

FONDER L'AVENIR



La lettre des amis de la Fondation de l'Avenir

N°131

TRIMESTRIEL
MAI 2021

SOMMAIRE



Réduire le volume de l'infarctus cérébral après un AVC

P.2



Les apnées du sommeil et le risque cardiovasculaire

P.3



Participez à la recherche médicale et améliorez votre santé !

P.4

ÉDITO

Priorité à la lutte contre les conséquences des AVC

Les accidents vasculaires cérébraux (AVC) sont la première cause de handicaps acquis en France. Avec 140 000 nouveaux cas par an, il est essentiel de comprendre le rôle joué notamment par les apnées du sommeil, de rechercher à diminuer ses conséquences, et d'accentuer les efforts pour motiver les patients à changer leur mode de vie en pratiquant des exercices physiques à la sortie de l'hôpital. C'est un axe de recherche complexe, incluant de nombreux paramètres physiques et psychologiques qui reste à explorer avec des critères scientifiques rigoureux.

Merci d'être à nos côtés dans ces démarches innovantes.



Christelle Maltête
Secrétaire générale



DOSSIER

AVC : LUTTER CONTRE LE FLÉAU DES HANDICAPS PAR L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Tout d'un coup la personne éprouve des difficultés à parler ou ressent un violent mal de tête, une paralysie partielle du visage, une perte partielle ou totale de la vision, l'impossibilité de coordonner ses mouvements : c'est un AVC, un accident vasculaire cérébral, un toutes les quatre minutes selon l'INSERM.

En France, chaque année, 140 000 personnes en sont victimes dont 28 000 décèdent dans les 12 mois. L'AVC est une extrême urgence, où la rapidité de l'intervention est primordiale pour sauver des vies et limiter les séquelles : 40 % des patients gardent un handicap important, même si, parmi eux, 60 % retrouvent leur indépendance. Dans plus de 80 % des cas, la cause est une occlusion d'une artère cérébrale qui provoque un infarctus, la destruction d'une région du cerveau.

Une discipline non médicamenteuse, longtemps négligée, prend peu à peu une place essentielle dans la récupération des fonctions : la rééducation et l'exercice physique. Avec l'augmentation de la sédentarité dans nos pays développés, l'activité physique autrefois présente au quotidien, a été reléguée au chapitre des « loisirs ». Ne faut-il pas reconsidérer son rôle déterminant pour notre santé et ses bienfaits pour la retrouver ?

La nécessaire motivation des patients

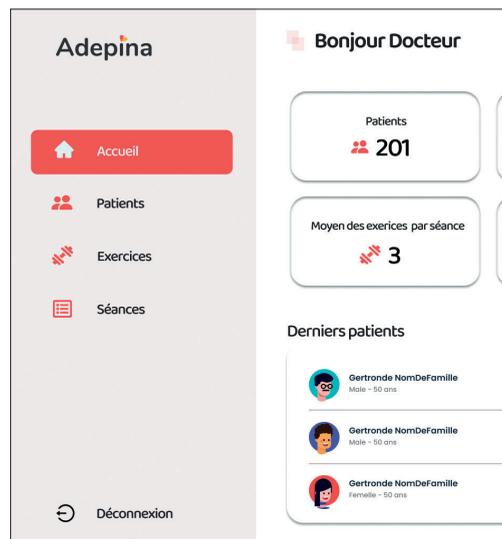
La reprise de l'activité physique est devenue habituelle dans le suivi des victimes d'infarctus du myocarde. Finies les recommandations de ménager son cœur, l'alitement, la vie au

>>>

ralenti. Une rééducation adaptée fait désormais partie des traitements pour solliciter des circuits secondaires, fortifier l'organisme.

La démarche est la même pour les AVC. Les kinésithérapeutes interviennent très tôt à l'hôpital. Mais après, à la sortie du cocon hospitalier ? **L'activité physique, qui sera spécifique à chaque patient, doit réellement être considérée comme partie prenante de l'arsenal thérapeutique** (on pourrait parler de « sport sur ordonnance »).

Mais comment motiver des patients très différents, des personnes âgées sédentarisées aux sportifs désorientés par des handicaps imprévus, pour qu'ils changent leur mode de vie ? À la suite de la publication du décret du 30 décembre 2016 qui détermine leurs conditions d'intervention, les professionnels de santé, kinésithérapeutes, ergothérapeutes et psychomotriciens ont commencé à s'organiser. Leur travail est complexe car l'objectif est un changement réel et durable de comportement. >>>



Pour établir un programme adapté à chaque cas mais également accepté par la personne, ils doivent prendre en compte de multiples paramètres : médicaux bien sûr, mais aussi les capacités physiques du malade, sa psychologie, son environnement familial et social, ses habitudes, ses envies. Pour assurer la pérennité d'une activité physique sur un rythme de trois fois par semaine pendant près d'une heure, il faut apprendre à évaluer les possibilités du patient, ni trop, ni trop peu, et surtout l'impliquer dans sa réhabilitation et lui permettre d'y prendre du plaisir.

Une aide à la décision pour les professionnels

Le **docteur Stéphane Mandigout (Limoges)**, spécialiste en médecine physique et réadaptation au laboratoire HAVAE (Handicap, Activité, Vieillesse, Autonomie, Environnement) dépendant de la faculté des sciences et de médecine est responsable d'un projet d'aide à la décision pour la définition du programme approprié et destiné à ces professionnels de santé.

Le défi sera de proposer aux professionnels un arbre décisionnel **s'appuyant à chaque étape sur des critères scientifiques solides jusqu'ici fragmentaires et éparpillés ou trop souvent absents**. Les trois étapes suivantes ont été retenues : identifier les paramètres pour quantifier les capacités motrices du patient ; valider la mesure des paramètres cliniques à l'aide d'un dispositif portable innovant ; mettre au point une application sur tablette ou smartphone pour suivre l'évolution de l'état physique du patient afin d'aider le professionnel à prendre ses décisions. ●

ESPOIRS DE CHERCHEUR

L'INTERVIEW



RÉDUIRE LE VOLUME DE L'INFARCTUS CÉRÉBRAL APRÈS UN AVC

Les accidents vasculaires cérébraux sont un problème de santé publique majeur et une personne sur six aura un AVC au cours de sa vie. Le **docteur Laura Mechtouff** (unité neurovasculaire, hôpital Pierre Wertheimer, Lyon) présente le projet de son équipe visant à réduire le volume de l'infarctus dans l'espoir de limiter les séquelles neurologiques.

Quel est le but de votre recherche ?

85 % des accidents vasculaires cérébraux sont de nature ischémique, c'est-à-dire liés à l'occlusion d'une artère du cerveau. Une partie du cerveau est alors privée de sang. La thrombectomie mécanique, qui consiste à retirer le caillot par l'intérieur des artères, a montré qu'elle améliorait significativement le pronostic clinique. Malheureusement, différentes études ont mis en évidence qu'une fois sur deux, les patients ne retrouvaient pas leur autonomie. En effet, l'ischémie et le rétablissement brutal du flux sanguin suscite une cascade d'événements, notamment une réaction inflammatoire, susceptible d'aggraver les lésions.

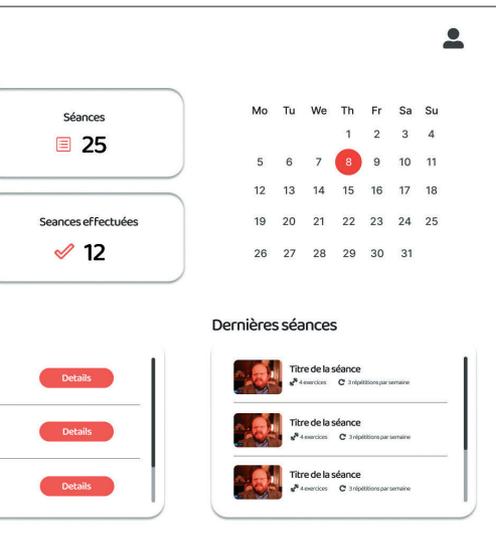
Notre thématique de recherche est de limiter ces dégâts secondaires. Le conditionnement ischémique à distance a montré, lors des essais précliniques réalisés au laboratoire, une diminution du volume de l'infarctus et une amélioration du pronostic clinique. Nous allons évaluer l'efficacité de ce traitement pour réduire le volume de l'infarctus chez des patients traités par thrombectomie dans notre centre.

En quoi consiste le conditionnement ischémique à distance ?

Le conditionnement ischémique à distance est un phénomène par lequel une brève période d'ischémie d'un organe a un effet protecteur sur un autre organe ou tissu contre les lésions secondaires, probablement par la libération de substances bénéfiques. L'intervention consiste à créer une ischémie transitoire au niveau du bras par quatre cycles de gonflement d'un brassard standard pendant cinq minutes, suivi d'une déflation de cinq minutes.

Les avantages de cette méthode sont d'être sans danger, non-invasive, peu coûteuse et facile à mettre en œuvre. Si elle s'avérait efficace, elle pourrait être mise en œuvre avant l'arrivée à l'hôpital en cas de suspicion d'AVC.

© Laboratoire Mechtouff



© Laboratoire Mandigout

> Un outil pour aider les professionnels de la rééducation à définir le programme approprié et adapter au retour à la maison de chaque patient victime d'un AVC

140 000 AVC par an en France

Source : Ameli.fr

2^e cause de mortalité en France, 1^{re} chez la femme.

Source : Ameli.fr

DÉVELOPPER LA RECHERCHE INFIRMIÈRE ET PARAMÉDICALE

Tous les deux ans, la Fondation de l'Avenir encourage la recherche au sein des équipes paramédicales mutualistes en attribuant la « Bourse Avenir Recherche en Soins » qui finance une formation diplômante et une partie du salaire consacré aux travaux de recherche.

Ce type de recherche reste peu développé, malgré un important potentiel d'améliorations concrètes au bénéfice des patients, du fait de la grande proximité des aidants avec les malades.

Les candidatures de l'édition 2021, clôturées le 16 mai dernier, sont en cours d'analyse pour permettre un début de formation à l'automne.

L'EXPLOSION DES TÉLÉCONSULTATIONS PENDANT LA COVID

Au premier semestre 2020, le nombre de téléconsultations facturées à l'Assurance Maladie a explosé en France : il est passé de 40 000 actes par mois à 4,5 millions en avril pour se situer à près d'un million d'actes pendant l'été. La crise de la Covid a permis une diffusion massive de cette nouvelle pratique. Aujourd'hui, plus d'un médecin sur deux y a recours et elle concerne des patients de tout âge : un patient sur 5 a plus de 70 ans.

En septembre, elle représentait 3 % des consultations. 80 % sont effectuées entre un médecin et un patient qui se connaissent.

Source : www.ameli.fr

MIEUX COMPRENDRE LA MALADIE DE HUNTINGTON

L'équipe de recherche de l'Institut de biologie Paris-Seine, (Sorbonne Université/Inserm/CNRS), dirigée par Christian Néri, en collaboration avec le MIT (USA), vient de montrer, au niveau moléculaire, que c'est l'incapacité à réparer les dommages cellulaires (homéostasie) plus que les attaques des pathogènes qui entraînent la mort des neurones dans la maladie de Huntington.

Des centaines de gènes étant impliquées, ce résultat a pu être obtenu grâce à une approche mathématique innovante, ouvrant la voie à de nouvelles approches thérapeutiques.

Source : presse.inserm.fr et www.cnrs.fr

LA RECHERCHE AVEC VOUS... POUR VOUS

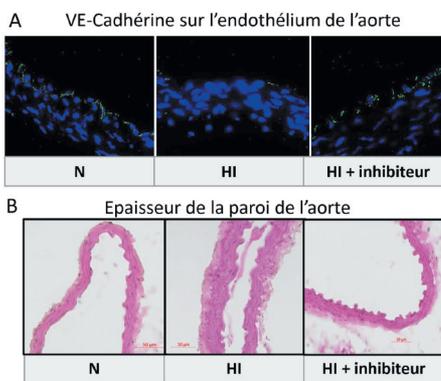
Les apnées du sommeil et le risque cardiovasculaire

Les apnées du sommeil, l'interruption de la respiration pendant de brèves périodes, sont très fréquentes : 24 millions de Français souffriraient d'une forme modérée à sévère¹. De multiples études ont démontré que ce syndrome augmente le risque de maladies cardiovasculaires : 76 % des insuffisants cardiaques² et 70 % des patients ayant eu un AVC³ en sont victimes.

Anne Briançon-Marjollet, chercheuse au CHU de Grenoble, s'intéresse aux mécanismes physiopathologiques induisant ces maladies chez ces patients apnéiques.

L'équipe s'est focalisée sur le rôle du dysfonctionnement d'une protéine d'adhésion des cellules endothéliales, la VE-cadhérine, dans le processus de l'athérosclérose en augmentant la perméabilité de l'endothélium qui assure les échanges entre le sang, les organes et les tissus. Rien n'est connu actuellement de la régulation de cette protéine dans le cadre du syndrome d'apnées du sommeil.

La compréhension de ce mécanisme devrait permettre de proposer des pistes thérapeutiques innovantes et d'utiliser l'expression de la protéine comme biomarqueur pour un dépistage précoce de la dysfonction endothéliale chez les patients apnéiques.



© Laboratoire Briançon-Marjollet

> A : marquage de la protéine VE-cadhérine exprimée par les cellules endothéliales, qui bordent la face interne de l'aorte. Les noyaux des cellules de la paroi de l'aorte sont marqués en bleu, la VE-cadhérine en vert. Elle est bien exprimée chez le modèle sain mais nettement moins détectée après un épisode de 2 semaines d'hypoxie intermittente.

> B : Cette photographie montre des aortes de souris, après marquage à l'hématoxyline-éosine. L'exposition à l'hypoxie intermittente pendant 2 semaines entraîne un épaississement de la paroi de l'aorte, phénomène qui en s'aggravant peut mener jusqu'au développement de plaques d'athérosclérose.

¹ Adam V Benjafield, Lancet août 2019

² Olaf Oldenburg, Eur J Heart Fail 2007

³ Claudio Bassetti, (Stroke, 2006).

LA VIE DE LA FONDATION

Participez à la recherche médicale et améliorez votre santé !

Avec l'aide de la Fondation de l'Avenir et de son partenaire la Mutuelle Nationale Territoriale (MNT), une étude liant santé et activité physique est menée par l'équipe de recherche SENS (Sport et ENvironnement Social) à l'université de Grenoble Alpes. Son objet est d'étudier les freins et les leviers à la reprise d'une activité sportive à tout âge et en population générale, afin de développer des programmes efficaces de promotion de l'activité physique.

Cette étude va s'appuyer sur les réponses aux questionnaires validés scientifiquement, d'une cohorte, c'est-à-dire un ensemble de personnes suivies individuellement dans le temps. Les cohortes constituent un des instruments de référence pour la recherche épidémiologique et en santé publique car elles aident à identifier la survenue d'événements de santé et des facteurs de risque ou de protection s'y rapportant.

Un programme d'activité physique personnalisé

Toute personne désirant reprendre de l'activité physique est invitée à s'inscrire dans cette cohorte via le site web dédié,



> Chacun bénéficie gratuitement d'un programme personnalisé de suivi à la reprise d'activité.

dénoté mouveMeNT pour souligner l'engagement de la mutuelle.

Elle est accompagnée dans la pratique de son activité physique avec des contenus personnalisés : l'équipe SENS a préparé des fiches motivationnelles en fonction du degré de pratique au moment de l'inscription et ensuite, selon les réponses aux questionnaires.

Dans la plus stricte confidentialité, les données et les réponses collectées via les questionnaires sont enregistrées tous les mois pour faire avancer l'étude.

L'équipe de recherche a encore besoin de volontaires, n'hésitez pas à vous inscrire sur : www.ecohorte-mouvement.fr

La Fondation de l'Avenir est reconnue d'utilité publique

La Fondation soutient depuis plus de 30 ans la recherche médicale appliquée et a financé plus de 1 200 projets.

Elle dessine, avec les équipes de recherche, les pratiques médicochirurgicales de demain. En partenariat avec les établissements de soins mutualistes, elle développe l'innovation soignante pour les malades d'aujourd'hui.

Pour en savoir plus :

www.fondationdelavenir.org

Twitter : @FondationAvenir

Chaîne Youtube : Fondation de l'Avenir



LÉGUEZ À LA FONDATION DE L'AVENIR

Depuis toujours, vous avez la détermination d'aider les chercheurs à relever de grands défis médicaux.

Aujourd'hui, à travers un legs, une donation ou une assurance-vie, vous pouvez contribuer à de nouvelles victoires au-delà de votre existence et sauver ainsi demain la vie de milliers de patients.

Pour en savoir plus, demandez notre brochure legs au 01 40 43 23 77.

MERCI AUX DONATEURS



Dr Olivier GALLET
DE SANTERRE
(Montpellier)

Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) se manifeste par des pauses de respiration de 10 à 30 secondes se renouvelant jusqu'à une centaine de fois par nuit. Il est fréquent et sa prévalence augmente avec l'âge et le surpoids. Si le SAOS entraîne d'abord un sommeil de mauvaise qualité, c'est également un facteur de complications cardiovasculaires.

Grâce au soutien des donateurs, le docteur Olivier Gallet de Santerre (clinique mutualiste Beausoleil, Montpellier) a lancé une étude clinique pour démontrer l'efficacité d'un des plus

Nouveau traitement dans l'apnée du sommeil

récents traitements du SAOS : la stimulation électrique des voies aériennes supérieures. La technique consiste à implanter un générateur d'impulsion qui stimule le nerf grand hypoglosse, situé dans le cou sous la langue.

Après un an de suivi, les premiers résultats enregistrés sont encourageants : pour plus d'un tiers des patients, on note une nette amélioration de la qualité du sommeil et une réduction satisfaisante de la sévérité du syndrome. Ces résultats doivent encore être confirmés avec l'inclusion d'un plus grand nombre de patients, retardée par la situation sanitaire. ●



INFOS DONATEURS

Vous pouvez nous contacter par téléphone, mail ou courrier.

- 01 40 43 23 74
- infodons@fondationdelavenir.org
- 10-16 rue Brancion - 75015 Paris



ZOOM SUR VOTRE GÉNÉROSITÉ

Collecte auprès des donateurs au 1^{er} trimestre 2021

3 9 9 6 0 0 €

Donateurs nous soutenant par prélèvement automatique

2 8 2 3