

LA RECHERCHE AVEC VOUS...
POUR VOUS

Troubles vestibulaires et chute : un examen simple

La chute des personnes âgées est un sujet de préoccupation. Outre les traumatismes physiques, elle a des conséquences psychologiques, ce qui peut conduire à une réduction de l'autonomie, et à un glissement vers la dépendance.

La Haute Autorité de Santé a publié des recommandations pour prévenir les chutes à répétition. La détection des atteintes des capteurs vestibulaires localisés dans l'oreille interne est l'une des cibles des examens préconisés. Pour identifier cette déficience, différents tests sont possibles mais ils sont peu adaptés aux personnes âgées car ils sont parfois pénibles à supporter, en particulier en raison de leur durée et de la lourdeur des épreuves caloriques et rotatoires.

Le travail de recherche du **professeur Pierre Bonfils de l'Hôpital Européen Georges Pompidou (Paris)** va évaluer l'intérêt et l'efficacité d'un outil, le Video Head



© Laboratoire Bonfils

L'étude porte sur des patients de 60 ans et plus. Les lunettes vidéo du Video Head Impulse sont légères et s'adaptent à la morphologie des visages. Au sein du service ORL, le docteur Didier Bouccara fait partie de l'équipe de recherche du professeur Bonfils.

LA FONDATION DE
L'AVENIR EST RECONNUE
D'UTILITÉ PUBLIQUE

La Fondation soutient depuis 30 ans la recherche médicale appliquée et a financé plus de 1100 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

Galerie photos sur Flickr.com

ENCORE MIEUX SOUTENIR
LE PROGRÈS MÉDICAL
AVEC LE PRÉLÈVEMENT
AUTOMATIQUE

Il faut de la constance pour accélérer la recherche médicale.

En décidant de nous soutenir par un don régulier, vous participez de manière durable aux progrès de la recherche. Le prélèvement automatique est une solution pratique que vous pouvez choisir quel que soit le montant de votre don. Il permet la réduction des courriers d'appel au don et donc d'investir d'autant plus dans la recherche.

Pour modifier ou annuler un prélèvement, un simple appel suffit.



INFOS DONATEURS

Vous pouvez nous contacter par téléphone, mail ou courrier.

> 01 40 43 23 74

> infodons@fondationdelavenir.org

> 255 rue de Vaugirard
75719 Paris Cedex 15

ZOOM SUR VOTRE
GÉNÉROSITÉ

Collecte auprès des
particuliers en 2017

2 5 1 1 0 8 6 EUROS

dont collecte sur le site internet
de la fondation en 2017

4 8 8 6 9 EUROS

FDA DE FA118 1802

FONDER
L'AVENIR

AU SOMMAIRE
DE CE NUMÉRO



INTERVIEW
L'apathie marqueur
de la dépression
des seniors

P.2



Le congrès
des 30 ans de la
Fondation de l'Avenir

P.3



Troubles vestibulaires
et chute :
un examen simple

P.4

LES MAUX DE LA VIEILLESSE
NE SONT PAS UNE FATALITÉ

Les personnes de plus de 60 ans représentent désormais près du quart de la population française. À la naissance un homme a une espérance de vie de 79,4 ans, et une femme de 85,4 ans d'après les calculs de l'INSEE. Une fois franchi le cap des 65 ans, une femme peut envisager de dépasser de peu les 88 ans, et un homme un plus de 84 ans.

Ce gain de longévité ne doit pas être synonyme de glissement inexorable vers la perte d'autonomie. Dans une étude publiée en 2011, l'Institut National d'Études Démographiques (INED) constate que les années gagnées en espérance de vie dans les deux dernières décennies s'accompagnent en effet d'une augmentation des troubles fonctionnels mais pas nécessairement de

>>>

ÉDITO

Un enjeu de santé
publique : la santé
des seniors

Plus de personnes âgées et une espérance de vie qui ne cesse de s'allonger : la société doit s'adapter à ce changement. Au lendemain de la guerre, à la naissance, un homme pouvait espérer vivre jusqu'à l'aube de la soixantaine, et une femme dépasser de peu 65 ans. Soixante-dix ans plus tard hommes et femmes ont gagné vingt ans selon l'INSEE. Le défi est de profiter de ces années supplémentaires en restant autonome et en bonne santé. Des diagnostics et des thérapies de plus en plus fiables, mais plus souples pour des personnes fragilisées par l'âge font l'objet de recherches approfondies.

Nous relèverons ce défi grâce à vos dons.
À tous un grand merci.



>>> la situation de dépendance. Ne pas céder au fatalisme, dépister et traiter les maladies à tout âge est un enjeu de santé publique essentiel pour le bien-être de toute la population, des personnes âgées et de leur famille.

Une caméra high tech pour visualiser la rétine

Les problèmes de vue augmentent avec l'âge. Les personnes âgées sont en première ligne pour bénéficier des progrès d'un diagnostic précoce et plus précis. **Vincent Nourrit, maître de conférences à l'Institut Mines Telecom Atlantique à Brest** travaille sur un projet de caméra multispectrale pour examiner le fond de l'œil et améliorer l'imagerie de la rétine.



© Laboratoire Nourrit

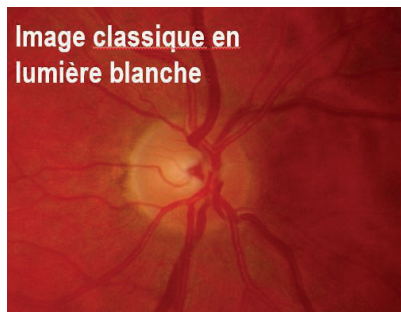
Le 1^{er} prototype de caméra ophtalmique a prouvé son efficacité et a été utilisé chez plus de 100 patients atteints de diverses pathologies (glaucome, DMLA, rétinopathie diabétique). Il faut désormais fabriquer un instrument moins encombrant et plus facile d'utilisation.

Il existe déjà un large éventail de techniques d'imagerie. L'imagerie classique permet actuellement de visualiser avec une haute résolution les structures fines de la rétine mais la lumière utilisée, souvent uniquement blanche, n'en révèle pas tous les aspects.

Or, les longueurs d'onde des différentes couleurs du spectre sont absorbées différemment selon la nature des tissus : de nombreux renseignements précieux peuvent être disponibles mais ils ne sont obtenus pour l'instant qu'expérimentalement.

Vincent Nourrit et son équipe travaillent au développement d'un instrument qui permettra une utilisation en routine. Ces chercheurs sont convaincus que l'imagerie multispectrale pourrait remplacer des techniques plus invasives, longues, peu agréables et coûteuses, **permettant de mieux détecter précocement les maladies de la rétine.**

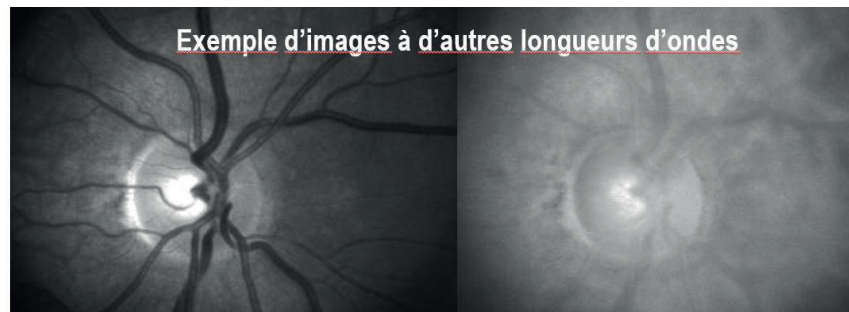
Ainsi, la cartographie de la perfusion sanguine et de la consommation d'oxygène, pourrait devenir un biomarqueur de la



Sous différentes longueurs d'onde, le fond de l'œil livre une multitude de renseignements au médecin et permet le diagnostic précoce de diverses pathologies oculaires.

rétinopathie diabétique avant même que les signes cliniques n'apparaissent. Dans la **DMLA**, la dégénérescence maculaire liée à l'âge, une des plus grandes causes de cécité, diverses études suggèrent que les pigments maculaires jouent un rôle protecteur et qu'une carence est associée à des dommages aux couches sous-rétiniennes. La plupart des études donnent une estimation globale de la densité de ces pigments, mais pas leur distribution spatiale sur la fovéa, la zone centrale de la macula. Ce que pourra faire l'imagerie multispectrale avec un haut niveau de précision.

Le glaucome à angle ouvert, le plus fréquent, présente lui aussi un risque élevé d'évolution vers la cécité en lésant le nerf optique. Sa prévalence augmente avec l'âge. Une hypothèse solide est que les dommages sont liés à une altération du flux sanguin au niveau de la tête du nerf optique.



© Laboratoire Nourrit

La caméra par imagerie multispectrale pourrait être utile pour évaluer l'efficacité du traitement qui vise à diminuer la pression oculaire et donc améliorer le flux sanguin, ce qui est impossible à réaliser actuellement.

Le liquide synovial futur biomarqueur de l'arthrose

L'arthrose est une maladie invalidante associée le plus souvent à l'âge en raison de l'usure progressive des cartilages des articulations. D'après l'OMS, 10 à 15 % des adultes âgés de plus de 65 ans sont atteints. En dépit des progrès dans l'étude des symptômes et les techniques d'imagerie, il est impossible de détecter précocement la maladie et de faire un pronostic individualisé pour un patient donné.

Les chercheurs de l'**École Centrale de Lyon, sous la direction du professeur Thierry Hoc**, se proposent de mettre au point un biomarqueur, sensible, fiable et reproductible

ESPOIRS DE CHERCHEUR / L'INTERVIEW



© Laboratoire Robert

L'APATHIE MARQUEUR DE LA DÉPRESSION DES SENIORS

Le risque d'évoluer vers une démence est multiplié par deux chez les personnes âgées dépressives. L'apathie pourrait être un bon facteur de prédiction. Le docteur **Gabriel Robert du centre hospitalier Guillaume Régnier (Rennes)** cherche à mettre au point un biomarqueur.

Pourquoi se focaliser sur l'apathie ?

L'une des caractéristiques de la dépression de la personne âgée est de s'accompagner plus souvent d'une apathie que d'une tristesse comme aux autres âges de la vie. Des exemples dans d'autres troubles neurologiques, telle la maladie de Parkinson, montrent qu'elle peut être impliquée dans l'évolution vers la démence. Il y a des

arguments solides pour penser qu'il en est de même dans la dépression.

Comment mesurer l'apathie ?

Nous sommes trois centres associés dans cette recherche, Rennes, Tours et Nice, pour mettre au point un biomarqueur fiable et reproductible, en utilisant l'actimétrie qui permet de mesurer l'activité motrice de

la personne grâce à un petit boîtier fixé au poignet. En comparant les résultats de l'actimétrie avec l'imagerie cérébrale nous avons l'espoir de disposer d'arguments scientifiques solides pour démontrer l'implication de l'apathie.

Une fois validé, cet outil nous servira à mieux dépister les patients les plus à risque et mettre en place des stratégies précoces.

afin d'étudier les effets des stratégies préventives, d'améliorer les traitements et de mieux les utiliser. Ils se basent sur les modifications du liquide synovial accompagnant l'arthrose, dans ce cas une arthrose post-traumatique.

Premiers bénéficiaires de l'expérimentation : des chiens qui seront opérés à la clinique vétérinaire de Maison Alfort pour une rupture du ligament croisé, et sur qui sera prélevé du liquide synovial pour une analyse fine des différents éléments biologiques. L'originalité de l'étude est d'offrir aux propriétaires de l'animal toutes les garanties d'un essai clinique

LA VIE DE LA FONDATION

« En 30 ans, la Fondation de l'Avenir a changé la vie de milliers de patients »

Le 5 décembre 2017, la Fondation a organisé un Congrès au sein de l'Institut Mutualiste Montsouris (IMM) à l'occasion de ses 30 ans. Ce lieu illustre sa double filiation chirurgicale et mutualiste. « La Fondation, née de la clinique chirurgicale de la Porte de Choisy devenue IMM, a élargi son champ en s'ouvrant à toutes les disciplines médicales et à l'innovation dans les pratiques de soins », a rappelé Dominique Letourneau, président du directoire.

« La Fondation a changé la vie de milliers de patients », a souligné Thierry Beaudet, président de la Mutualité Française. Les anciens présidents du conseil scientifique de la Fondation ont rappelé que le praticien, au chevet du malade, posait les bonnes questions de recherche pour améliorer rapidement la prise en charge des patients. Grâce à cette approche,

humain, tels que le consentement écrit et l'accord du comité d'éthique, pour le plus grand bien-être des animaux et des hommes.

CHIFFRE CLÉ

1,2 million de personnes âgées en perte d'autonomie en France

Sources : Institut national d'études démographiques

des premières chirurgicales et le soutien à des secteurs un peu délaissés, comme la psychiatrie, ont été rendus possibles.

Les défis pour la santé de demain

Aujourd'hui, le chirurgien opère de plus en plus en réalisant de micro ouvertures. La chirurgie sera encore moins invasive et moins traumatisante : les instruments entreront dans le corps en passant par la bouche ou le nez puis seront déployés sur la zone ciblée. Demain, la médecine sera aussi de plus en plus prédictive et personnalisée. Déjà, une simple prise de sang permet de connaître à l'avance les prédispositions génétiques à certains cancers ou l'efficacité attendue d'un traitement sur une tumeur.

Grâce à ses donateurs, la Fondation accompagne ceux qui inventent chaque jour la santé de demain.

En savoir plus : fondationdelavenir.org



Thierry Beaudet, président de la Mutualité Française et Dominique Letourneau, président du directoire de la Fondation de l'Avenir (photo de gauche) ont rappelé l'ancrage mutualiste de la Fondation de l'Avenir. Les médecins ont souligné la nécessité et l'importance, pour les malades, de soutenir une recherche médicale appliquée.



REEMPLACER LA VALVE MITRALE SANS OUVRIR

Les équipes médico-chirurgicales du CHU de Toulouse, conduites par le professeur Bertrand Marcheix et le docteur Thibault Lhermusier, ont réussi la première implantation en France d'une valve mitrale*, à cœur battant, mise en place au moyen d'un cathéter.

Mise au point par une start-up française, la valve HighLife, devrait permettre d'opérer des patients dont l'état de santé ne permet pas d'envisager une intervention chirurgicale à cœur ouvert.

*la valve mitrale sépare l'atrium (oreillette) du ventricule

Source : www.chu-toulouse.fr

RÉGIMES ALIMENTAIRES ET LONGÉVITÉ

Des chercheurs de l'Inserm, associés à une équipe américaine, ont montré que le récepteur IGF-1R intervient dans le contrôle de la température corporelle depuis le cerveau. Or, l'activité de ce récepteur est modulée par l'apport calorique et elle est associée à une neuroprotection et à la longévité.

Ces travaux permettront de mieux comprendre les effets bénéfiques des régimes alimentaires sur les maladies liées au vieillissement.

Source : www.inserm.fr
rubrique actualités recherche

PARKINSON : TANGO THÉRAPIE

À Montpellier, des personnes atteintes de la maladie de Parkinson dansent le tango. Un moyen ludique de proposer un exercice physique qui améliore leur mobilité et leur équilibre. L'activité est ouverte aux aidants, ce qui offre aux malades un moment de détente familiale et participe aussi à l'amélioration de leur qualité de vie.

Cet atelier a pu voir le jour notamment grâce à la Mutualité Française Occitanie et Languedoc Mutualité.

Source : occitanie.mutualite.fr