

Vertiges

Rencontre patients - chercheurs

Ce samedi 15 novembre 2026, à l'initiative du Dr Maya ELZIERE, médecin ORL à l'Hôpital Européen et présidente de l'association ePatient, l'Institut de Formation en Soins Infirmiers nous accueille à Marseille, pour une journée extrêmement instructive de rencontre entre chercheurs et patients vertigineux.

Neuf chercheurs nous exposent leurs travaux passionnants. Leur but commun : Mieux comprendre les dysfonctionnements du système vestibulaire pour améliorer la prise en charge et le traitement des patients vertigineux. Chacun insiste : ces travaux sont le résultat d'une synergie entre membres d'un même laboratoire ou entre différents centres de recherche, médecins et patients.

Les patients vertigineux sont plusieurs fois dans la journée qualifiés d'experts : ce sont eux qui vivent au quotidien ces troubles (vertiges, migraines, difficultés de concentration...).

Notre association Surdi13, partenaire de l'évènement a installé une boucle magnétique pour l'accessibilité de la salle et tenu un stand d'information. Déjà un peu de vocabulaire, pour profiter des échanges : Le système vestibulaire, situé dans l'oreille interne, contribue à la sensation de mouvement et d'équilibre.

Le docteur Charlotte Hautefort anime chaleureusement les débats et invite les chercheurs à nous présenter leurs travaux.

Professeur Paul AVAN

Institut de l'audition - Institut Pasteur - Université Toulouse



Paul AVAN

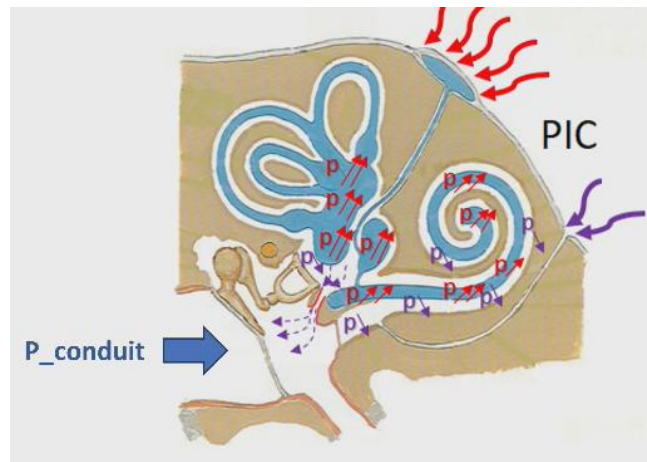
Paul AVAN nous explique l'importance de la pression des liquides qui remplissent l'oreille interne.

Si les pressions des différents liquides ne sont pas équilibrées, il va y avoir un dysfonctionnement. Pour

tester la réaction des cellules vestibulaires, il développe une méthode consistant à faire varier la pression du liquide périlymphatique (en blanc sur le schéma) en appliquant une pression dans l'oreille, par le conduit externe. Pour l'endolymphe, ce sera en changeant la position de la personne pour faire varier la pression du liquide céphalo-rachidien (flèches rouges) : allongé sur une table de kiné, basculer tête en haut, tête en bas.

Ces manipulations permettront de tester la réaction des cellules sensibles du vestibule avec des moyens simples, pouvant être mis en œuvre rapidement pour suivre l'évolution au jour le jour, notamment en cas de crise (une autre solution étant l'IRM, mais avec des délais de rendez-vous et des coûts importants).

Christophe LOPEZ et Maélis GOBINET



Endolymphe en bleu, périlymphe en blanc

Directeur de recherche au CNRS et Doctorante



M. GOBINET et C. LOPEZ

Un très grand nombre de régions du cerveau traitent les informations provenant des capteurs vestibulaires. Si on a un trouble vestibulaire, potentiellement cela va affecter le fonctionnement de nombreuses fonctions

du cerveau.

On relève alors des symptômes cognitifs comme : « je me perds », « j'ai du mal à me concentrer », « je perds la mémoire », mais aussi des troubles de la représentation du soi et du corps : « mon corps paraît étrange ».

L'équipe du Dr LOPEZ étudie les effets des troubles vestibulaires sur la façon dont le cerveau analyse le soi corporel, l'impression que le corps nous appartient. Les conflits sensoriels entre un système vestibulaire malade et les vision et proprioception normales vont venir modifier la perception que les malades ont de leur corps. Cela va notamment avoir des conséquences émotionnelles et psychologiques.

Ce volet est développé par Maélis GOBINET : Les personnes qui ont des troubles vestibulaires, vont développer plus de symptômes d'anxiété, de dépression. Elle fait un appel à candidatures de patients atteints d'instabilités perceptives posturales persistantes, désirant participer à l'étude TIVEST, pour mesurer l'influence des répercussions émotionnelles et psychologiques des déficits vestibulaires. L'idée est de mieux comprendre pour proposer des pistes de prise en charge.

Christian VAN NECHEL

Oto-neurologue Bruxelles



Christian VAN
NECHEL

Il nous explique que nous faisons en permanence sans le vouloir des prédictions sensorielles. Cela permet d'anticiper les mouvements à faire. Par exemple : debout dans un bus, si vous regardez vers l'avant, il vous est beaucoup plus facile de garder l'équilibre que si vous regardez vers l'arrière, car vous anticipez freinages et accélérations et vous vous pré-positionnez mieux.

Malheureusement lors d'un dysfonctionnement du système vestibulaire les informations transmises ne sont pas conformes aux prédictions : il y a discordance et le vertige apparaît. On peut avoir des vertiges s'il y a des défauts des capteurs vestibulaires, mais aussi si la prédiction sensorielle est mauvaise.

Le dysfonctionnement du système vestibulaire peut faire perdre confiance dans cette prédiction, et plus particulièrement chez les personnes anxieuses. Si le cerveau ne fait plus confiance à ses prédictions, il va être submergé par l'analyse de tout ce qui peut arriver et la sensation vertigineuse s'installera.

Au contraire si le cerveau a bien pris en compte avec l'expérience ou la rééducation que les informations vestibulaires étaient déficientes, alors il peut prédire différemment et dans ce cas il n'y aura plus de vertige.

Brahim TIGHLET

Maître de Conférences au CRPN, Centre de Recherche en Psychologie et Neurosciences de Marseille



Brahim TIGHLET

Découvrir des stratégies de guérison grâce aux modèles animaux

La pathologie vestibulaire peut être reproduite de manière fiable chez l'animal. Elle est associée à

un déséquilibre électrophysiologique dans les noyaux vestibulaires.

Sa guérison se traduit par un rétablissement de cet équilibre. C'est un processus d'autoréparation fascinant et encourageant pour les patients. Lors de la compensation vestibulaire, on réapprend à marcher, se tenir debout, diriger son regard avec les mêmes systèmes que lorsque le cerveau s'est construit dans l'enfance.

L'histamine, un neurotransmetteur, essentiel pour la vigilance, joue un rôle clé dans le processus de guérison.

La bétahistine booste la production d'histamine et diminue l'inflammation.

Christian CHABBERT

Directeur de recherche au CNRS



Christian CHABBERT

Des observations scientifiques ou cliniques, des évidences en recherche montrent des liens entre système vestibulaire et sphère hormonale (présence de récepteurs hormonaux dans les vestibules et différents réseaux

corticaux...)

A partir de ces observations, on veut comprendre les liens entre problèmes vestibulaires et variations hormonales.

Des études cliniques sont menées sur l'homme ou l'animal. Ce qui permettra d'envisager :

- de nouveaux dispositifs de diagnostic : A partir d'une analyse de sang, trouver des bio-marqueurs, signes avant-coureur d'une crise, ou typiques des différents stades de pathologie vestibulaire,
- des opportunités de soin, en modulant certaines hormones ou avec une approche holistique (globale) du patient.

Alexandra SEVERAC CAUQUIL

Professeur en neurosciences à l'Université de Toulouse



Alexandra SEVERAC

Comment le cerveau construit le percept de mouvement de soi ? C'est le but que s'est fixé le projet In-Vest de recherche fondamentale. Ce projet explorera 6 volets allant de la psychophysique chez

l'humain au développement technique d'un outil d'investigation vestibulaire, en passant par l'imagerie cérébrale comparative primate humain / non humain et la chirurgie éveillée !

Mme SEVERAC CAUQUIL nous présente les méthodes déjà utilisées (stimulation galvanique pour stimuler le vestibule avec un patient immobile, puis mesures de mouvement oculaires, de temps de réaction, neuro-imagerie cérébrale IRMf) . Elle souligne le rôle de la zone V6 du cerveau.

Les prochains défis : déterminer quel est l'impact de la gravité, du vieillissement et des pathologies. Les moyens utilisés : la spectroscopie par proches infrarouges et la magnétoencéphalographie pour rajouter le côté timing dans cette construction cérébrale. Identifier les désordres vestibulaires permettra l'émergence d'interventions thérapeutiques ou de rééducations ciblées personnalisées.

Liliane BOREL

Directrice de recherche au CNRS



Liliane BOREL

Les stéréotypes négatifs sur le vieillissement peuvent affecter l'équilibre des personnes âgées en bonne santé.

Lors d'un test d'équilibre des personnes âgées, la phrase « l'expérience vise à évaluer la manière dont les adultes jeunes et âgés maintiennent leur équilibre » perturbe les performances d'équilibre de la personne, dans la condition de test la plus difficile. Elle entraîne une vision faussée de l'expérience, des pensées ou des émotions négatives. L'attention se partage entre les pensées négatives et le maintien de l'équilibre. D'où une baisse des performances par rapport aux capacités réelles.

L'effet de menace du stéréotype peut être réduit ou aboli. Diminuer la pression liée à l'évaluation pendant les tests d'équilibre peut permettre de mieux révéler les capacités réelles des personnes.

Article paru dans le bulletin n°70 de l'Oreille Active, bulletin d'information de Surdi13, association des malentendants et devenus sourds des Bouches-du-Rhône.

Emilie LACROIX

Neuropsychologue- Clinicienne et chercheuse



Emilie LACROIX

Emilie LACROIX nous présente les projets appliqués ABMA et UVIS pour améliorer le diagnostic et la prise en charge des patients présentant des troubles vestibulaires.

L'idée du projet Automatic Body Movement Analysis est, à partir d'une simple étude de la marche, faire une première évaluation rapide des troubles de l'équilibre. Le test consiste à demander au patient de se lever d'une chaise, faire quelques pas en avant, puis demi-tour et revenir s'asseoir. Les mesures du temps mis ou du nombre de pas effectués sont significatives.

Dans le futur : On pourrait filmer les patients, et avec un algorithme amélioré faire d'autres mesures de déviation, de mouvement de la tête, des yeux, le lien avec la perception subjective du patient... Ces résultats sont obtenus rapidement. Ce test de la marche pourrait devenir une étape préliminaire de diagnostic, incitant à procéder à des examens plus approfondis si nécessaire.

Le deuxième projet UVIS vise à mieux comprendre comment les troubles vestibulaires impactent la santé et la perception de l'environnement. Il permettra de faire un recueil actualisé des plaintes (symptômes, durée, conditions...) et ressources des patients pour faire à grande échelle un état des lieux de la situation médicale. Le but : comprendre les mécanismes qui permettent aux patients d'aller mieux. ■