

PROGRAMME DÉTAILLÉ

Rééducation vestibulaire M2

Rééducation vestibulaire M2

Objectifs spécifiques : L'objectif général de la session est de connaître les grandes classes de pathologies vestibulaires relevant de la RV, les priorités de leur traitement de rééducation et les choix thérapeutiques adaptés.

- J1 : Connaître les pathologies vestibulaires périphériques Savoir élaborer un diagnostic et le traitement des Vertiges Positionnels Paroxystiques Bénins
- J2 : Savoir diagnostiquer, réorienter, rééduquer les pathologies vestibulaires centrales
- J3 : Désorganisations neurosensorielles Savoir dépister et rééduquer les vertiges cervicogènes Savoir dépister le vieillissement de l'équilibre
- J4 : Savoir repérer et prendre en charge les patients atteints de vertige et d'anxiété - aspect psychologique des vertiges organiques Savoir repérer et prendre en charge les vertiges pédiatriques Savoir repérer et prendre en charge les vertiges et troubles du sommeil : SAOS
- J5: EBP et RV,

JOUR 1

8:30 Accueil des participants 9:00

Séquence 1

Point sur la 1e session et FAQ

Présentation de la 2e session

9:30: Connaître les pathologies vestibulaires périphériques Séquence 2

Généralités sur la prise en charge rééducative, objectifs et principes Priorité et spécificités de la rééducation pour chaque pathologie

- Syndromes vestibulaires périphériques : sous-groupes évolutifs
- ✓ aigu (étiologie virale, infectieuse, traumatique et vasculaire : névrite vestibulaire, labyrinthite, fracture du rocher, commotion labyrinthique, syndrome de Lindsay-Hemenway...)
- ✓ progressif : neurinome surveillé, en pré-op ou en post-op., presbyvestibulie...

10 :30 Pause

11 :00 Séquence 3

- Syndromes pressionnels (hydrops, maladie de Menière)
- Aréflexie vestibulaire bilatérale, ototoxicité
- Autres pathologies périphériques pouvant nécessiter une prise en charge de RV au décours de leur traitement (fistule périlymphatique, syndrome de Minor, pathologies de l'oreille moyenne, vertiges otolithiques...)

12:30 Déjeuner

14:00 Savoir élaborer un diagnostic et le traitement des Vertiges Positionnels Paroxystiques Bénins Séquence 4

> Physiopathologie vertiges positionnels (VPPB)

- Canalolithiase, cupulolithiase, bourrage canolithique
- Cupule lourde et légère
- Diagnostic différentiel vs autres vertiges à caractère positionnel
- Drapeaux rouges et traitement
- Conversion canalaire

FKNL contact@fknl.fr Tel : 0383288330 Organisme de formation N° 41540295854

www.fknl.fr 18, rue Aristide Briand 54520 LAXOU SIRET : 51525359900010

Qualiopi 
processus certifié

 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de la ou des catégories d'actions suivantes :
Actions de formation

> VPPB du canal vertical postérieur (80 à 90% des VPPB)

- Physiopathologie
- Caractéristiques du nystagmus
- Manœuvre diagnostique : Dix et Hallpike
- Manœuvres thérapeutiques : Sémont, Epley

16:30 Pause

17:00 Séquence 5

> VPPB du canal horizontal (10 à 20%)

- Physiopathologie : canalo ou cupulolithiase ?

Forme géo et agéotropique

- Manœuvres diagnostiques : Bow and Lean Test, Supine Roll Test et Upright Head Roll Test • Manœuvres thérapeutiques : Lempert, Gufoni, Zuma

> VPPB du canal antérieur (1 à 2%) :

- Tableau clinique
- Diagnostic différentiel
- Manœuvres diagnostiques : Dix et Hallpike, Straight Head Hanging
- Manœuvres thérapeutiques : Epley inversé, Yacovino Démonstration, ateliers d'application pratique

18 :00 Quiz et contrôle des acquis théoriques et pratiques

19 :00 Fin

JOUR 2

9:00 Savoir diagnostiquer, réorienter, rééduquer les pathologies vestibulaires centrales Séquence 1 : Généralités sur la prise en charge rééducative, objectifs et principes

Priorité et spécificités de la rééducation pour chaque pathologie

Quelles démarches et attitudes à adopter face à la présence de drapeau(x) rouge(s) ?

- Les principaux drapeaux rouges rencontrés en rééducation vestibulaire

- SEP

- Pathologies neuro-dégénératives :

- ✓ Maladie de Parkinson

- ✓ CANVAS

- ✓ Maladie de Friedreich (la plus fréquente des ataxies cérébelleuses)

- ✓ Maladie d'Alzheimer et autres démences

10 :30 Pause

11 :00 Séquence 2

- Pathologies vasculaires

- ✓ AVC :

- ✓ syndrome de Wallenberg

- ✓ AIT

- Autres pathologies vasculaires (artériosclérose, insuffisance cardiaque, HTA...) 12 :30

Déjeuner

14:00 Séquence 3

- Migraine et vertiges : migraine vestibulaire

- PPPD

- Vertiges toxiques (iatrogènes)

FKNL contact@fknf.fr Tel : 0383288330 Organisme de formation N° 41540295854

www.fknf.fr 18, rue Aristide Briand 54520 LAXOU SIRET : 51525359900010

Qualiopi 
processus certifié

 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de la ou des catégories d'actions suivantes :
Actions de formation

- Tumeurs cérébrales

16:30 Pause

17:00 Séquence 4

- Traumatismes crâniens et commotions cérébrales 18

:00 Séquence 5

Quiz et contrôle des acquis théoriques et pratiques 19 :00 Fin

JOUR 3

9:00 Les désorganisations neurosensorielles

Séquence 1 : Généralités sur la prise en charge rééducative, objectifs et principes 9:30 Séquence 2

Les différents types de DNS :

- par discordances (conflit sensoriel non résolu)
- défaut d'intégration (sous-utilisation vestibulaire...)
- prédominances sensorielles (dépendance visuelle...)

10:30 Pause

11:00 Savoir diagnostiquer et rééduquer les Vertiges cervicogènes Séquence

3 :

- Incidence, prévalence et physiopathologie sous-jacente
- Diagnostic basé sur la corrélation entre les symptômes de déséquilibre et de dizzyness et les douleurs cervicales et l'exclusion d'autres troubles vestibulaires basés sur les antécédents, l'examen et les tests de la fonction vestibulaire.
- Traitement par combinaison de thérapie manuelle et de rééducation vestibulaire

Cas cliniques illustratifs de patients diagnostiqués avec des vertiges cervicogènes avec processus décisionnel clinique en ce qui concerne le diagnostic.

12:30 Déjeuner

14:00 Savoir dépister le vieillissement de l'équilibre

Séquence 4

- Diagnostic clinique (interrogatoire, bilan général de la capacité intrinsèque de l'âge (avec dépistage du risque de chute et de la perte d'autonomie) et bilan vestibulaire associé pour repérage d'un fléchissement de la fonction vestibulaire. et rééducation.
- Dépistage systématique du risque de chute avant toute RV
- Recherche systématique d'un VPPB ressenti ou non
- Développer les capacités restantes pour permettre la compensation fonctionnelle des déclin sensoriels.

16 :30 Pause

17 :00 Séquence 6

- Pathologies spécifiques du vieillissement :

✓ VPPB de l'âge

✓ Baisse globale des performances sensorielles dont le déclin vestibulaire

✓ Altération de l'intégration sensorielle vestibulaire

✓ Presbyvestibulopathie

18 :00 Séquence 7

Quiz et contrôle des acquis théoriques et pratiques

18 :00 Fin

Jour 4

9 :00 Savoir repérer et prendre en charge les patients atteints de vertige et d'anxiété

- aspect psychologique des vertiges organiques Séquence

1 :

- > Introduction
- > Problématiques générées par la relation vertige/anxiété
- > Bases de neuroanatomie du système des émotions
- > Conséquence du vertige sur le système émotionnel
- > Pathologies concernées et place du KV
- > Prise en charge du patient vertigineux (interrogatoire, évaluation et traitement) Exercices pratiques en groupe 10:30Pause

11:00 Séquence 3

- > Arbre décisionnel
- > Evaluation de l'anxiété
- > Trouble panique et agoraphobie dans la pathologie vertigineuse
- > Rôle de la réalité virtuelle dans la prise en charge
- > La relation thérapeutique
- > Le recadrage
- > Technique d'activation de conscience
- > Notion d'agentivité Exercice pratique en groupe : jeu de rôle 12:30

Déjeuner

14:00 Savoir repérer et prendre en charge les vertiges pédiatriques Séquence 4

Diagnostic clinique (interrogatoire, antécédents, examen clinique, examens complémentaires audiovestibulaires, radiologique et ophtalmologique...) et rééducation > Pathologies vestibulaires congénitales >

VPB

- > Migraine de l'enfant
- > Troubles oculaires
- > Epilepsie vestibulaire

16 :00 Savoir appréhender le Syndrome d'Apnée du Sommeil (SAOS) et équilibre

Séquence 5

Intérêt du repérage (enregistrement polysomnographique en cas de trouble de l'équilibre inexpliqué Hyporéflexivité calorique bilatérale, contrôle postural et perception de la verticalité

16:30 Pause

17 :00 Savoir diagnostiquer et rééduquer les pathologies otolithiques Séquence

6

Associées à une atteinte périphérique ou isolées Diagnostic et rééducation

18 :00 Séquence 7

Rappel des priorités de la RV en fonction des pathologies sous forme de quiz Critères d'une rééducation bien conduite

19 :00 Fin

Jour 5

9:00 La rééducation vestibulaire à l'heure de l'Evidence Based Practice (EBP)

Séquence 1 :

- > Objectifs
- > Définition et application pratique
 - Connaître et savoir utiliser le concept d'Evidence Based Practice (EBP).
 - Connaître les recommandations de bonne pratique en rééducation vestibulaire.
- > Les trois piliers
 - Les niveaux de preuves et les biais
 - En pratique : question clinique, recherche bibliographique et lecture critique
- > Que disent les Guidelines et les méta-analyses récentes à propos de la rééducation vestibulaire
- > Zone grise : Évaluation et pratique couramment utilisés, mais manquant d'étude Ce qui n'est plus ou pas recommandé en rééducation vestibulaire

10h30 Pause

11h00 Séquence 2 :

- > Prescription et nomenclature
- > BDK comme obligation légale avant toute prise en charge et indispensable pour construire un traitement et en suivre l'évolution
- > BDK comme outil d'échanges avec le prescripteur pour le suivi d'évolution Cas pratiques avec des exemples de BDK et de leur contenu

12:30 Déjeuner

14:00 Séquence 3

ETP (Education Thérapeutique du Patient) et programmes d'exercices adaptés à reprendre à domicile 15 :00

Séquence 4

Drapeaux rouges et réorientation du patient primo-consultant pour avis médical Quand ?

Comment ? Pourquoi ?

Evolution défavorable : que faire ? 16 :30

Pause

17:00 Séquence 6

FAQ sur l'ensemble de la formation

Echange avec les participants sur leur future pratique Points

théoriques et pratiques restant à éclaircir 18:00 Séquence 7

Questionnaire récapitulatif de contrôle des acquis

Cas clinique spécifique avec bilan, proposition de traitement et ETP 19 :00 Fin

Modalités d'évaluation :

L'évaluation des acquis des participants repose sur une évaluation continue tout au long de la formation, au travers d'études de cas cliniques, de mises en situation pratiques, de travaux pratiques en binômes, d'examens neurologiques appliqués aux troubles vestibulaires, d'analyses de dossiers cliniques et d'échanges interactifs avec les formateurs.

Les participants seront évalués sur leur capacité à réaliser un raisonnement clinique pertinent, à identifier les différentes pathologies vestibulaires périphériques et centrales, à repérer les drapeaux rouges nécessitant une réorientation médicale, à élaborer un diagnostic différentiel et à mettre en œuvre les techniques de rééducation vestibulaire adaptées à chaque situation clinique.

Les ateliers pratiques feront l'objet d'une évaluation et d'une régulation formative par les intervenants avec interaction formateur/apprenant, afin de favoriser l'intégration progressive des compétences techniques, diagnostiques et thérapeutiques nécessaires à la prise en charge des vertiges positionnels paroxystiques bénins, des désorganisations neurosensorielles, des vertiges cervicogènes, des troubles de l'équilibre liés au vieillissement ainsi que des autres pathologies vestibulaires relevant de la rééducation vestibulaire.

Les participants seront également évalués sur leur capacité à analyser des cas cliniques complexes, à construire un bilan kinésithérapique pertinent, à proposer un projet thérapeutique adapté, à intégrer les principes de l'Evidence Based Practice dans leurs choix thérapeutiques et à mettre en place une éducation thérapeutique du patient adaptée.

La formation comprend également un questionnaire pré-formation permettant d'évaluer les connaissances initiales et les attentes des participants, une évaluation continue au travers de quiz, de contrôles des acquis théoriques et pratiques, d'études de cas cliniques et de mises en situation réalisées tout au long de la formation, un questionnaire d'évaluation à chaud réalisé en fin de formation ainsi qu'un questionnaire post-formation adressé un mois après la session afin d'évaluer l'intégration des acquis dans la pratique professionnelle.

FKNL contact@fknl.fr Tel : 0383288330 Organisme de formation N° 41540295854

www.fknl.fr 18, rue Aristide Briand 54520 LAXOU SIRET : 51525359900010

Bibliographie

- 1) Badke MB, Miedaner JA, Shea TA, Grove CR, Pyle GM. Effects of vestibular and balance rehabilitation on sensory organization and dizziness handicap. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2005;114:48-54.
- 2) Berthoz A., "Le sens du mouvement", Ed Odile Jacob 1997.
- 3) Blin E., Bouccara D., "Outils en Rééducation Vestibulaire", KS janvier 2011. .
- 4) Bouccara D, Bozorg Grayeli A, Couloigner V, Ferrary E, Sterkers O. Petits volumes, grands effets : les liquides de l'oreille interne. *Vertiges* 2005, 18:1.
- 5) Bouccara D., Sterkers O., Sémont A., "Rééducation Vestibulaire", *EncyclMédChir* 2003, ORL, 20- 206-A-10.
- 6) Brown KE, Whitney SL, Marchetti GF, Wrisley DM, Furman JM. Physical therapy for central vestibular dysfunction. *Arch Phys Med Rehabil* 2006; 87:76-81.
- 7) Chays A., Florant A., Ulmer E., L.Seidermann, "Les vertiges", Masson; 2ème édition, 2009.
- 7) Clément G, Fraysse M-J, Deguine O. Mental representation of space in vestibular patients with otolithic or rotary vertigo. *Neuroreport* 2009, 20:457-61.
- 8) Curthoys IS, Halmagyi GM. Vestibular compensation: clinical changes in vestibular function with time after unilateral vestibular loss. In: Herdman SJ, editor. *Vestibular Rehabilitation*. 3rd ed., Philadelphia: F.A. Davis Company; 2007. p. 76-97.
- 9) Hassid N, Hennaux C, Van Nechel C. La rééducation vestibulaire. Ed Frison-Roche 2004, 196 p.
- 10) Lacour M. Bases neurobiologiques de l'habituat. Applications en rééducation des vertiges. In : « Vertiges positionnels ». *Rapp Soc Fr ORL* 2007;81-84.
- 11) Lacour M., De Waele C., "La compensation vestibulaire ou plasticité des fonctions vestibulaires", Rapport SFORL 1997.
- 12) Sauvage JP, Chays A, Gentine A. « Vertiges positionnels ». *Rapp Soc Fr ORL*, Paris, 2007;346 p.
- 13) Sémont A. Manoeuvre de Sémont par Alain Sémont. In : « Vertiges positionnels ». *Rapp Soc Fr ORL* 2007;285-91. Page 2 sur 2
- 14) Sémont A, "Vertige Positionnel Paroxystique Bénin: La Manoeuvre Libératoire", KS 1999
- 15) Tran Ba Huy P, Charfi S. Bases physiopathologiques et pratiques de la rééducation vestibulaire. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2008, 125:273-81.
- 16) Tran Ba Huy P, Sauvaget E. Les maladies pressionnelles de l'oreille interne. In : Poncet JL, Kossowski M, Tran Ba Huy P, Frachet B. *Pathologie pressionnelle en ORL*. *Rapp Soc Fr ORL Paris*, 2007, p. 261-77.
- 17) Ulmer E., "Comment trouver ce qui ne tourne pas rond dans les vertiges", Ed Synapsys 2011.
- 18) Wiorowski M, Eber A-M, Wernert A, Gentine A. Récupération de la fonction sacculaire après rééducation vestibulaire. *Rev Laryngol Otol Rhinol* 2005;126:91-4.

Rééducation

- 1) Clément G, Deguine O, Parant M, Costes-Salon M.C, et al. Effects of cosmonaut vestibular training on vestibular function prior to spaceflight. *Eur J Appl Physiol* 85 : 539-545
- 2) Clément G, Tilikete C, Courjon J.H. Retention of habituation of vestibulo-ocular reflex and sensation of rotation in humans. *Brain Research*, 2003 ; DOI 10.1007/00221
- 3) Duracinsky M, Mosnier I, Bouccara D, Sterkers O, Chassany O. ; Working Group of the Societe Francaise d'OtoRhino-Laryngologie (ORL). Literature review of questionnaires assessing vertigo and dizziness, and their impact on patients' quality of life. *Value Health*. 2007; 10(4):273-84
- 4) Hall CD, Herdman SJ, Whitney SL, Anson ER, Carender WJ, Hoppes CW, et al. Vestibular Rehabilitation for Peripheral Vestibular Hypofunction: An Updated Clinical Practice Guideline From the Academy of Neurologic Physical Therapy of the American Physical Therapy Association. *Journal of Neurologic Physical Therapy*. 2022 Apr;46(2):118–77.
- 5) Hall CD, Herdman SJ, Whitney SL, Cass SP, Clendaniel RA, Fife TD, et al. Vestibular Rehabilitation for Peripheral Vestibular Hypofunction: An Evidence-Based Clinical Practice Guideline. *Journal of Neurologic Physical Therapy*. 2016 Apr;40(2):124–55.
- 6) Jacobson GP, Newman CW The development of the dizziness handicap inventory. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1990 ; 116 : 424-7
- 7) Pallot A. Evidence Based Practice en rééducation. Démarche pour une pratique raisonnée. Elsevier. Paris; 2019. 424 p.
- 8) Mègnigbèto CA, Sauvage JP, Launois R Validation clinique d'une échelle du vertige : EEV (European Evaluation of Vertigo). *Rev Laryngol Otol Rhinol* 2001 ; 122 : 95-102
- 9) Nyabenda C, Briart C, Deggoug N, Gersdorff M, Intérêt du traitement par exercices rotatoires chez les patients atteints de syndrome de Menière. *Annales de réadaptation et de médecine physique* 46 (2003) 607-614
- 10) Pavlou M, Lingeswaran A, Davies RA, Gresty MA, Bronstein AM. Simulator based rehabilitation in refractory dizziness. *J Neurol*. (2004); 251 : 893-895.
- 11) Ressiott E, Doz M, Bonne L, Marianowski R. Etude prospective sur l'efficacité de la rééducation optocinétique dans le traitement des naupathies. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac*, 2013 ; 130 :268-73.
- 12) Saint-Pierre F. Analyse de la posture statique et/ou dynamique sur plateforme de force (posturographie) Statokinésigraphie informatisée. Haute Autorité de santé; 2007 Jun.
- 13) Sémont A. La rééducation vestibulaire au fauteuil rotatoire. In: *Troubles de l'équilibre et vertiges*. Paris : Société Française ORL et de pathologie cervico-faciale: 1997; 547- 50.
- 14) Sémont A La rééducation vestibulaire. *Kinésithér Scient* 1999; 394 : 6-26
- 15) Trendel D, Haus-Cheymol R, Erauso T, Bertin G et al. Rééducation optocinétique dans la prévention du mal de mer. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac*, 2010 ; 127 :162-7.
- 16) Visser JE, Carpenter MG, van der Kooij H, Bloem BR. The clinical utility of posturography. *Clinical Neurophysiology*. 2008 Nov; 119(11):2424–36.

FKNL contact@fknl.fr Tel : 0383288330 Organisme de formation N° 41540295854

www.fknl.fr 18, rue Aristide Briand 54520 LAXOU SIRET : 51525359900010

- 17) Vitte E, Sémont A, Berthoz A. Repeated optokinetic stimulation in conditions of active standing facilitates recovery from vestibular deficits. *Exp Brain Res* (1994) 102 : 141- 148.
- 18) Zampogna A, Mileti I, Palermo E, Celletti C, Paoloni M, Manoni A, et al. Fifteen Years of Wireless Sensors for Balance Assessment in Neurological Disorders. *Sensors*. 2020 Jun 7;20(11):3247.

Névrite vestibulaire

- 1) Baloh RW. Clinical practice. Vestibular neuritis. *N Engl J Med*. 2003
- 2) Brandt T, et al. Long-term course and relapses of vestibular and balance disorders. *Restor Neurol Neurosci*. 2010
- 3) Fishman JM, Burgess C, Waddell A. Corticosteroids for the treatment of idiopathic acute vestibular dysfunction. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011
- 4) Hall CD, et al. Vestibular Rehabilitation for Peripheral Vestibular Hypofunction: An Evidence-Based Clinical Practice Guideline: From the American Physical Therapy Association. *J Neurol Phys Ther*. 2016
- 5) Halmagyi GM, Weber KP, Curthoys IS. Vestibular function after acute vestibular neuritis. *Restor Neurol Neurosci*. 2010
- 6] Lacour M, Tardivet L, Thiry A. Rehabilitation of dynamic visual acuity in patients with unilateral vestibular hypofunction: earlier is better. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2019
- 7) McDonnell MN, Hillier SL. Vestibular rehabilitation for unilateral peripheral vestibular dysfunction. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015
- 8) Muncie HL, Sirmans SM, James E. Dizziness: Approach to Evaluation and Management. *Am Fam Physician*. 2017
- 9) Reinhard A, Maire R. Névrite vestibulaire : traitement et pronostic. *Rev Med Suisse* 2013
- 10) Shupak A, et al. Prednisone treatment for vestibular neuritis. *Otol Neurotol*. 2008 .
- 11) Smith T, Rider J, Borger J. Vestibular Neuronitis, StatPearls Publishing. 2019 .
- 12) Strupp M, Brandt T. Vestibular neuritis. *Semin Neurol*. 2009
- 13) Tokle G, et al. Efficacy of Vestibular Rehabilitation Following Acute Vestibular Neuritis: A Randomized Controlled Trial. *Otol Neurotol*. 2020
- 14) Zwergal A, Dieterich M. Vertigo and dizziness in the emergency room. *Curr Opin Neurol*. 2019

Neurinome vestibulaire

- 1) D'Haese S, Parmentier H, Keppler H, Van Vooren S, Van Driessche V, Bauters W, et al. Vestibular schwannoma: natural growth and possible predictive factors. *Acta Otolaryngol* 2019;139(9):753-758.
- 2) Erickson NJ, Schmalz PGR, Agee BS, Fort M, Walters BC, McGrew BM, et al. Koos Classification of Vestibular Schwannomas: A Reliability Study. *Neurosurgery* 2019;85(3):409-414.
- 3) Gal TJ, Shinn J, Huang B. Current epidemiology and management trends in acoustic neuroma. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2010;142(5):677-81.
- 4) Goldbrunner R, Weller M, Regis J, Lund-Johansen M, Stavrinou P, Reuss D, et al. EANO guideline on the diagnosis and treatment of vestibular schwannoma. *NeurOncol*. 2020 Jan 11;22(1):31-45.
- 5) Hrubá S, Chovanec M, Čada Z, Balatková Z, Fík Z, Slabý K et al. The evaluation of vestibular compensation by vestibular rehabilitation and prehabilitation in short-term postsurgical period in patients following surgical treatment of vestibular schwannoma. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2019;276(10):2681-2689.
- 6) Martin MB, Hirsch BE. Imaging of hearing loss. *Otolaryngol Clin North Am* 2008; 41:157-158
- 7) Matthies C, Samii M. Management of 1000 vestibular schwannomas (acoustic neuromas): clinical presentation. *Neurosurgery* 1997;40(1):1-9; discussion 9-10.
- 8) Paldor I, Chen AS, Kaye AH. Growth rate of vestibular schwannoma. *J Clin Neurosci* 2016; 32:1-8.
- 9) Rudman KL, Rhee JS. Habilitation of facial nerve dysfunction after resection of a vestibular schwannoma. *Otolaryngol Clin North Am* 2012;45(2):513-30.
- 10) Saman Y, Bamiou DE, Gleeson M. A contemporary review of balance dysfunction following vestibular schwannoma surgery. *Laryngoscope* 2009;119(11):2085-93.
- 11) Stangerup SE, Caye-Thomasen P, Tos M, Thomsen J. The natural history of vestibular schwannoma. *Otol Neurotol* 2006; 27:547-552.

Maladie de Ménière

- 1) Committee on Hearing and Equilibrium guidelines for the diagnosis and evaluation of therapy in Ménière's disease, *Otolaryngol Head Neck*

Surg 1995;113(3):181-5.

- 2) Garcia AP, Ganança MM, Cusin FS, Tomaz A, Ganança FF, & Caovilla HH. Vestibular rehabilitation with virtual reality in Ménière's disease. *Bra J Otorhinolaryngol* 2013;79(3):366–374.
- 3) Gottshall KR, Topp SG, & Hoffer ME. Early Vestibular Physical Therapy Rehabilitation for Ménière's Disease. *Otolaryngol Clinics North Am* 2010;43(5):1113–1119.
- 4) Lopez-Escameza JA, Carey J, Chung WH, Goebel JA, Magnusson M, Mandalà M, Newman-Toker DE, Strupp M, Suzuki M, Trabalzini F & Bisdorff A. Diagnostic criteria for Ménière's disease, *J Vestibul Res* 2015;25:1–71.
- 5) Magnan J, Özgirgin N, Trabalzini F, Lacour M, Lopez Escamez A, Magnusson M, et al. European Position Statement on Diagnosis, and Treatment of Ménière's Disease. *J Int Adv Otol* 2018;14(2): 317-21.
- 6) Nevoux J, Barbara M, Dornhoffer J, Gibson W, Kitahara T, Darrouzet V. International consensus (ICON) on treatment of Ménière's disease. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck dis* 2018;135(1S):S29-S32.
- 7) Shepard NT, Telian SA. Programmatic vestibular rehabilitation. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1995;112(1):173- 182.
- 8) Société Française d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie de la Face et du Cou, Stratégie diagnostique et thérapeutique dans la maladie de Ménière, 2017. .
- 9) Talewar KK, Cassidy E & McIntyre A. Living with Ménière's disease: an interpretative phenomenological analysis, *Disabil Rehabil* 2020;42(12):1714- 1726.
- 10) Van Esch BF, van der Scheer-Horst ES, van der Zaag-Loonen HJ, Brintjes TD & van Benthem PPG. The Effect of Vestibular Rehabilitation in Patients with Ménière's Disease: A Systematic Review. *Otolaryngol Head Neck Surgery* 2016;156(3), 426–434.
- 11) Yardley L, Redfern MS. Psychological factors influencing recovery from balance disorders. *J Anxiety Disord* 2001;15(1):107-119. schwannoma. *Otolaryngol Clin North Am* 2012;45(2):513-30.

PPPD

- 1) Popkirov S, Staab JP, Stone J. Persistent postural-perceptual dizziness (PPPD): a common, characteristic and treatable cause of chronic dizziness. *Pract Neurol*. 2018
- 2) Riccelli R, Passamonti L, Toschi N, Nigro S, Chiarella G, Petrolo C, Lacquaniti F, Staab JP, Indovina I. Altered Insular and Occipital Responses to Simulated Vertical Self-Motion in Patients with Persistent Postural Perceptual Dizziness. *Front Neurol*. 2017
- 3) Söhsten E, Bittar RS, Staab JP. Posturographic profile of patients with persistent postural perceptual dizziness on the sensory organization test. *J Vestib Res*. 2016
- 4) Staab JP, Eckhardt-Henn A, Horii A, Jacob R, Strupp M, Brandt T, Bronstein A. Diagnostic criteria for persistent postural-perceptual dizziness (PPPD): Consensus document of the committee for the Classification of Vestibular Disorders of the Bárány Society. *J Vestib Res*. 2017
- 5) Thompson KJ, Goetting JC, Staab JP, Shepard NT. Retrospective review and telephone follow-up to evaluate a physical therapy protocol for treating persistent postural perceptual dizziness: A pilot study. *J Vestib Res*. 2015

Migraine vestibulaire

- 1) Alghadir AH, Anwer S. Effects of Vestibular Rehabilitation in the Management of a Vestibular Migraine: A Review. *Front Neurol*. 2018
- 2) Colombo B, Teggi R; NIVE Project. Vestibular migraine: who is the patient? *Neurol Sci*. 2017
- 3) Jahn K, Langhagen T, Schroeder AS, Heinen F. Vertigo and dizziness in childhood - update on diagnosis and treatment. *Neuropediatrics*. 2011
- 4) Lapira A. Vestibular migraine treatment and prevention. *HNO*. 2019
- 5) Lauritsen CG, Marmura MJ. Current Treatment Options: Vestibular Migraine. *Curr Treat Options Neurol*. 2017
- 6) Lempert T, Olesen J, Furman J, Waterston J, Seemungal B, Carey J, Bisdorff A, Versino M, Evers S, Newman Toker D. Vestibular migraine: diagnostic criteria. *J Vestib Res* 2012
- 7) Lempert T, Neuhauser H. Epidemiology of vertigo, migraine and vestibular migraine. *J Neurol*. 2009
- 8) Lempert T, Von Brevern M. Vestibular Migraine. *Neurol Clin*. 2019
- 9) Mahrous MM. Vestibular migraine and benign paroxysmal positional vertigo, close presentation dilemma *Acta Otolaryngol*. 2020
- 10) Neuhauser HK, Von Brevern M, Radtke A, et al. Epidemiology of vestibular vertigo: a neurotologic survey of the general population. *Neurology*. 2005
- 11) Radtke A, Lempert T, Gresty MA, Brookes GB, Bronstein AM, Neuhauser H. Migraine and Ménière's disease: is there a link ? *Neurology*. 2002
- 12) Von Brevern M, Lempert T. Vestibular migraine. *Handb Clin Neurol*. 2016
- 13) Wiener-Vacher SR, Quarez J, Priol AL. Epidemiology of Vestibular Impairments in a Pediatric Population. *Semin Hear*. 2018

FKNL contact@fknf.fr Tel : 0383288330 Organisme de formation N° 41540295854

www.fknf.fr 18, rue Aristide Briand 54520 LAXOU SIRET : 51525359900010

Sites à consulter (recommandations, conférences de consensus, bilans, etc) :

www.has-sante.fr www.afrek.com www.sfkv.fr www.vestib.org

Fiche de synthèse HAS de recommandation de bonne pratique pour le VPPB de décembre 2017 https://www.has-sante.fr/plugins/ModuleXitiKLEE/types/FileDocument/doXiti.jsp?id=c_2821340

Edition 2020 du Dictionnaire expliqué des vertiges de M. Toupet, M. Lacour, C. Lopez et C. Van Nechel <http://framiral.fr/2015/fr/2020/01/14/dico-vertiges>

Supports pédagogiques

Présentations PPT

Polycopié de support de cours

Maquette canaux semi-circulaires

Fiches Bilans

Matériel utilisé

Fauteuil rotatoire, masque de vidéoscopie, logiciel de vidéographie, visiocasque de réalité virtuelle... Tables d'examen pour atelier VPPB

Smartphones des participants pour les Kahoot

FKNL contact@fknl.fr Tel : 0383288330 Organisme de formation N° 41540295854

www.fknl.fr 18, rue Aristide Briand 54520 LAXOU SIRET : 51525359900010



REPUBLICQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de la ou des catégories d'actions suivantes :
Actions de formation