encore plus de liberté aux médecins dans leur analyse d'une situation !

Références

1. Jacobson GP, Newman CW (1990). *The development of the dizziness handicap inventory*. Archives of Otolaryngology, Head Neck Surgery ; 116: 424-7.
2. Erni C, Guyot JPh (2000). *Difficultés liées au développement d'une échelle de handicap vestibulaire*. ORL Nova ; 10: 20-24.
3. Des Courtis A, Castrillon R, Haenggeli CA, Delaspre O, Liard P, Guyot JPh (2006). *Evaluation of subjectivity in the interpretation of videonystagmography*. Acta Otolaryngology ; 128: 892-895.
4. Halmagyi GM, Curthoys IS (1988). *A clinical sign of canal paresis*. Archives of Neurology ; 45: 737-9.