22/10/2007

REEDUCATION DES VERTIGES ET DES TROUBLES DE L'EQUILIBRE

(PROJET)

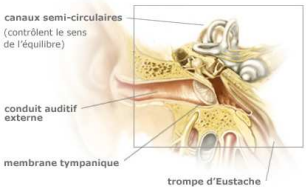
Sommaire :

- INTRODUCTION (P1)
- ETAT DES LIEUX (P1)
- AU SEIN DU NOUVEL HOPITAL (P2)
- LE MATERIEL (P3)
- REFERENCES (P8)

INTRODUCTION

Les troubles de l'équilibre et les vertiges concernent un nombre croissant de patients en raison du vieillissement de la population.
Leurs traitements nécessitent l'intervention d'un kinésithérapeute spécialisé.

Les pathologies concernées par cette rééducation très spécialisée sont multiples :
- Pathologies vestibulaires périphériques : névrites vestibulaires, VPPB, maladie de Ménière…,
- Pathologies vestibulaires centrales,
- Pathologies neurologiques : AVC (ataxie cérébelleuse), Maladie de Parkinson, SEP…,
- Troubles de l'équilibre chez la personne âgée....



Dans le Var, six masseur-kinésithérapeutes prennent en charge les troubles de l'équilibre et les vertiges : un seul exerce cette activité à temps plein.

ETAT DES LIEUX

Au niveau de l'HIA Sainte Anne, cette rééducation spécifique s'est arrêtée il y a deux ans, suite au départ du seul masseur-kinésithérapeute spécialisé dans ce domaine alors que la demande existe.

Depuis juin, la présence d'un masseur-kinésithérapeute nouvellement formé permet de prendre en charge de façon aléatoire quelques patients.

Celle-ci s'effectue dans les locaux des explorations fonctionnelles d'ORL en dehors des créneaux d'examens.

AU SEIN DU NOUVEL HOPITAL

Cette activité pourrait renaître grâce à la présence :

- d'un médecin spécialiste ORL, expert en vertiges et troubles de l'équilibre,

- d'un masseur-kinésithérapeute formé en rééducation vestibulaire, titulaire du Diplôme Universitaire en Exploration et Rééducation des troubles de l'équilibre (accordé au plan de formation 2006),

- de la quasi-totalité du matériel nécessaire au diagnostic et à la rééducation vestibulaire.

Cette création pourrait intéresser différents services :

- La Médecine Physique et de Réadaptation pour une prise en charge externe de patients (cotation de séance AMC 7),

- l' ORL pour la prise en charge des troubles vestibulaires périphériques,

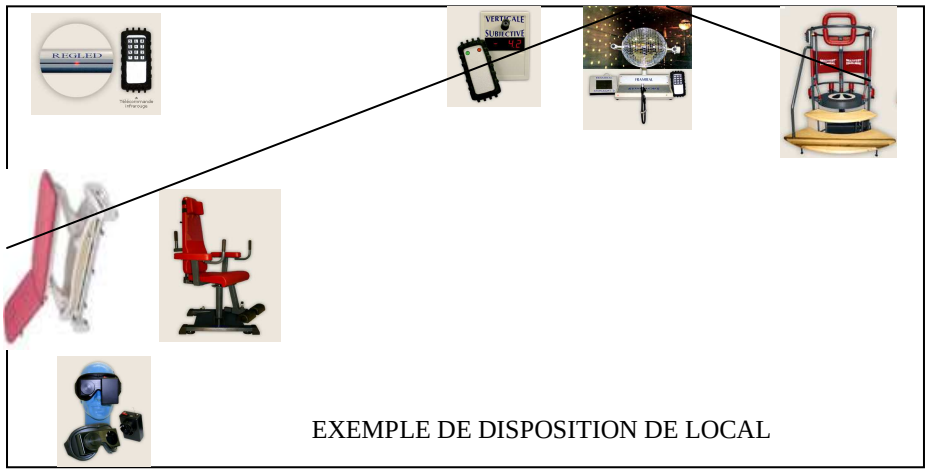
- la Neurologique pour la prise en charge de patients cérébelleux,

- la Neurochirurgie,

- le Service de Soins de Suite dans la prévention et le traitement des troubles de l'équilibre et de la marche chez la personne âgée, principales causes de la perte d'autonomie,

- les Centres d'Expertise et de Recherche présent sur l'îlot Sainte Anne : SPLA, CEMPN, CEMPPN, IMNSSA.

Au niveau infrastructure serait nécessaire :



EXEMPLE DE DISPOSITION DE LOCAL

- une pièce de 30 m² entièrement close pour la rééducation vestibulaire,

- une pièce de 20 m² pour le traitement de la marche avec tapis roulant et parcours amovible.

En ressources humaines seraient nécessaire :

- le médecin spécialiste ORL dans son diagnostic et sa prescription de rééducation
- le masseur-kinésithérapeute dans la réalisation et le suivi de cette rééducation.

LE MATERIEL

FAUTEUIL ROTATOIRE

Elément indispensable pour le bilan et la rééducation des vertiges et des instabilités, il s'agit d'un fauteuil rotatoire dont l'axe de rotation passe par l'axe vertical de rotation de la tête. La rotation du fauteuil doit être la plus douce possible. Autrement dit les frottements doivent être réduits au minimum afin de pouvoir faire tourner le fauteuil avec le minimum d'énergie à des vitesses variant de 10°/s à plus de 400°/s sans à-coups. Il doit être confortable, permettre au sujet de se tenir pour supporter les vitesses élevées, avec un appui-tête afin d'éviter à celle-ci tout mouvement inutile. Il doit y avoir une ceinture de sécurité, un cale-pied avec un dispositif permettant d'éviter à la jambe du sujet de quitter sa position pendant les rotations à rande vitesse. Il doit être monté sur un piètement lui autorisant une grande stabilité :
- quelle que soit la vitesse de rotation
- quelle que soit l'impulsion donnée pour le faire tourner
- quelle que soit la position que pourrait prendre le sujet dans le fauteuil.

Le fauteuil est l'endroit où se passe toute la séance ; il sert de siège pour les interrogatoires, il est utilisé pour les tests ainsi que pour la rééducation.

Utilisé en cas de prépondérance directionnelle nystagmique pour symétriser les réponses post rotatoires.

FRAMISCOPE

VIDEO-NYSTAGMOSCOPIE

Il s'agit d'un vidéo-nystagmoscope très léger, pratique et fiable, équipé d'une caméra "vidéo" infrarouge de très grande sensibilité et de haute résolution restituant une image nette d'excellente qualité. Cette caméra peut être basculée d'un oeil à l'autre par un simple geste.

Il permet :
- de visualiser un nystagmus spontané ou provoqué,
- d'effectuer des tests oculomoteurs,
- de vérifier la fluidité des poursuites lentes ou rapides et de noter l'existence de saccades et d'oscillopsies lors de mouvements rapides de la tête,
- de visualiser un nystagmus post Head Seaking Test,
- de visualiser un nystagmus per-rotatoire et post-rotatoire.

STIMULOPT

STIMULATEUR OPTOCINETIQUE

Cet appareil de rééducation vestibulaire permet de traiter de nombreux vertiges rotatoires ou d'instabilités et de renforcer la fonction de l'équilibration.

La stimulation optocinétique interfère sur le réflexe vestibulo-oculaire et le nystagmus optocinétique ainsi créé agit sur le réflexe vestibulo spinal et les muscles de la posture.

Le **STIMULOPT®** utilise une boule à facettes éclairée par une source lumineuse intense blanche, animée en rotation sur deux axes.
Par projection sur les murs, le plafond et le sol d'une salle de couleur claire et sans relief particulier, on obtient une sensation visuelle saisissante et souvent inconfortable

VERTICALE ET HORIZONTALE SUBJECTIVES

Appareil simple et pratique d'usage permettant de mesurer la verticale ou l'horizontale perçue par un sujet.

Le test s'effectue face à un mur lisse exempt de repère visuel dans une pièce très sombre.

L'appareil projette un faisceau lumineux très visible dont l'orientation (horaire ou trigonométrique) est ajustable par le praticien au moyen d'un moyen d'une télécommande radio.

Le patient suit l'inclinaison de ce faisceau et informe le praticien de la position qu'il ressent comme verticale ou horizontale.

Début de l'examen

fin de l'examen

La verticale visuelle subjective teste la fonction otolithique jusqu'au cortex vestibulaire.

MULTITEST EQUILIBRE

PLATE FORME DE POSTUROGRAPHIE STATIQUE ET DYNAMIQUE

Appareil simple et robuste composé d'un plan d'appui monté sur ressorts, dont on peut moduler électriquement et par l'intermédiaire de vérins pneumatiques les degrés de liberté dans toutes les directions, pour arriver d'une stabilité parfaite à une instabilité totale (Plateforme asservie).

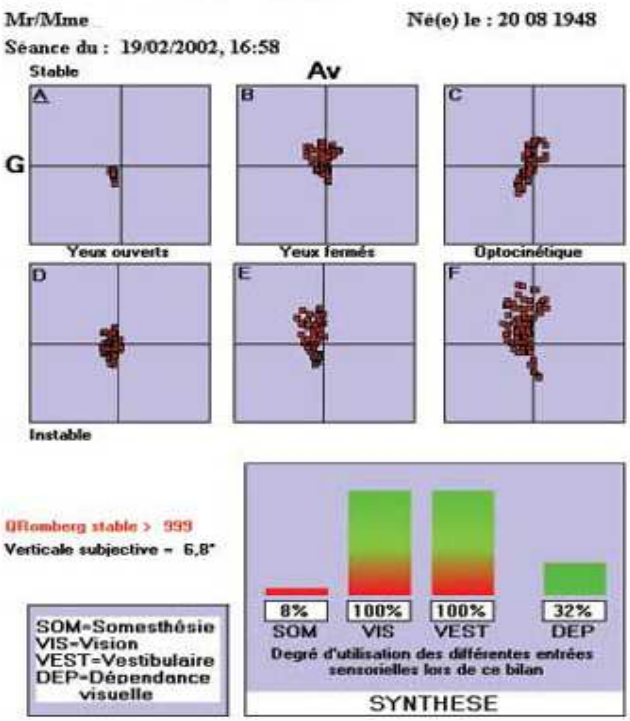
Elle permet d'effectuer des bilans sensoriels quantifiés et de rééduquer en ayant en permanence la possibilité de se référer aux séances précédentes (comparaisons).

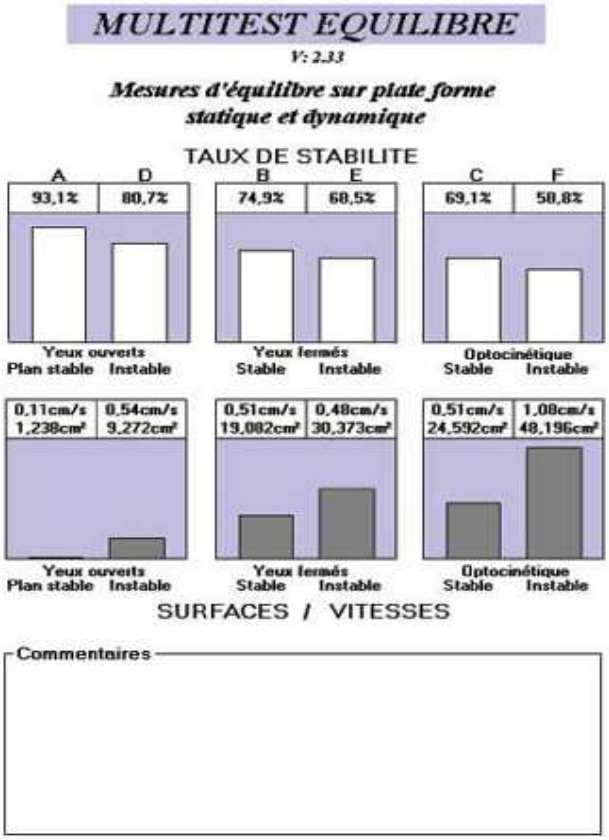
Bilan d'évaluation des différentes entrées neuro-sensorielles sur Multitest équilibre

Il fait suite à l'examen clinique et aux explorations ORL traditionnelles et permettra d'étudier le comportement du patient dans différentes situations.

Ce bilan comporte 6 séquences de 30 secondes chacune espacées de 15 secondes

A : plate-forme stable yeux ouverts cible fixe
B : plate-forme stable yeux fermés
C : plate-forme stable (vision trompée) (optocinétique)
D : plate-forme asservie yeux ouverts cible fixe
E : plate-forme asservie yeux fermés
F : plate-forme asservie yeux ouverts environnement mouvant (optocinétique)





REGLED

RAMPE LEDS

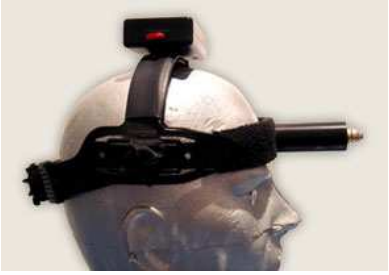
Il s'agit d'une rampe de diodes électroluminescentes (LED) permettant d'effectuer des poursuites lentes, saccadiques, horizontales, verticales ou obliques.
Cette règle est télécommandée et est montéé sur support murale.

Elle permet de faire travailler :

- · la fixation,
- · le système de poursuite oculaire,
- · le système saccadique,
- · la coordination et la synchronisation tête/œil, surtout si les oscillopsies se sont installées.

HEAD POINTER

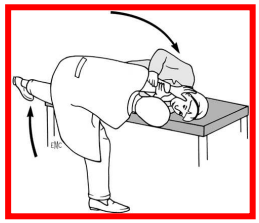
POINTEUR LASER



Il est constitué d'un casque léger sur lequel est fixé un pointeur laser.
Cet appareil simple et léger permet de bien contrôler les mouvements de tête du sujet lorsqu'il doit suivre une cible avec sa tête ou avec ses yeux uniquement. Il peut être couplé avec une règle de Leds. Il suffira alors au patient de suivre le point lumineux en l'encerclant avec le viseur du Head Pointer.

TABLE DE KINESITHERAPIE

A hauteur variable, elle permet d'effectuer le diagnostic et les manoeuvres libératoires en cas de vertiges positionnels paroxystiques bénins.



PLATEAU ROTATOIRE

Le plateau rotatoire permet de stimuler les systèmes vestibulo-oculaires et vestibulo-spinaux en position debout, et donc permet une adaptation vestibulaire en position fonctionnelle d'équilibre.

C'est un plateau tournant entraîné par un moteur électrique, piloté par télécommande programmable. Il est suffisamment large pour que le sujet se tienne debout.

Une rampe de maintien circulaire contribue à la sécurité du patient.

Il s'utilise presque comme le fauteuil rotatoire, mais en position debout.

TRAMPOLINE

Le trampoline permet de contrôler cliniquement la qualité fonctionnelle de l'équilibre du patient.

Il permet de stimuler les réponses proprioceptives des membres inférieurs par des exercices de maintien de position, de marche et de sauts, yeux ouverts et fermés.

TAPIS ROULANT

Il permet une reprise d'une marche harmonieuse en association avec des mouvements de tête.

Actuellement, l'HIA Sainte Anne détient la quasi-totalité de ce matériel : seul, le **HEAD POINTER** et le plateau rotatoire resteraient à acquérir.

Le Multitest Equilibre, livré en mars 2007, sera mis en fonction lors de l'ouverture du nouvel HIA.

En outre, la Société WICAB souhaite proposer à l'HIA Sainte Anne de devenir centre pilote, en France, d'un nouveau matériel : le dispositif d'équilibre BRAINPORT. Ce dernier a fait l'objet du mémoire du MKCS ADROVER dans le cadre de son Diplôme Universitaire d'Exploration et de Rééducation des troubles de l'équilibre.

En termes de formation continue, afin de maintenir un niveau de compétence dans cette spécialité de la rééducation, la participation au Congrès annuel de la Société Internationale de Réhabilitation Vestibulaire est souhaitable (coût 2007: 220 Euros).

REFERENCES

- Vertiges chez l'adulte : Stratégies diagnostiques, place de la rééducation vestibulaire (ANAES - 09/1997)

- La réhabilitation vestibulaire des vertiges et troubles de l'équilibre chroniques - Patrice TRAN BA HUY - rapport de l'Académie nationale de Médecine - 11/2007.

- Vertiges positionnels - rapport de la Société Francaise d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie de la Face et du Cou - 10/2007

- Postures et équilibre - Actualités ORL - 2002

- Cours du Diplôme Universitaire d'Exploration et de Rééducation des troubles de l'équilibre.

- Site internet :
  - SIRV : http://www.vestib.org
  - FRAMIRAL : http://www.framiral.fr
  - WICAB : http://www.wicab.fr