

RECHERCHE & SANTÉ

N°100

Soutenir la Fondation Recherche Médicale



8 LA RECHERCHE EN DIRECT

Le point sur la sclérose latérale amyotrophique

13 ENTRETIENS CROISÉS

Quel avenir pour les chercheurs français ?

25
ans

de progrès médical



OCTOBRE • 2004

page
8page
11page
15page
26

4 NOUVELLE FORMULE

6 LA RECHERCHE EN DIRECT

- 6 Cancers du sein et du côlon : les oméga-3 en renfort
Troubles du rythme cardiaque : s'attaquer à la cause du mal
- 7 Diabète : une protéine anormale mise en cause ?
- 8 LE POINT SUR...
La sclérose latérale amyotrophique
Finis les mois d'errance, les patients atteints de sclérose latérale amyotrophique pourraient bientôt bénéficier d'un test de diagnostic précoce.
- 10 Obésité : et si le cœur faisait maigrir ?
Schizophrénie : un vaccin fait ses preuves chez la souris
- 11 Maladies liées à l'X : sélectionner les embryons sains
- 12 Maladie rare : du syndrome de Coffin-Lowry à l'ostéoporose

13 ENTRETIENS CROISÉS

Quel avenir pour les chercheurs français ?

15 DOSSIER SPÉCIAL

25 ans de progrès médical

- 16 Les maladies cardio-vasculaires au cœur de la lutte
- 18 Alerte nouveaux virus...
- 19 Une véritable révolution en neurobiologie
- 21 Le séquençage n'est qu'une étape
- 23 VIE PRATIQUE
Cancer du sein • Maladie de Parkinson
• Sida • Maladies cardio-vasculaires

25 LA FONDATION ET VOUS

- 25 La Fondation Recherche Médicale à l'affiche
- 26 Les coulisses de la Fondation
- 28 *Recherche & Santé* : retrouver l'équilibre
- 29 Santé : 100 nouvelles idées reçues passées au crible
- 30 Portrait : André, ou la passion des archives
- 32 VOS QUESTIONS/NOS RÉPONSES
- 35 ON SE DIT TOUT

RECHERCHE
& SANTÉEST LA REVUE
DE LA FONDATION

RECHERCHE MÉDICALE

Directeur de la publication :

Pierre Joly, Président

Directeur général :

Éric Palluat de Besset

Comité de rédaction :

Claude Dreux, Joëlle Finidori, Isabelle

Fleury, Céline Guéganou,

Catherine Monnier,

Jean-François Pételaud, Claude

Pouvreau, Valérie Riedinger

Chef de projet éditorial :

Agnès Lara

Ont participé au dossier :

Yves Agid, Philippe Amouyel,

Marie-Aline Charles, Pierre Corvol,

Jean-François Delfraissy, Claude Got,

Pierre Jouannet, Marion Leboyer,

Daniel Levy-Bruhl, Stanislas Lyonnet,

Joël Ménard

Ont participé à la rédaction :

Adélaïde Robert-Géraudel

(La recherche en direct), Christophe

Grauwin (Entretiens croisés), Patricia

Chairopoulos, Corinne Pézard

(Dossier), Valérie Devillaine,

Valérie Laye, Marie Lescroart

(La Fondation et vous)

Couverture : Photodisc

Conception et réalisation :

Citizen Press, 41, rue Greneta,

75002 Paris

Responsable d'édition :

Valérie Devillaine

Direction artistique :

Marie-Laure Noël

Secrétariat de rédaction :

Véronique Boismartel

Iconographie : Marion Ricard

Impression : Maury

Périodicité : trimestrielle

Copyright : la reproduction

des textes, même partielle, est

soumise à notre autorisation sur

demande écrite préalable

Date et dépôt légal à parution :

Octobre 2004 • ISSN 0241-0338

Dépôt légal n° 8117

Pour tous renseignements

ou pour recevoir

Recherche & Santé,

adressez-vous à :

Fondation Recherche Médicale

54, rue de Varenne

75007 Paris

Services donateurs :

01 44 39 75 76

Information scientifique :

01 44 39 75 92

Rédaction :

01 44 39 75 68

Contribution de soutien

pour 4 numéros : 10 €

Chèque à l'ordre de

la Fondation pour

la Recherche Médicale

Site Internet : ww.frm.org

La Fondation Recherche Médicale, établissement reconnu d'utilité publique par décret du 14 mai 1965, est membre fondateur du Comité de la Charte de déontologie des associations humanitaires.

Un nouveau Recherche & Santé plus proche de vous

Depuis tout juste vingt-cinq ans, *Recherche & Santé* poursuit une même ambition : constituer un trait d'union entre la Fondation Recherche Médicale et vous, ses donateurs. À l'occasion de ce numéro 100, votre revue connaît une petite révolution : nouvelles rubriques, nouvelle apparence... Objectif : être plus proche de vous. Nous avons la responsabilité de vous expliquer les progrès de la recherche médicale, de justifier nos choix stratégiques de financement et d'être à l'écoute de vos attentes. Cette nouvelle formule vous ouvre donc plus largement ses pages : elle vous donne la parole, vous rend des comptes et vous donne des informations utiles à la vie de tous les jours, pour toute la famille. Nous espérons qu'elle vous plaira.

Je crois fortement à la mission de la Fondation : se mettre au service de la recherche médicale, mais aussi des malades, pour que leur avenir ou celui de leurs enfants soit meilleur que leur présent face à la maladie. En apportant votre soutien à la Fondation Recherche Médicale, vous faites preuve de la même motivation et je vous en remercie très sincèrement. C'est cet idéal, que nous partageons, qui m'enthousiasme. Cette nouvelle étape pour *Recherche & Santé* est aussi pour moi l'occasion de remercier le personnel de la Fondation, ses bénévoles à Paris et en province, ses partenaires et les membres de son Conseil scientifique. Ensemble, nous participons à l'avenir de notre pays en matière de santé. Ensemble, nous témoignons notre reconnaissance sociale à l'égard des chercheurs. Ensemble, nous démontrons que la nation tout entière est présente dans l'espace de la « générosité intelligente » au profit du progrès médical. Bonne lecture !

Pierre Joly, Président de la Fondation Recherche Médicale



Bruno Garcin-Casser

Le nouveau Recherche & Santé

La nouvelle formule de *Recherche & Santé* que vous avez entre les mains vise à mieux traduire les missions de la Fondation Recherche Médicale, à renforcer ce lien majeur qu'elle construit avec vous et à vous rendre plus accessibles les progrès de la recherche... sans perdre la qualité scientifique que vous appréciez. Visitez en images de ces nouveautés. Suivez le guide !

De nouvelles rubriques pour mieux vous informer...

LA RECHERCHE EN DIRECT | P.6

En tête du journal, cette rubrique est au cœur de l'action de la Fondation Recherche Médicale. Elle dresse un panorama trimestriel des dernières découvertes et innovations médicales. S'y mêlent les travaux français et internationaux. Certains articles traitent d'avancées scientifiques obtenues grâce au soutien de la Fondation Recherche Médicale. On les distingue facilement : sur un fond bleu ciel et estampillés d'un post-it rouge intitulé « Vos dons en action ».



Des outils pour que rien ne vous échappe !

GLOSSAIRE :

On croit trop souvent que le jargon des laboratoires condamne scientifiques et grand public à vivre dans deux mondes séparés. Faux. En marge des articles, quelques définitions des termes médicaux ou scientifiques ardu vous donnent accès au langage des chercheurs.

LE DON UTILE :

La Fondation fait bénéficier les chercheurs de vos dons en fonction de critères scientifiques rigoureux. Parce que vous êtes en droit de savoir où va votre argent, ces petits encadrés vous disent quelle somme a été attribuée à quel chercheur, et pour quoi faire. Ainsi, la preuve est faite que, grâce à votre générosité, la médecine progresse.



... pour mieux vous écouter et vous répondre.

I LA FONDATION ET VOUS | P.25

Cette rubrique fait la part belle à l'actualité de la Fondation, en vous donnant davantage la parole, en mettant en valeur les actions personnelles ou collectives réalisées au profit de la Fondation. En outre, une rubrique « **Vos questions-nos réponses** » aborde des sujets médicaux, mais aussi juridiques, pratiques, selon les thèmes que vous souhaitez aborder. N'hésitez pas à nous écrire !



I ON SE DIT TOUT | P.35

Un nouveau dialogue va s'instaurer entre nous. Cette rubrique qui conclut la revue publiera vos remarques, vos critiques comme vos compliments, vos opinions et réflexions sur le monde de la recherche, de la médecine... *Recherche & Santé* vous donne la parole. Prenez-la !

I ENTRETIENS CROISÉS | P.13

Parce que la recherche et la médecine font débat dans la société, *Recherche & Santé* s'empare de ces questions et confronte les points de vue. Chaque trimestre, la Fondation Recherche Médicale invitera spécialistes, leaders d'opinion et décideurs à nous donner des clés pour mieux comprendre les problématiques actuelles : malaise des chercheurs, dossier médical partagé, rôle des laboratoires pharmaceutiques dans la recherche...



I VIE PRATIQUE | P.23

Le dossier consacré à une maladie sera toujours le pilier central de votre revue : informations à la pointe des connaissances médicales, points de vue de spécialistes... Nouveauté : la « **Vie pratique** ». En clôture du dossier, ces fiches regroupent les principales sources de documentations, des conseils pour la vie quotidienne, des contacts d'associations qui apportent information et soutien aux malades et à leurs proches... À découper et conserver.

CANCERS DU SEIN ET DU CÔLON

Les oméga-3 en renfort

L'équipe de recherche « Nutrition, croissance et cancer » du CHU de Tours dévoile les vertus insoupçonnées des acides gras oméga-3. Explications du Pr Philippe Bougnoux, directeur de l'équipe.

Quel est l'intérêt des acides gras oméga-3 dans le traitement du cancer ?

Les acides gras oméga-3, présents en grande quantité dans les produits de la mer, permettraient de rendre certaines tumeurs plus sensibles à la radiothérapie et à la chimiothérapie. Chez le rat, une alimentation enrichie d'un de ces oméga-3, l'acide docosahexaénoïque (DHA)¹, permet de réduire les tumeurs mammaires avec une meilleure efficacité.

Obtient-on le même effet chez l'homme ?

Nous n'en sommes pas encore sûrs. Mais grâce à un essai réalisé chez 25 patientes atteintes d'un cancer du sein **métastasé**, nous savons que l'apport de DHA est possible pendant la chimiothérapie et à quelle dose il doit être utilisé². Pour connaître son efficacité, il faudra attendre les conclusions

d'un autre essai en cours d'élaboration. En revanche, l'étude de l'effet du DHA sur la sensibilité des tumeurs mammaires à la radiothérapie est plus avancée. Les premiers résultats devraient être connus d'ici deux ans. Nous prévoyons également de lancer un essai en septembre 2004 auprès de 50 patients atteints d'un cancer du rectum.

Pourquoi le cancer du rectum ?

C'est la seule tumeur qui nous permet de vérifier notre concept, car c'est la seule traitée par radiothérapie avant d'être retirée chirurgicalement. L'irradier avant de l'ôter augmente en effet la probabilité de guérison.

Comment l'essai va-t-il se dérouler ?

Les patients recevront une **supplémentation** en oméga-3 dès le diagnostic et jusqu'à la fin des séances de radio-

thérapie. Chacun recevra 12 gélules par jour, permettant d'apporter une quantité de DHA impossible à atteindre par la seule alimentation. Nous comparerons ensuite, lors de la chirurgie, la régression tumorale obtenue, avec ou sans DHA. Cet essai sera mené dans les centres de Tours et de Nantes et piloté par le Pr Gilles Calais, cancérologue radiothérapeute au CHU de Tours. ■

Source : *International Journal of cancer*, 10 avril 2004

1. DHA, à ne pas confondre avec DHEA, hormone surrénale utilisée dans la prévention du vieillissement.

2. La mise au point de tout nouveau traitement nécessite de vérifier au préalable l'absence de toxicité et d'effets secondaires néfastes dans le cadre d'essais de recherche clinique.



LE DON UTILE

21 800 €

C'est le financement apporté par la Fondation au laboratoire du Pr Bougnoux depuis trois ans. 5 000 € ont été récoltés par InterLoire (viticulteurs et négociants du Val-de-Loire).

TROUBLES DU RYTHME CARDIAQUE

S'attaquer à la source du mal

Lorsque les contractions du cœur deviennent rapides et désordonnées, c'est un signe d'arythmie ventriculaire. Impossible alors pour le cœur de pomper le sang normalement. En l'absence de traitement, la mort peut survenir en quelques minutes. Pour prévenir de tels épisodes, des médicaments existent. Mais ils ciblent les symptômes, rarement la cause. Cette

fois, des chercheurs de l'université Columbia (New York, États-Unis) ont testé avec succès, chez la souris, un nouveau médicament (le JTV519) qui pallie un déficit moléculaire rencontré chez certains patients. La clabastine 2, une protéine qui intervient dans la régulation du rythme cardiaque, n'est en effet présente qu'en faible quantité chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque ou d'une forme héréditaire

grave de tachycardie (accélération anormale du rythme cardiaque). Or ce nouvel anti-arythmique rend la clabastine 2 plus efficace, palliant ainsi sa faible quantité chez les malades. Efficace chez la souris, le JTV519 pourrait également avoir sa place dans la prévention de l'insuffisance cardiaque chez l'homme. ■

Source : *Science*, avril 2004

Métastasé (cancer), cancer dans lequel des cellules cancéreuses ont migré et se sont implantées dans d'autres tissus ou organes à distance de la tumeur d'origine.

Supplémentation, apport, à dose plus élevée, d'une substance déjà naturellement présente dans l'alimentation.

DIABÈTE

Une protéine anormale mise en cause ?

Grâce à vos dons, des chercheurs français ont découvert une cause possible du dysfonctionnement pancréatique observé chez les diabétiques de type 2.



Le diabète, lié à un dysfonctionnement du pancréas, se traduit par un excès de glucose dans le sang.

Petite lueur d'espoir dans un contexte d'épidémie de diabète plus que préoccupant : les chercheurs Johan Auwerx¹ de Strasbourg et Lluís Fajás² de Montpellier ont mis en évidence le rôle important d'une protéine appelée E2F1 dans la fonction pancréatique. On savait cette protéine impliquée dans le contrôle de la prolifération cellulaire, on sait désormais qu'elle intervient aussi dans le bon fonctionnement des

cellules pancréatiques qui sécrètent l'insuline. Or, le diabète de type 2 est une maladie chronique qui se caractérise par une diminution de l'action de l'insuline (insulinorésistance), avec parfois une sécrétion insuffisante d'insuline par des cellules dites « bêta » du pancréas. Ce défaut en insuline aboutit à une élévation anormale du taux de glucose (sucre) dans le sang (hyperglycémie) exposant le malade à de nombreux risques : insuffisance rénale, atteinte de la rétine, problèmes cardiaques et vasculaires pouvant aboutir à des amputations. L'origine de cette insuffisance est encore mal comprise, mais les travaux de Johan Auwerx et Lluís Fajás montrent qu'elle pourrait, dans certains cas, être expliquée par une anomalie de la protéine E2F1. Des souris dépourvues de cette protéine présentent en effet un pancréas de taille réduite et un mauvais fonctionnement des cellules bêta du pancréas. Un défaut génétique d'E2F1 existerait-il chez l'homme ? « Des recherches sont en cours

Le cri d'alarme de l'OMS

L'épidémie de diabète galope : six personnes mourraient chaque minute dans le monde à cause d'un diabète ou d'une complication liée au diabète ! Le nombre de victimes dépasse déjà celui du sida et le nombre de patients diabétiques attendu en 2030 est de 366 millions, soit près du double d'aujourd'hui. Le principal responsable : le diabète de type 2, qui compte pour 80 % à 90 % des cas. En France, sur 2,8 millions de diabétiques, 2,6 sont affectés par le type 2. Les raisons de cette épidémie ? Les gènes, mais surtout les mauvaises habitudes alimentaires et la sédentarité : la courbe d'évolution de la fréquence du diabète suit ainsi celle de l'obésité. Les coûts humains et économiques attendus sont colossaux. En 1998, l'Assurance maladie dépensait déjà 5 milliards d'euros pour les soins du diabète. « Il est temps d'agir », a averti l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en mai 2004.



À lire

Si on mange trop sucré, on devient diabétique, vrai ou faux ? Réponse dans le nouveau livre

SANTÉ : 100 IDÉES REÇUES L'avis des chercheurs - tome 2.

publié par la Fondation Recherche Médicale, en septembre 2004. Un chapitre est consacré au diabète.



LE DON UTILE

76 200 €

c'est le montant alloué par la Fondation Recherche Médicale à l'équipe du Dr Lluís Fajás pour l'installation de son laboratoire. Au total, la Fondation Recherche Médicale a financé 35 programmes de recherche sur le diabète en deux ans, pour un montant global de 800 000 €.

chez des patients diabétiques », annonce Lluís Fajás. Elles pourraient conduire à individualiser une forme de diabète de type 2 pouvant être traité par un apport d'E2F1. C'est également toute la cascade d'événements reliant le gène E2F1 à la sécrétion d'insuline qui va être explorée, afin de déterminer le ou les maillons de la chaîne sur lesquels agir, et mettre au point de nouveaux médicaments. ■

Source : *Journal of clinical investigation*, mai 2004

1. Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire de Strasbourg.
2. Directeur de l'équipe Avenir de l'unité Inserm 540 à Montpellier.

Le point sur...

LA SCLÉROSE LATÉRALE AMYOTROPHIQUE

Dépister tôt la maladie pour mieux la freiner

Finis les mois d'errance, ballottés entre généralistes, neurologues et rhumatologues à la recherche du bon diagnostic, les patients atteints de sclérose latérale amyotrophique pourraient bientôt bénéficier d'un test de diagnostic précoce.



Natasia Jokic et l'équipe du Dr Jean-Philippe Loeffler ont récemment mis en évidence un marqueur moléculaire de la maladie, utilisé comme test diagnostique.

Tout commence généralement entre 45 et 65 ans. Quelques crampes nocturnes, puis une main, une cuisse ou une épaule se paralyse, à moins que des difficultés à parler ou avaler n'apparaissent en premier. Petit à petit, chaque muscle va s'atrophier et aucun traitement n'est aujourd'hui capable d'en changer l'issue. La sclérose latérale amyotrophique (SLA), ou maladie de Charcot, tient encore les médecins en échec. Rare, la maladie touche trois nouveaux patients par jour en France. La plupart sont des cas isolés, seuls 5 % à 10 % sont familiaux. Parmi eux, 20 % possèdent un même gène muté, celui de la superoxyde dismutase (SOD), une enzyme aux propriétés anti-oxydantes. Sa découverte a permis aux chercheurs de créer un modèle animal pour l'étude de la SLA en altérant ce gène chez la souris. La connaissance de la maladie s'est ainsi considérablement améliorée. Plusieurs mécanismes semblent en cause et convergent vers les mêmes phénomènes : une mort anormale des neurones (cellules nerveuses) commandant le

muscles, accompagnée d'une inflammation.

Les origines possibles de la maladie sont à l'étude comme l'accumulation de molécules toxiques, de neurofilaments ou la présence d'agrégats protéiques dans ces neurones. Une piste prometteuse, explorée par l'équipe du Dr Jean-Philippe Loeffler, concerne le métabolisme : les mitochondries, ces petites usines qui produisent de l'énergie au sein des cellules, présentent en effet d'importantes anomalies chez les malades.

UNE EMPREINTE IDENTIFIÉE

La mort des neurones ne serait cependant pas nécessairement le point de départ de la maladie. Elle pourrait être la conséquence de phénomènes ayant lieu dans les cellules situées à leur contact : les cellules musculaires et d'autres cellules du système nerveux, les astrocytes. Tout cela reste à explorer. En attendant, les applications thérapeutiques tardent. Si de nombreux traitements ont été testés, un seul, le riluzole (Rilutek®), est capable de ralentir la progression de la maladie chez l'homme.

LE DON UTILE



53 500 €

Les travaux de Natasia Jokic ont bénéficié de 7 500 € de la part de la Fondation Recherche Médicale en 2003. Le laboratoire de Jean-Philippe Loeffler avait déjà bénéficié d'une aide de près de 46 000 € dans le cadre de son installation en 2001.

À condition d'agir tôt. Mais, le diagnostic est difficile à poser au début. D'où l'intérêt de la découverte, par l'équipe de Strasbourg, de marqueurs précoces de la maladie dans le muscle. Grâce à eux, et en présence de symptômes évocateurs, les médecins pourront confirmer plus tôt leur diagnostic. Et ce n'est pas tout. Cette découverte prouve l'apparition d'anomalies spécifiques de la SLA au niveau musculaire avant la mort neuronale. Cela renforce l'idée que la SLA n'a pas pour origine une dégénérescence des neurones, mais qu'elle est la conséquence d'un processus pathologique plus général. De nouvelles pistes de recherche s'ouvrent. ■



Reportage photo : ZIR

La protéine Nogo-A, présente dans le muscle des malades, pourrait devenir un outil de diagnostic de la SLA.

Une fois le test validé, des industriels devront s'y intéresser pour qu'il soit utilisé à grande échelle.

INTERVIEW

Jean-Philippe Loeffler,

directeur du laboratoire de signalisation moléculaire et neurodégénérescence de l'université Louis-Pasteur à Strasbourg.

En quoi consiste le test diagnostique sur lequel vous travaillez ?

En pratique, il s'agit de mettre en évidence, sur une biopsie du **muscle deltoïde**, la présence d'une protéine anormale, Nogo-A. Cette forme de la protéine Nogo semble être la signature de la sclérose latérale amyotrophique (SLA), car elle n'existe pas dans les muscles d'une personne en bonne santé ou atteinte d'une **polyneuropathie**.

Quel est son intérêt ?

Il est double. Le test permet de confirmer de façon précoce l'hypothèse d'une SLA. Or la prise en charge est d'autant plus efficace qu'elle est initiée tôt. Ce test devrait aussi permettre d'évaluer le stade de progression de la maladie.

Les taux de la protéine anormale Nogo-A traduisent, en effet, la gravité des symptômes et leur vitesse d'évolution.

Quelles sont ses limites ?

Il s'agit encore d'un outil de recherche. Nous l'étudions aujourd'hui avec l'équipe du Dr Vincent Meininger à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière, chez des malades pour lesquels le diagnostic est difficile à poser. De plus, nous ne savons pas s'il est prédictif. Pour l'instant, Nogo-A a été retrouvée chez tous les malades et pas chez les patients indemnes de SLA. Mais toute personne ayant Nogo-A développerait-elle nécessairement une SLA ? L'étude des formes familiales le dira. Le test reste donc à valider avant son passage dans la pratique courante.

Trois espoirs

La recherche des mécanismes en cause et des principes susceptibles d'être actifs contre la SLA amène des progrès thérapeutiques pas à pas. On arrive ainsi à bloquer la production de l'enzyme SOD anormale dans des cellules en culture. L'arimoclomol, un médicament activant un mécanisme de protection de la cellule face à un stress, donne aussi des résultats prometteurs chez la souris. Reste à prouver l'efficacité de ces traitements chez l'homme... Aujourd'hui, trois médicaments en sont au stade d'essais cliniques. Deux d'entre eux visent à empêcher la mort des neurones et interviennent dans le métabolisme énergétique. Le troisième est un facteur nutritif pour les neurones produit par les cellules qui les entourent. Les résultats de ces essais sont attendus pour 2005.

Muscle deltoïde
muscle de
l'épaule.

Polyneuropathie
atteinte de
plusieurs nerfs.

Un nouveau médicament contre le cancer du pancréas

Le facteur de croissance opioïde OGF a prouvé son efficacité dans le traitement du cancer du pancréas à la fois *in vitro* et chez l'animal.

Les résultats préliminaires chez des malades sont encourageants : il a déjà prouvé son absence de toxicité. Son efficacité doit encore être évaluée, seul ou en combinaison avec d'autres traitements.

Anti-Cancer Drugs, mars 2004

Incontinence fécale : une alternative au sphincter artificiel

La stimulation électrique du **nerf sacré** déjà utilisée en France dans le traitement de l'incontinence urinaire se révèle efficace dans le traitement de l'incontinence fécale. Elle permet aux patients de redevenir continents ou, tout au moins, de limiter les épisodes d'incontinence.

The Lancet, 17 avril 2004

SCHIZOPHRÉNIE

Un vaccin fait ses preuves chez la souris

C'est à des chercheurs israéliens de l'institut Weizmann que l'on doit la découverte d'une nouvelle stratégie d'attaque de la schizophrénie : l'utilisation d'un vaccin, qui préviendrait la maladie en activant le système immunitaire. La schizophrénie est une maladie mentale associée à une dégénérescence des neurones situés dans l'**hippocampe** et à des troubles psychotiques variés. Sa cause étant méconnue, son traitement est malaisé et ne cible que les symptômes. Cependant, un rôle insoupçonné de certaines cellules immunitaires, les lymphocytes T, vient d'être mis en évidence. Des animaux dépourvus de lymphocytes T ont des facultés mentales altérées (capacité de concentration et d'apprentissage), jusqu'à ce qu'on leur réinjecte ces cellules. Ils récupèrent alors un niveau cognitif normal. Les lymphocytes T permettraient donc de maintenir les fonctions cognitives en état, en combattant notamment la dégé-

nérescence des neurones. D'où l'idée de tester l'effet protecteur d'un vaccin sur le développement de la schizophrénie chez la souris. Le principe du vaccin est de stimuler la production naturelle de lymphocytes T. Les chercheurs ont vacciné ainsi la moitié d'un groupe de souris. Ils ont ensuite injecté au groupe entier des substances connues pour provoquer les symptômes de la schizophrénie. Résultat : les animaux immunisés ont développé moins de troubles psychotiques que leurs congénères non vaccinés et ont gardé de meilleures performances cognitives. Cet effet préventif prouvé chez la souris ne peut être directement extrapolé chez l'homme, mais les chercheurs pensent qu'un tel vaccin pourrait être utilisé à titre curatif chez des personnes déjà atteintes de schizophrénie ou d'autres troubles mentaux. ■

Source : *PNAS*, mai 2004

VOS
DONS
en action

OBÉSITÉ

Et si le cœur faisait maigrir ?

Le rôle insoupçonné du cœur dans la mobilisation des réserves de graisses vient d'être mis en évidence. La découverte de ce dialogue chimique entre muscle cardiaque et tissu graisseux est partie d'une observation surprenante. Il était admis que la **lipolyse** était sous contrôle exclusif des hormones du stress. « *Or nous avons remarqué que la lipolyse persistait chez des patients traités par des médicaments qui bloquent l'activité de ces hormones, les bêtabloquants*, raconte Max Lafontan, de l'unité Inserm de recherche sur les obésités à Toulouse. *Nous avons donc cherché d'autres molécules capables de stimuler la lipolyse, même sous bêtabloquants.* » C'est ainsi que le rôle des peptides natriurétiques sécrétés par le cœur a été découvert. Hypothèse alléchante : le faible taux de ces peptides observé chez des patients obèses pourrait contribuer à un déficit de la lipolyse. Mais ceci reste à vérifier. Pour l'heure, ces investigations permettent d'affiner notre connaissance du métabolisme des graisses et donc, de l'obésité.

Source : *FASEB journal*, mai 2004



Phanie

Hippocampe
zone du cerveau impliquée dans la mémoire.

Lipolyse
transformation des lipides stockés dans les cellules graisseuses en une forme d'énergie utilisable par les muscles.

Nerf sacré
nerf prenant son origine dans l'extrémité lombaire de la moelle épinière (moelle sacrée) et qui envoie des commandes (fibres) nerveuses vers la vessie, le côlon, le rectum et les organes génitaux.

SIDA

Gagner du temps en abaissant nos défenses

Face à la destruction du système immunitaire par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), deux chercheurs de l'université René-Descartes à Paris ont adopté une stratégie paradoxale : abaisser les défenses de l'organisme. Et ça marche ! Avant sa phase offensive, le VIH commence en effet, comme tout corps étranger, par activer nos défenses. Jean-Marie Andrieu et Wei Lu ont limité cette activation grâce à un dérivé de corti-

coïdes, la prednisolone. Résultat : la destruction des cellules immunitaires « CD4 », qui traduit l'apparition du sida, est retardée. Encore faut-il intervenir très tôt, lorsque le nombre de copies du virus est encore faible. Cela n'empêche pas celui-ci de se multiplier, mais le sida attend deux à dix ans de plus avant de se déclarer. Ensuite, les antirétroviraux prennent le relais... ■

Source : *BMC Medicine*, 5 mai 2004

MALADIES LIÉES A L'X

Sélectionner les embryons sains

Certains couples, porteurs d'anomalies génétiques susceptibles de transmettre une maladie à leurs enfants ont recours à la fécondation *in vitro* et au diagnostic préimplantatoire (DPI). Celui-ci permet de s'assurer que les embryons ne sont pas porteurs du gène de la maladie, avant leur implantation dans l'utérus de la mère. Concernant les maladies liées au chromosome X, le DPI consistait jusque-là à identifier et n'implanter que des embryons filles (lire encadré ci-dessous). Pour permettre aux couples de donner naissance aussi à des garçons exempts de la maladie, des biologistes des hôpitaux Necker

et Antoine-Béclère à Paris ont mis au point une nouvelle méthode. Elle permet le diagnostic indirect de quatre maladies liées à l'X : l'adrénoleucodystrophie, l'hémophilie A, l'hydrocéphalie et l'incontinentia pigmenti. « *Au lieu de rechercher une mutation individuelle, travail long et délicat, on recherche des marqueurs spécifiques du chromosome parental porteur de l'anomalie, situés autour du gène muté* », explique le Dr Pierre Ray. L'analyse est fiable et rapide, le protocole devrait désormais être appliqué à d'autres maladies. ■

Source : *PNAS*, mai 2004

Le synchrotron au service des tumeurs du cerveau

La survie de rats atteints d'un gliome au stade avancé a pu être améliorée grâce à un traitement alliant chimiothérapie et radiothérapie par rayonnement **synchrotron**. Les chercheurs grenoblois, soutenus par la Fondation Recherche Médicale, pensent que ce succès offre de réels espoirs de traitement pour cette maladie jusqu'ici incurable. *Cancer Research*, avril 2004

Synchrotron appareil qui émet des rayons X dont la brillance est 100 000 fois plus grande que celle des appareils utilisés dans les hôpitaux. Il permet de traiter des tumeurs résistant aux radiations classiques. Il n'existe qu'un seul appareil de ce type en France, à Grenoble.



Phonie

Les spermatozoïdes utilisés en fécondation *in vitro* sont conservés dans des paillettes plongées dans de l'azote liquide.

LE DON UTILE

108 000 €

Le laboratoire d'Arnold Munnich à l'hôpital Necker a été financé à 5 reprises en trois ans, à hauteur de 108 000 € pour ses recherches sur les maladies génétiques.



Les garçons plus vulnérables que les filles

Les maladies liées à l'X sont dues à des anomalies (mutations) sur le chromosome X. Un garçon qui hérite de sa mère un chromosome X porteur du gène muté (et un Y de son père) est toujours atteint par la maladie car, à l'inverse d'une fille, qui a reçu deux chromosomes X (l'un de son père, l'autre de sa mère), il ne possède pas de second exemplaire du chromosome X portant un gène sain et pouvant compenser le défaut génétique du premier.

Une crème pour prévenir les cancers de la peau

L'application préalable d'une crème composée de thymidine, l'un des quatre constituants de l'ADN, permet de réduire le taux de tumeurs induites par les UV chez des souris. Son efficacité chez l'homme reste à prouver avant de l'utiliser en prévention des cancers de la peau chez les personnes à haut risque.

PNAS, mars 2004

Une épice pour traiter la mucoviscidose

Un peu d'espoir repose sur la curcumine, un composant du curcuma, cette épice jaune présente dans le curry. Efficace chez des souris porteuses de la même anomalie génétique que celle qui est souvent à l'origine de la maladie chez l'homme, le curcuma représenterait un médicament naturel peu coûteux s'il s'avérait efficace chez l'homme.

Science, 23 avril 2004

MALADIE RARE

Du syndrome de Coffin-Lowry à l'ostéoporose



DR

Dr Paolo Sassone-Corsi, de l'Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire (IGBMC) à Strasbourg.

Une fois de plus, les recherches sur une maladie rare ouvrent des perspectives pour une maladie beaucoup plus répandue, l'ostéoporose. Le syndrome de Coffin-Lowry, lié au dysfonctionnement du gène RSK2, touche un garçon sur 50 000 à 100 000. Il se caractérise par un retard mental et des déformations osseuses. « En modifiant leur patrimoine génétique, nous avons obtenu des souris qui reproduisent assez bien la maladie humaine », explique le Dr Paolo Sassone-Corsi. Nous avons ainsi pu élucider l'un des rôles de la protéine fabriquée

sous le contrôle du gène RSK2. Elle induit la spécialisation et le bon fonctionnement des cellules impliquées dans la formation osseuse, les ostéoblastes. Lorsqu'il existe une anomalie (mutation) sur le gène RSK2, cette protéine perd sa fonction, provoquant une perte de la masse osseuse. Si ces observations se confirmaient chez l'homme, elles pourraient ouvrir de nouvelles pistes thérapeutiques pour l'ostéoporose. En effet, la perte osseuse qui la caractérise provient également d'une anomalie de la formation osseuse. Malheureusement, les applications dans le syndrome de Coffin-Lowry « restent encore lointaines », regrette le chercheur. ■

Source : Cell, 30 avril 2004



LE DON UTILE

27 600 € par an

Grâce au financement de la Fondation Recherche Médicale, une jeune chercheuse de l'IGBMC de Strasbourg a pu aller parfaire sa formation à Zurich.

MALADIE D'ALZHEIMER

Ne plus attendre la démence

Statines et aspirine pour protéger les yeux

Une étude récente a montré que les statines et l'aspirine pouvaient ralentir l'évolution de la forme humide de la dégénérescence maculaire liée à l'âge. La DMLA est la première cause de cécité chez les personnes âgées. La forme humide est la plus rare (15 à 20 % des cas) mais la plus sévère.

American Journal of Ophthalmology, avril 2004

« Dépister plus tôt les patients atteints de la maladie d'Alzheimer est une nécessité. Désormais, nous en avons les moyens », déclare le Pr Bruno Dubois, neurologue et chef du service de neuropsychologie à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière à Paris. Bien avant l'apparition de la démence, celui-ci propose de déceler les signes spécifiques d'amnésie par de nouveaux tests neuropsychologiques, d'identifier les premières lésions au niveau de l'hippocampe grâce à une nouvelle technique de neuro-imagerie,

et de mesurer le taux de certaines substances dans le liquide céphalorachidien afin d'appuyer le diagnostic. Objectifs ? Rassurer les patients se plaignant de troubles de la mémoire indemnes de la maladie, et permettre aux personnes atteintes une prise en charge plus rapide par un réseau de professionnels de santé. ■

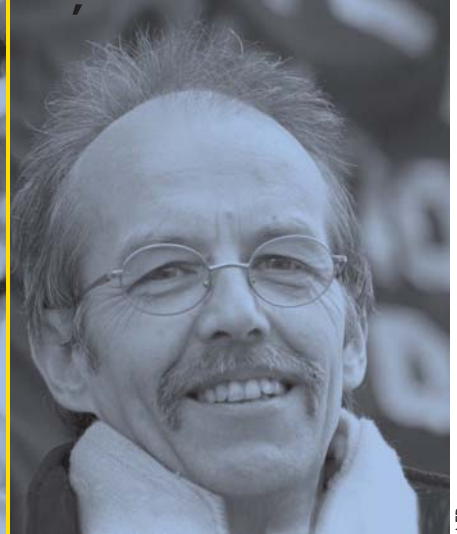
Source : Lancet Neurology, avril 2004

Hippocampe voir p. 10.
Liquide céphalorachidien liquide dans lequel baigne le cerveau.

Quel avenir pour les chercheurs français ?



DR



AFP

JEAN-FRANÇOIS BACH

SPÉCIALISTE DES MALADIES AUTO-IMMUNES À L'HÔPITAL NECKER ET MEMBRE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES (Paris).

NAOMI TAYLOR

DIRECTEUR DE RECHERCHE À L'INSERM, SPÉCIALISÉE EN IMMUNOLOGIE ET EN VIROLOGIE (Montpellier).

ALAIN TRAUTMANN

BIOLOGISTE À L'INSTITUT COCHIN ET PORTE-PAROLE DU COLLECTIF « SAUVONS LA RECHERCHE » (Paris).

Fait-il encore bon être chercheur en France aujourd'hui ? Statut, rémunération, évaluation et évolution de carrière, que faut-il changer pour améliorer les perspectives d'avenir de nos chercheurs ?

Quelle est la situation des chercheurs du secteur public en France ?

Jean-François Bach : Le grand problème, en France, est le manque de moyens. Ce problème se retrouve, en particulier, dans le salaire des chercheurs : des personnes qui ont un niveau bac + 12 sont payées à peine plus que le Smic... Certes on nous dit : « *Vous avez la sécurité de l'emploi, vous êtes "chercheur à vie"* ». C'est justement ce qui peut entraîner une forme de découragement : la perspective de « *revisiter* » toute sa vie, sans moyens ni reconnaissance professionnelle.

Naomi Taylor : La situation est particulièrement grave pour les jeunes chercheurs. En immunologie, par exemple, et avant les pressions du mouvement « *Sauvons la recherche* » (SRL), il n'y avait, en 2004 pour toute la France, aucun poste ouvert pour les CR2 (chargés de

recherche de niveau 2, le premier échelon dans la recherche publique) et seulement deux postes de CR1 (l'échelon juste au-dessus). Le problème est d'autant plus aigu qu'il y a, en France, des limites d'âge : on ne peut être recruté à l'échelon CR2 qu'avant 30 ans, par exemple. Mettez-vous à la place d'un jeune chercheur qui, après douze années d'études très dures, se trouve en concurrence avec une centaine de candidats pour un poste sous-payé ; s'il ne l'obtient pas rapidement, sa carrière en France est compromise !

Alain Trautmann : C'est en effet un problème très préoccupant pour l'avenir de la recherche française. Une remise à niveau du nombre de postes offerts aux jeunes chercheurs et une revalorisation des salaires les plus bas sont les conditions indispensables pour rendre une certaine attractivité à la recherche.

Promotions au mérite, évaluation, gestion de carrière... Où faut-il placer le curseur ?

Alain Trautmann : Le modèle français laisse une grande autonomie aux chercheurs : c'est le garant d'une pensée originale et de découvertes qui seraient impossibles dans une optique strictement productiviste. Il faut évaluer les chercheurs, bien sûr, et du reste, ils sont évalués sur la même base que leurs homologues anglo-saxons, mais il faut aussi laisser respirer la recherche : développer les contrats non-thématisés, favoriser une approche qui fait remonter les initiatives du bas vers le haut... Je suis par ailleurs favorable aux promotions au mérite, à condition de ne pas tout mélanger. À l'Inserm, par exemple, ont été mis en place des « *contrats d'interface* », qui accordent un bonus financier aux chercheurs acceptant de collaborer avec ●●●

●●●

les milieux de la santé pour faciliter le transfert de connaissances. C'est sans aucun doute une bonne chose, mais on instaure également par ce biais un système de « chasse à la prime » qui est discutable.

Jean-François Bach : Le problème n'est pas tant l'évaluation des chercheurs que les conséquences de cette évaluation : trop souvent, elle n'est pas suivie d'effets, ni dans le bon sens ni dans le mauvais.

Naomi Taylor : Aux États-Unis, dans le secteur public, les universités comme les directeurs de recherche sont jugés, pour une bonne part, sur les contrats qu'ils décrochent auprès de l'État. C'est même une question de survie : la majeure partie de leur salaire dépend de l'obtention de ces contrats de recherche. Ce système garantit des résultats, mais présente des inconvénients. Les chercheurs consacrent un tiers de leur temps à des tâches administratives ou au montage de dossiers. En France, on peut passer plus de temps avec les étudiants, entre chercheurs, choisir et développer ses collaborations plutôt que ses contrats.



La carrière des chercheurs français, dans le public, semble sclérosée par un grand nombre de contraintes. Que pourrait-on faire pour améliorer les choses ?

Naomi Taylor : On pourrait déjà supprimer cette bizarrerie française qu'est la limite d'âge. Elle conduit à refuser des bourses à des thésards de 27-28 ans, parce qu'on estime qu'ils ne pourront pas devenir CR2 avant l'âge de 30 ans. On élimine ainsi plein de jeunes chercheurs, avec des parcours un tantinet atypiques, potentiellement très intéressants. Et à 40 ans, en France, si vous n'avez pas de poste fixe, vous êtes considéré comme « fini ». Aux États-Unis, c'est le contraire : un chercheur ne peut prétendre à un poste fixe à l'université avant l'âge de 38-40 ans. Et, en cas d'échec, il dispose de multiples alternatives.



Photodisc

Parce que le parcours des jeunes chercheurs est difficile – mais qu'ils représentent l'avenir de la médecine – la Fondation Recherche Médicale les soutient particulièrement.

Alain Trautmann : En France, au contraire des États-Unis, les enseignants-chercheurs ont trop d'heures de cours pour pouvoir se consacrer à une recherche soutenue. Il faudrait dégager des moyens pour alléger cette charge d'enseignement. On pourrait ainsi favoriser la mobilité entre les deux corps (chercheurs et enseignants-chercheurs), ainsi que l'évolution des postes et des carrières...

Jean-François Bach : Il faudrait aussi opérer un décloisonnement entre public et privé, en créant notamment des contrats qui permettraient à un chercheur « public » de passer deux ou trois ans dans le privé, puis de retrouver son poste initial, et inversement à un chercheur du privé de « séjourner » dans un organisme public.



Justement, quel serait, selon vous, un bon modèle d'équilibre entre recherche publique et recherche privée ?

Jean-François Bach : Les deux mondes sont complémentaires. La logique du secteur privé, ses contraintes de profit le restreignent à la recherche appliquée. Aussi la recherche fonda-

mentale ne peut-elle être portée que par le secteur public. Il reste à faciliter le passage de la recherche fondamentale à la recherche appliquée.

Alain Trautmann : Aujourd'hui, recherche publique et privée s'ignorent très largement. Tout ce qui favorisera les échanges sera très positif. Voici quelques pistes :

une augmentation du nombre de bourses Cifre (financement d'un jeune chercheur par une entreprise) ; la reconnaissance du doctorat dans les conventions collectives ; l'aménagement de filières de recrutement dans les entreprises et la fonction publique... En guise de conclusion, je dirais que les problèmes de la recherche sont moins liés au statut du chercheur qu'aux moyens dégagés et à la cohérence politique sur le long terme. ■



VOTRE AVIS NOUS INTÉRESSE
 Envoyez vos réactions par courrier à **On se dit tout**
Fondation Recherche Médicale
54, rue de Varenne
75007 Paris ou par e-mail à **onseditou@frm.org**

Dossier
parrainé
par...

Pierre Corvol, professeur au Collège de France, chaire de médecine expérimentale, membre de l'Académie des sciences.

DR

25 ANS DE PROGRÈS MÉDICAL

16 Les maladies cardio-vasculaires au cœur de la lutte

18 Alerte, nouveaux virus...

19 Une véritable révolution en neurobiologie

21 Le séquençage n'est qu'une étape

À l'occasion de son numéro 100, *Recherche & Santé* vous donne la mesure du chemin parcouru par la médecine depuis sa première parution, il y a 25 ans. Les avancées sont incontestables. « La recherche s'est dotée de deux outils clés, la pharmacologie et l'épidémiologie. L'une a abouti à des médicaments très actifs et bien tolérés ; l'autre permet de "disséquer" les liens entre nos comportements et certaines maladies, nous donnant ainsi la possibilité de les éviter », explique Pierre Corvol, professeur au Collège de France. Cependant nombre de ces maladies posent encore de grands défis à la science...

1980

Premières utilisations de l'IRM dans le domaine médical. Cette technique d'imagerie a depuis considérablement amélioré le diagnostic de toute une série de maladies en particulier neurologiques (SEP) ou articulaires. Elle permet aussi de localiser avec précision des tumeurs à opérer ou encore de guider l'implantation d'électrodes dans le cerveau pour le traitement de la maladie de Parkinson.



1982

Amandine, **premier « bébé éprouvette » français**, conçu par fécondation in vitro (FIV) voit le jour. C'est l'aboutissement du travail de l'équipe du Pr René Frydman et du biologiste Jacques Testard (hôpital Antoine-Béclère, à Clamart). Depuis, plus de 1,4 million de bébés sont ainsi nés dans le monde grâce à la procréation médicalement assistée.

1983

Généralisation de l'**usage de la ciclosporine**, médicament « antirejet » qui révolutionne les transplantations d'organes. Découverte en 1969, il a fallu attendre 1972 pour que ses propriétés soient mises en évidence. En 1983, son succès est confirmé dans les greffes du cœur, ouvrant la voie aux greffes du foie, du poumon, et du pancréas.

Bêta-bloquants médicaments qui ralentissent le cœur et réduisent l'hypertension artérielle pathologique.

Inhibiteurs de l'enzyme de conversion ou IEC médicaments qui diminuent la pression artérielle en réduisant les taux sanguins d'angiotensine II et d'aldostérone, deux substances hypertensives.

Les maladies cardio-vasculaires au cœur de la lutte

Ennemis n° 1 de la santé publique, les maladies cardio-vasculaires sont la cible, depuis quelques décennies, d'une grande offensive thérapeutique. Avec succès. « *On note une diminution très forte des taux de mortalité cardio-vasculaire pour chaque tranche d'âge*, précise Joël Ménard, professeur de santé publique. *C'est un facteur déterminant de l'augmentation de l'espérance de vie.* » Un bilan positif... à nuancer par le nombre croissant de personnes âgées vivant avec ces pathologies. Les raisons ? D'un côté, les facteurs environnementaux – surconsommation de sel et de calories – favorisent la dégradation du cœur et des artères ; de l'autre, les traitements prolongent la vie de ces malades.

Des traitements dont l'efficacité repose sur deux progrès majeurs. D'abord, l'essor des médicaments contre l'hypertension artérielle, grand facteur de risque cardio-vasculaire. Aux côtés des **diurétiques**

et des **bêta-bloquants**, utilisés depuis les années 1970, sont apparus les **inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC)**, les **inhibiteurs calciques** et, plus récemment, les **antagonistes de l'angiotensine II**. La plupart des malades sont ainsi traités par deux ou trois médicaments aux mécanismes d'action complémentaires.

En 1985, a eu lieu la « révolution » des statines pour traiter l'hypercholestérolémie (excès de cholestérol sanguin), autre facteur de risque d'infarctus. Ces molécules sont aujourd'hui prescrites en prévention chez les personnes « à risque » et pour éviter une récurrence d'accident cardiaque. Cette nouvelle ère des médicaments va de pair avec une meilleure prise en charge après l'accident, liée aux récentes techniques comme la **fibrinolyse** et la **radiologie interventionnelle**. *In fine*, c'est toute une stratégie médicale qui se déploie pour lutter contre ces maladies...

TÉMOIGNAGE



M. GODINHO,
GREFFÉ DU CŒUR

« C'est grâce au don d'organes que je suis encore là aujourd'hui. »

« J'ai fait un premier infarctus en 1992, et sept ans plus tard, un autre plus grave. Malgré les médicaments, mon cœur ne se contractait plus suffisamment. J'ai été greffé en novembre 2000 car je ne pouvais plus marcher, ni monter des escaliers... Depuis mon opération, je mène une vie normale, j'ai même retravaillé avant de m'arrêter à cause de problèmes intestinaux... Cela fait partie des difficultés

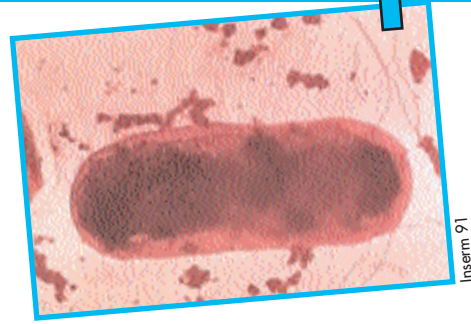
liées au traitement antirejet que l'on doit accepter, mais c'est très lourd. Sans parler des biopsies à faire tous les mois durant la première année, tous les deux mois la deuxième année, puis tous les trois mois. Le bilan reste positif : je viens de passer deux ans sans être réellement hospitalisé si ce n'est pour des examens. Voilà pourquoi le don d'organes est très important. C'est grâce à cela que je suis encore là aujourd'hui. »

1985

Apparition des statines pour traiter l'excès de cholestérol sanguin, un facteur de risque important des maladies cardio-vasculaires. Elles agissent en bloquant une enzyme clé de la synthèse du cholestérol. Actuellement, près de 3 millions de patients en France sont traités par ces médicaments.

1986

La production industrielle d'**insuline par génie génétique** démarre aux États-Unis. Le gène de l'insuline humaine a été inséré dans le génome d'une bactérie, pour produire cette hormone indispensable aux diabétiques. Depuis, la liste des médicaments et des vaccins ainsi obtenus n'a cessé de s'allonger.



Inserm 91

Inhibiteurs calciques médicaments qui abaissent la pression artérielle en dilatant les artères.

Antagonistes de l'angiotensine II médicaments qui bloquent l'effet hypertenseur de l'angiotensine II.

Fibrinolyse dissolution des caillots formés dans les vaisseaux sanguins.

Radiologie interventionnelle radiographies des vaisseaux (angiographie) permettant le guidage et le traitement de lésions grâce à une sonde introduite à l'intérieur des vaisseaux.

Diurétiques substances capables d'accélérer l'élimination rénale de l'eau

ENTRETIEN



DR

« **La mortalité par maladies cardio-vasculaires tend à chuter de 2 % chaque année.** »

DR PHILIPPE AMOUYEL, ÉPIDÉMIOLOGISTE, INSTITUT PASTEUR DE LILLE

De quoi meurt-on aujourd'hui ? Depuis vingt-cinq ans, la situation a-t-elle changé ?

En France comme partout dans le monde, les maladies cardio-vasculaires (infarctus du myocarde et accidents vasculaires cérébraux) sont les pathologies dont on meurt le plus. Viennent ensuite les cancers. C'était déjà vrai il y a trente ans. Toutefois, pour les maladies cardio-vasculaires, la tendance est à la baisse depuis la fin des années 1970. Entre 1985 et 1994, la vaste étude Monica, de l'Organisation mondiale de la santé, a montré que la mortalité par maladies cardio-vasculaires tend à chuter de 2 % chaque année. Les raisons de cette tendance ne sont pas encore totalement expliquées, même si l'on sait que l'introduction des nouveaux médicaments à visée cardio-vasculaire y contribue pour environ 40 %.

Quels sont les cancers les plus fréquents ?

Le cancer du poumon est le plus meurtrier, tuant chaque année, en France, 21 000 hommes et 4 000 femmes. Ces dernières sont également touchées de plein fouet par le cancer du sein et de l'ovaire (14 000 décès/an). Mais la situation risque de changer car depuis deux ans, aux États-Unis, le cancer du poumon est, chez les femmes, en passe de se retrouver au même niveau que les cancers gynécologiques, du fait de leur consommation croissante de tabac.



Phanie

Où en sont les progrès en cancérologie ?

On sait bien mieux traiter les leucémies, contre lesquelles on était totalement désarmé voici vingt-cinq ans. Pour d'autres tumeurs, les taux de guérison sont restés stables depuis vingt ans, bien que le nombre de patients ait considérablement augmenté avec le vieillissement de la population. Autrement dit, en dépit du fait que l'on recense plus de malades, nombre d'entre eux bénéficient d'une survie plus longue et de meilleure qualité.

▶ 1988

Première greffe de cellules de sang de cordon ombilical. Grâce à cette approche, mise au point dans le service d'hématologie de l'hôpital Saint-Louis (Paris), anciennement dirigé par le P^r Jean Bernard, les possibilités de traitement des leucémies ont pu se développer. En effet, le sang de cordon contient des « cellules souches » qui peuvent être transfusées avec un risque de rejet bien inférieur.

1990

Développement des scanners hélicoïdaux dans les hôpitaux. Leurs capacités techniques réduisent la durée de l'examen. En moins de trente secondes, ces scanners peuvent explorer une partie du corps, l'analyser et reconstituer l'image en donnant des informations d'une grande précision. Ils permettent ainsi de détecter des tumeurs de très petite taille. Le Pet-Scan, le dernier-né, encore rare, a un potentiel diagnostique prometteur pour la cancérologie.

Insertion ALPHA PICT 2002



Alerte, nouveaux virus...

Mitochondries
petites structures
au sein des
cellules assurant
la production
d'énergie.

Sras (Syndrome respiratoire aigu sévère), grippe aviaire, Ebola, VIH... Les virus apparus récemment chez l'homme suscitent inquiétude et perplexité. Pour lutter contre ces redoutables micro-organismes, l'une des armes les plus efficaces est, bien sûr, le vaccin. Administré pour « préparer » le corps aux agressions virales les plus courantes telles que grippe ou rubéole, ses versions anti-sida ou anti-Sras n'ont pas encore vu le jour. Même si, de toutes les maladies virales émergentes, l'infection par le VIH bénéficie aujourd'hui des progrès thérapeutiques les plus spectaculaires.

« On compte en France 100 000 personnes atteintes, à raison de 3 000 à 5 000 nouvelles contaminations par an, souligne Jean-François Delfraissy, chef du service de médecine interne à l'hôpital du Kremlin-Bicêtre. 85 % de ces personnes sont traitées, dont près des deux tiers avec succès : leur virus devient indétectable et leur système immunitaire restauré. » Leur organisme peut ainsi répondre à l'agression virale. De quoi se réjouir lorsqu'on pense à l'« hécatombe » des premières « années sida ». Et saluer l'avènement des trithérapies, en 1996. Celles-ci associent trois familles d'antiviraux qui bloquent la

multiplication du virus dans l'organisme. Ils parviennent à enrayer la maladie, mais pas à la supprimer. Autre écueil, leurs effets secondaires : augmentation des lipides et du cholestérol sanguins, atteinte des **mitochondries**, responsable d'une faiblesse musculaire, de troubles hépatiques... Face à cette toxicité des médicaments, les médecins adaptent leurs stratégies thérapeutiques, par exemple en retardant le début du traitement.

Ils misent aussi sur de nouvelles molécules. L'une d'elles (T20) empêche le virus de fusionner avec la membrane de la cellule. Une autre bloque le récepteur CCR5 auquel le virus se lie pour pénétrer dans la cellule. D'ici quelques mois, les malades ne réagissant pas aux traitements classiques pourront en bénéficier.

Dans la famille des nouveaux virus, le Sras est le dernier-né. L'épidémie apparue en Asie semble, pour l'instant, avoir été circonscrite. Mais les chercheurs travaillent toujours à l'élaboration de vaccins et de traitements.



AFP/Tonsten blackwood

1993

Première application de la technique de **stimulation cérébrale profonde à des patients parkinsoniens**. Le succès de cette technique a favorisé son extension à d'autres maladies neurologiques comme les dystonies, les troubles obsessionnels compulsifs (TOC) ou encore l'épilepsie.

1996

Avènement des trithérapies anti-sida. Premier traitement capable d'enrayer la maladie, il associe trois antirétroviraux. Grâce à la synergie d'action de ces différentes molécules, les trithérapies réduisent la quantité de virus circulant dans l'organisme et, surtout, font remonter le taux de cellules de l'immunité.



Inserm/Depardieu M.

MALADIES INFECTIEUSES

Le juste choix de la vaccination

Chargée de protéger la santé individuelle autant que collective, la politique vaccinale s'adapte en permanence. Exemples : la suppression de certains rappels (celui du BCG, juin 2004) et l'introduction récente des vaccins de l'hépatite B et du méningocoque C. Avec, pour ces derniers, des cibles et des calendriers évoluant au fil de l'incidence de la maladie et des connaissances scientifiques. « D'abord réservé aux groupes à risque, le vaccin de l'hépatite B est recommandé pour les nourrissons depuis 1995, afin de restreindre la diffusion du virus, précise le Dr Daniel Lévy-Bruhl, épidémiologiste à l'INVS¹. D'autant qu'aucun effet secondaire sévère ne touche les tout-petits. Plus complexe dans son application collective, le vaccin antiméningocoque C est conseillé de façon ponctuelle et locale. Mais libre à chacun d'en faire bénéficier son enfant. »

1. Institut national de veille sanitaire.



M. Depardieu/Inserm

Une véritable révolution en neurobiologie

C'est ainsi que le Pr Yves Agid juge les avancées réalisées au cours des vingt-cinq dernières années dans ce domaine. En effet, « grâce aux progrès des neurosciences, de la génétique et de l'imagerie médicale, le cerveau n'est plus un organe tabou comme autrefois », explique l'éminent neurologue de la Pitié-Salpêtrière (Paris). Aujourd'hui, les chercheurs ont des outils pour savoir ce qui s'y passe. Et de découvertes en découvertes, de nouveaux traitements ont vu le jour. Prenez la maladie de Parkinson. Fin des années 1960, arrivée de la L-Dopa. Ce médicament apporte un immense soulagement, mais reste complexe car difficile à doser. Une épreuve parfois. Or récemment, des résultats spectaculaires et inespérés ont été obtenus selon un tout autre procédé : la stimulation intracérébrale profonde. Aujourd'hui pratiquée dans 16 CHU français et plus fréquemment à Grenoble, Marseille, Créteil, Paris et Lille, cette technique consiste à faire

passer un courant électrique dans une électrode implantée dans le cerveau du patient. De la science-fiction ? Non. Au cours d'un essai clinique soutenu par la Fondation Recherche Médicale, la stimulation intracérébrale s'est révélée aussi efficace que la L-Dopa. Sans les inconvénients (mouvements incontrôlés, blocages). Mais il reste encore beaucoup à faire. Parce qu'il n'existe pas qu'une forme de maladie de Parkinson, la stimulation intracérébrale ne s'adresse pas à tous les malades.

De même pour la maladie d'Alzheimer. Le déclin peut être retardé pour certains patients traités par des **inhibiteurs de l'acétylcholinestérase**. Reste que pour l'heure, on n'arrive pas à guérir la maladie. L'idéal serait d'empêcher ces maladies de survenir. Un défi qu'entend bien relever la recherche du xx^e siècle. Médicaments neuroprotecteurs, greffes de cellules, thérapie génique, vaccins... sont à l'étude.

Inhibiteurs de l'acétylcholinestérase médicaments tels que tacrine, donépézil, rivastigmine et galantamine. Ils sont efficaces pour les patients présentant des formes légères à modérées. Le donépézil, selon une étude récente, montre aussi une efficacité et une bonne tolérance chez les patients présentant une forme modérée à sévère.

1999

Thérapie génique et « enfants bulles »

Pour la première fois, une maladie génétique obligeant les enfants à rester dans une bulle aseptisée a pu être traitée avec succès par thérapie génique à l'hôpital Necker (Paris). Fin 2002, la survenue inattendue d'une leucémie chez deux des dix enfants traités a entraîné la suspension de l'essai, le temps que les chercheurs élucident l'origine de la leucémie. La stratégie même de thérapie génique n'étant pas remise en cause, l'essai reprend en 2004 avec des précautions supplémentaires. Les deux enfants malades sont en rémission.

BSIP



2000

Première greffe de cellules

souches musculaires chez un patient atteint d'infarctus. Ces cellules se sont développées et se sont mises à battre avec les autres cellules du muscle cardiaque (myocarde) laissant envisager un complément thérapeutique de taille pour le traitement des insuffisances cardiaques. Dans l'avenir, d'autres organes pourraient être réparés en particulier le foie, l'os ou le pancréas. La thérapie cellulaire est aussi envisagée dans certaines maladies comme la maladie de Parkinson.

TÉMOIGNAGE

« Une autre image des maladies psychiatriques »



DR^e MARION LEBOYER,
SERVICE DE
PSYCHIATRIE
ADULTE DE L'HÔPITAL
ALBERT-CHENEVIER
ET DU CHU
HENRI-MONDOR
DE CRÉTEIL (94).

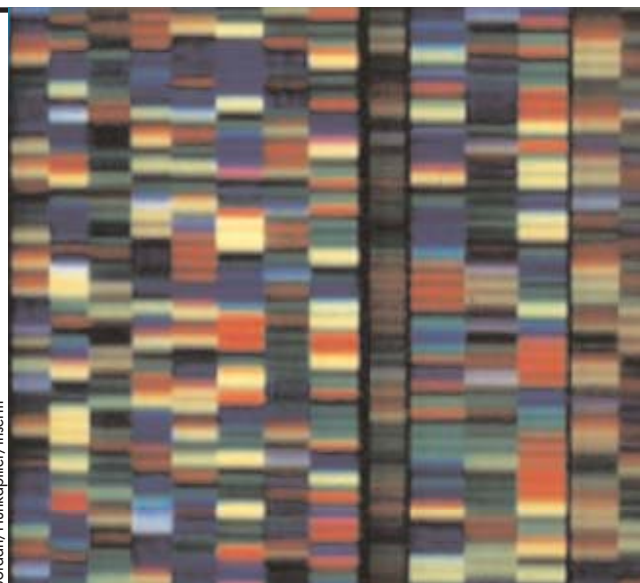
Dominique Silberstein

« Jusqu'à présent, les maladies du cerveau étaient quelque peu délaissées par les généticiens. Or ces dernières décennies, des chercheurs « pionniers » ont montré que certaines d'entre elles, comme l'autisme, pouvaient être liées à une anomalie génétique. L'image de ces maladies a dès lors changé. Cela fait longtemps que les psychiatres savent que l'autisme a une origine génétique. Mais cela n'avait encore jamais été démontré. En mars 2003, dans une étude soutenue par la Fondation Recherche Médicale, nous avons identifié pour la première fois un gène lié à sa survenue. Cette découverte n'a certes pas modifié la prise en charge de la maladie. Elle reste pour l'heure sans traitement. En revanche, elle a modifié son image auprès du grand public. C'est important, car les mères accusées de générer cette pathologie par leur comportement sont désormais excusées. »

Pour nous, c'est une peinture contemporaine. Pour un scientifique c'est le décryptage d'une séquence d'ADN.

Dyslipidémie
anomalie des taux de lipides sanguins (cholestérol, triglycérides) contribuant à la formation de dépôts dans les artères.

Jordan/Hunkapiller/Inserm



OBÉSITÉ

Les risques progressent

La France comptait 8,2 % de personnes obèses en 1997. Elles représentent maintenant plus de 11 % de la population. « D'ici quinze ans, la situation en France sera identique à celle des États-Unis et de la Grande-Bretagne : la population française comptera 20 % d'obèses », prévient le D^r Marie-Aline Charles¹. Côté tour de taille, les Français ont pris en moyenne 1 cm de plus ces trois dernières années (87,2 cm). Une augmentation significative puisque le tour de taille – valeur mesurant l'adiposité abdominale – est lié au risque cardio-vasculaire. Plus d'un tiers des obèses présentent une hypertension artérielle et près d'un quart sont traités pour une **dyslipidémie**. Les personnes obèses ont dix fois plus de risques de présenter un diabète de type 2 que les sujets de poids normal. Un tiers des obèses cumulent les trois facteurs de risques, hypertension, troubles des lipides et diabète, et voient leur espérance de vie significativement réduite.

1. Médecin épidémiologiste à l'Hôpital Paul-Brousse et directrice de recherche à l'Inserm U258 « Épidémiologie cardio-vasculaire et métabolique » à Villejuif.

2001

Mise sur le marché européen de l'imatinib (Glivec®), premier anticancéreux ciblant l'anomalie génétique à l'origine de la tumeur. Il a radicalement changé le pronostic des leucémies myéloïdes chroniques et, depuis 2002, celui des tumeurs stromales digestives inopérables et/ou métastasées.



2002

L'ophtalmologiste américain Alan Chow annonce l'implantation d'une **rétilne « bionique »** chez des aveugles ayant perdu leurs photorécepteurs à la suite d'une maladie (rétinite pigmentaire, dégénérescence maculaire). Implantée sous la rétine, cette puce électronique transforme la lumière en signaux électriques, puis les envoie au cerveau via le nerf optique.

Le séquençage n'est qu'une étape

Depuis la découverte en 1953 de la structure en double hélice de l'ADN, la génétique a explosé. À une vitesse « folle » puisqu'un demi-siècle plus tard, c'est la séquence entière du génome humain qui a été décryptée, suscitant un enthousiasme sans précédent. Pour autant, cette jeune discipline est souvent source de confusion et de déception. On pouvait penser tout résoudre avec la séquence du génome. Pourtant, aucun traitement miracle ne se profile. « *En réalité, le séquençage n'est qu'une étape*, explique le Pr Stanislas Lyonnet (Hôpital Necker,

Paris). *Il n'est pas une fin en soi, mais simplement un outil incontournable dont on ne pouvait se passer.* » Patience donc. Déjà pour de nombreuses maladies rares telles la drépanocytose (anémie chronique liée à une anomalie de l'hémoglobine) ou la maladie de Huntington (maladie neuro-dégénérative caractérisée par des mouvements incontrôlés), il est possible depuis plusieurs années de faire des diagnostics précis grâce à la génétique (lire les maladies liées l'X en p. 11). D'autres progrès ne devraient pas tarder, avec notamment les « puces à ADN ». Ces petits supports, sur lesquels sont placés des centaines de gènes, devraient permettre de caractériser les tumeurs et ainsi de prédire quelles personnes seront sensibles à tel ou tel traitement. Une application formidable en cancérologie. ■

ICSI technique de fécondation *in vitro* consistant à faire pénétrer un spermatozoïde dans un ovule. Technique utilisée en cas d'infertilité masculine.

MIV technique qui consiste à prélever des ovules immatures dans les ovaires et à les faire « maturer » *in vitro* pour les préparer à la fécondation. La MIV est réservée aux femmes présentant une anomalie de l'ovulation appelée ovaires micro-polykystiques (OPK).

PROCRÉATION MÉDICALEMENT ASSISTÉE

De plus en plus de bébés « éprouvettes »

1982 : première fécondation *in vitro* (FIV). Depuis, plus de 100 000 bébés sont nés, en France, par cette technique de procréation médicalement assistée (PMA). Sans compter les naissances issues des inséminations artificielles. Et 60 000 couples consultent chaque année pour des problèmes d'infertilité. « *Malgré les altérations de la fonction génitale observées chez l'homme, il n'y a pas de baisse objective de fertilité dans notre population*, précise Pierre Jouannet, professeur de biologie de la reproduction au CHU Cochin-Port-Royal, à Paris. *C'est plutôt une modification de comportement des couples et du corps médical, poussant à entrer plus tôt dans le circuit de la PMA.* » D'autant que les techniques se sont multipliées : injection intracytoplasmique de spermatozoïdes (ICSI) depuis 1991 et, l'an passé, maturation d'ovocytes *in vitro* (MIV). Mais le taux de réussite (une tentative sur six) appelle encore à des évolutions.



2003

Fin du décryptage du génome humain.

Le génome humain comporte beaucoup moins de gènes que prévu, autour de 30 000, soit à peine deux fois plus que celui d'une mouche. La carte considérée comme complète atteint un degré de précision de 99,99 % selon les membres du Consortium international qui a réalisé ce travail en Allemagne, Chine, États-Unis, France, Japon et Royaume-Uni.

Identification par des chercheurs suédois et français de **deux gènes impliqués dans l'autisme**, ce « trouble envahissant du développement ». Cette découverte a changé le regard porté sur cette maladie (voir encadré p. 20).

POINT DE VUE

Claude GOT

Directeur de l'Office français des drogues et des toxicomanies (OFDT).



DR

Notre environnement est-il hostile à notre santé ?

Déjà, il faut prendre la notion d'environnement dans son sens le plus large, l'accident de la route étant à mes yeux un facteur environnemental, au même titre que l'alimentation et la consommation de produits psycho-actifs, alcool et tabac en particulier, ces seuls facteurs entraînent la perte de plus de 100 000 années de vie par an. À côté de ces poids lourds dans la mortalité évitable, on trouve des éléments clairement liés à des maladies graves, amiante en tête.

Cancers et allergies apparaissent comme les grandes pathologies de la pollution...

Les deux risques sont très différents, l'un peut tuer, l'autre compliquer la vie avec un risque vital *a priori* faible. Tout le problème tient à la multiplication des produits chimiques de synthèse : c'est une déviance de notre société avide de nouveauté et

“ La multiplication des produits chimiques de synthèse : une déviance de notre société avide de nouveauté ”

de complexité. Il faut accentuer les contrôles et donc les contraintes pour limiter ce facteur de risque qui réunit à la fois la cancérogenèse et l'allergie.

Que déduire des récentes études épidémiologiques sur le risque lié à la pollution atmosphérique ?

À l'heure actuelle, il n'est pas possible d'évaluer clairement le risque de mortalité lié à l'émission de particules, diesel surtout, car on ne dispose pas de méthode standardisée. Mais ce risque est certain, notamment chez les personnes souffrant de pathologies respiratoires et chez les personnes âgées. Cela appelle avant tout des mesures de restriction du transport automobile : rouler moins vite, favoriser les modèles moins polluants, réduire la circulation des poids lourds.

Comment changer les comportements individuels et collectifs ?

Pour les facteurs de risque relevant d'un libre choix individuel – alcool ou tabac – on parviendra à modifier les comportements par un ensemble de mesures. Qu'elles soient purement dissuasives comme la hausse des prix, ou associées à un intérêt de protection de la liberté d'autrui, comme l'interdiction de fumer dans les lieux publics.

De son côté, l'État doit agir vite et bien quand il a les capacités de réduire un risque au niveau de sa source. Interdire l'amiante ou les **éthers de glycol**, par exemple, relève de ce devoir d'État.

Éthers de glycol, substances chimiques présentes dans une très large gamme de produits de consommation courante (produits ménagers, peintures, vernis, colles, désodorisants, produits cosmétiques, médicaments...).

LE DON UTILE



3 500 000 €

En 2004, le conseil scientifique de la Fondation Recherche Médicale a lancé un programme de financement spécifique pour stimuler la recherche sur les allergies. 3,5 millions d'euros y seront consacrés sur une durée de trois ans.

CANCER DU SEIN

Renouer le fil de sa vie

• Dépistage

Le dépistage généralisé préconise une mammographie tous les deux ans à partir de 50 ans.

• Prise en charge psychologique

L'annonce du diagnostic peut provoquer un traumatisme. Pour rétablir la continuité psychique avant et après cancer, des équipes de professionnels de la prise en charge psychologique existent.

• Mieux vivre avec une poitrine à son image

La reconstruction mammaire est un facteur décisif dans le mieux-être psychologique des patientes qui ont subi une ablation du sein. Les implants actuels sont constitués d'une enveloppe souple préremplie en gel de silicone.



MALADIE DE PARKINSON

Mieux vivre avec sa maladie

• Prise des médicaments

Elle doit se faire selon un protocole précis. La complexité du traitement parkinsonien réside dans le fait que toute modification, même minime, provoque parfois de grands effets. Trop dosé, il peut provoquer des mouvements anormaux ; insuffisamment dosé, il entraîne des blocages.

• Qualité de vie

Une prise en charge pluridisciplinaire (orthophonie, kinésithérapie, régimes diététiques...) permet souvent d'améliorer la qualité de vie des malades et celle de leur conjoint.



MALADIES INFECTIEUSES

Combattre le sida

• Prévention

Pour prévenir le risque de transmission du virus, par le sperme et par le sang, il faut : utiliser des seringues neuves ; mettre un préservatif lors d'un rapport occasionnel ; après une pratique à risque avéré, se faire délivrer une multithérapie préventive aux urgences.

• Dépistage

Il est accessible à tous, gratuit et anonyme. Compter une semaine entre la prise de sang et le résultat.

• Mieux vivre avec la multithérapie

C'est respecter le protocole – horaires, nombre de prises – et apprendre à gérer les effets secondaires.



MALADIES CARDIO-VASCULAIRES

Un cœur qui bat

• Prévention

Elle intervient dès l'enfance : manger de tout, sans abuser des graisses animales, du sel et du sucre ; éviter les grignotages ; avoir une activité physique (même la marche) ; éviter de fumer.

• Dépistage

Il s'agit de mesurer la tension artérielle, le taux de cholestérol sanguin et la glycémie. Il implique une consultation régulière avec son médecin traitant ; des centres de dépistage d'athérosclérose existent aussi un peu partout en France (voir au verso).

• Mieux vivre avec

Après un accident cardio-vasculaire, la réadaptation passe par l'arrêt du tabac, une révision de son hygiène de vie, un suivi médical et le bon usage de son traitement.



de Parkinson

MALADIE

VIE PRATIQUE

• CONSULTATION SPÉCIALISÉE

Consultation « James-Parkinson » à Paris, hôpital Léopold-Bellan, 21, rue Vercingétorix, 75014 Paris. D^r Marc Ziegler, Tél. : 01 40 48 68 36

Vous pouvez aussi vous renseigner auprès des **consultations de neurologie** qui sont ouvertes dans chaque Centre hospitalo-universitaire (CHU) français.

• INFORMATION, ÉCOUTE, SOUTIEN...

L'association **France Parkinson** est présente dans plus de 38 départements et dispose de plus de 40 antennes téléphoniques.

DOCUMENTS D'INFORMATION

• **LA MALADIE DE PARKINSON**
P^r Pierre Pollack, éditions Odile Jacob.

• **VOUS AVEZ DIT PARKINSON ?**
Vidéocassette produite par l'Association France Parkinson.

• **DOSSIER « MALADIE DE PARKINSON »** de la Fondation Recherche Médicale disponible au 01 44 39 75 75 ou sur www.frm.org.

Elle diffuse des brochures et des dossiers médicaux. France Parkinson. Rens. : 37 bis, rue La Fontaine, 75016 Paris. Tél. : 01 45 20 22 20 E-mail : France-Parkinson@wanadoo.fr

Cardio-vasculaires

MALADIES

VIE PRATIQUE

• DÉPISTAGE

Les adresses des centres de dépistage sont disponibles sur le site de la **Nouvelle Société française d'athérosclérose** www.nsfa.asso.fr Vous pouvez aussi vous renseigner auprès des consultations de cardiologie ouvertes dans les CHU français.

• INFORMATION, ÉCOUTE, SOUTIEN...

Fédération française de cardiologie, 50, rue du Rocher, 75008 Paris. Tél. : 01 44 90 83 83 www.fedecardio.com

Association française des opérés du cœur et malades cardiaques, 36, rue Révol, 38000 Grenoble. Tél. : 04 76 49 76 08

DOCUMENTS D'INFORMATION

• **L'ATLAS DU CŒUR**
Fédération française de cardiologie. En deux tomes, cet atlas offre une vision globale de cet organe.

• **LA CRISE CARDIAQUE**
Éditions Belin, 2004
Petit guide à l'adresse des cardiaques « avant, pendant et après » : facteurs de risque, symptômes, vie après l'infarctus.

• **DOSSIER « MALADIE CARDIO-VASCULAIRES »**
de la Fondation Recherche Médicale disponible au 01 44 39 75 75 ou sur www.frm.org.

Informations sur le don d'organes auprès de **l'Établissement français des greffes (EFG)**
Tél. : 0 800 20 22 24 (gratuit) www.efg.sante.fr

du sein

CANCER

VIE PRATIQUE

• DÉPISTAGE

Site Internet officiel : www.rendezvousanteplus.net

• INFORMATION, ÉCOUTE, SOUTIEN...

Vivre comme avant
Association de malades opérées de cancer du sein dont le but est de soutenir les femmes confrontées à cette situation. Tél. : 01 53 55 25 26

Écoute Cancer

Service gratuit et anonyme de Cancer Info Service. Tél. : 0 810 810 821 (prix d'un appel local).

Europa donna

Association militante dont le but est d'accroître la solidarité des femmes d'Europe face au cancer. Tél. : 01 44 30 07 66 www.europadonna.org

DOCUMENTS D'INFORMATION

• **CANCER DU SEIN**
D^r Alfred Fitoussi et D^r Olivier Rixe, Éditions Médicales Bash. Ce guide aide à y voir plus clair et à mieux formuler vos interrogations.

• **LA FORCE DE GUÉRIR**
Edouard Zarifian, Éditions Odile Jacob.

• **RECHERCHE & SANTÉ**
N°97 consacré au cancer du sein (janvier 2004).

• **COMPTE RENDU DE LA RENCONTRE SANTÉ**
sur le même thème (janvier 2004).

Ces sources sont disponibles au 01 44 39 75 75 ou sur www.frm.org.

Infectieuses (le sida)

MALADIES

VIE PRATIQUE

• DÉPISTAGE

Des consultations de dépistage anonyme et gratuit existent dans la plupart des hôpitaux français. Adresses des centres de dépistage et informations auprès de **Sida Info Service** Tél. : 0 800 840 800 (gratuit), 24h/24h www.sida-info-service.org

• INFORMATION, ÉCOUTE, SOUTIEN...

Act-Up. L'association militante pour des campagnes de prévention plus soutenues. BP 287, 75525 Paris Cedex 11. Tél. : 01 48 06 13 89 www.actupp.org

AIDES. Tour Essor, 14, rue Scandicci, Pantin Cedex, Tél. : 08 20 160 120 (0,12 € la minute) www.aides.org

DOCUMENTS D'INFORMATION

• **VIVRE AVEC LE SIDA**
AIDES - Ipsos, Éditions Ramsey. État des lieux de la maladie et explications claires des conséquences physiques et psychologiques.

• **MIEUX VIVRE AVEC SON TRAITEMENT ACTUEL. AIDES**
Un ouvrage pour aider les malades dans leur quotidien grâce à une multitude de conseils pratiques.

• **DOSSIER « SIDA »**
de la Fondation Recherche Médicale disponible au 01 44 39 75 75 ou sur www.frm.org.

NOUVELLE STRATÉGIE DE COMMUNICATION

La Fondation Recherche Médicale à l'affiche

Depuis son arrivée en janvier 2003 au poste de directrice des ressources, Catherine Monnier a insufflé un nouvel élan à la Fondation Recherche Médicale. Objectif : que la Fondation soit connue et reconnue pour ce qu'elle fait.

Qu'est-ce qui vous a le plus marqué lors de votre arrivée à la Fondation?

Catherine Monnier : La Fondation était l'inconnue la plus célèbre de France ! Tout le monde pensait la connaître mais, en réalité, sans bien comprendre ses véritables enjeux. Elle était souvent perçue comme un organisme public ou un institut de recherche. Volontairement ou involontairement, la Fondation était en fait restée un intermédiaire invisible entre l'univers des chercheurs et le public.

L'objet de la Fondation, c'est justement la recherche. Pourquoi faudrait-il mettre la Fondation sur le devant de la scène ?

CM : Donner plus de place à la Fondation, communiquer sur ce qu'elle est et ce qu'elle réalise, c'est rendre leur place aux donateurs. Cette stratégie ne se joue donc pas au détriment de la recherche, mais à son profit. Il faut se rappeler que, grâce à la générosité de ses donateurs, la Fondation Recherche Médicale soutient un chercheur sur deux au cours de sa carrière, toutes spécialités confondues. Notre « plus », c'est la flexibilité et la réactivité de nos aides. Un atout bien utile pour dynamiser la recherche médicale publique.

Quel message souhaitez-vous faire passer aujourd'hui ?

CM : Il n'est pas question de tout changer : la Fondation est efficace et performante, il s'agit plutôt de clarifier son action et ses résultats aux yeux du plus grand nombre. Depuis un an, une grande campagne de publicité affiche clairement la vocation de la Fondation :

« Donner plus de place à la Fondation, communiquer sur ce qu'elle est et ce qu'elle réalise, c'est rendre leur place aux donateurs. »

« Le don utile ». Cette formule traduit au mieux notre mission : collecter de l'argent et l'utiliser de façon efficace, au profit de la lutte contre toutes les maladies. Il s'agit pour nous d'un engagement fort :

- utiliser au mieux les dons de nos milliers de donateurs ;
- justifier les choix faits par la Fondation en matière de soutien à la recherche ;
- apporter la preuve de l'efficacité de ces choix en montrant les avancées médicales qu'ils ont permis. La restitution d'une information de qualité à nos donateurs fait donc partie intégrante de cet engagement. C'est ce que nous faisons grâce à *Recherche & Santé*.



Bruno Garcin-Caesser

La refonte de Recherche & Santé fait donc aussi partie de cette stratégie...

CM : Oui, cela en est l'expression la plus récente. Bien souvent, les lecteurs apprécient la qualité de la revue, mais sans toujours bien faire le lien avec la Fondation. Dans cette nouvelle formule, la Fondation s'exposera au grand jour : ses ambitions, ses méthodes, ses choix, mais aussi ses résultats ! Autre nouveauté : *Recherche & Santé* donnera davantage la parole aux donateurs, trop absents jusqu'à présent, alors que la Fondation et la recherche médicale française leur doivent beaucoup ! ■

Une démarche fructueuse

Les premiers effets positifs de cette nouvelle stratégie de communication se font déjà sentir à la Fondation. En 2003, les donateurs ont donné plus souvent et la Fondation a accueilli près de 100 000 nouveaux donateurs. Côté scientifique, les dossiers de candidatures affluent aussi. Enfin, cette amorce de notoriété se traduit par un intérêt croissant des médias pour la Fondation. Pour Catherine Monnier, directrice des ressources, « ce n'est qu'un frémissement, un début, mais cela prouve que l'on va dans la bonne direction. »

L'ÉQUIPE

Les coulisses de la Fondation

Chaque jour, les salariés de la Fondation Recherche Médicale ont un seul but : servir au mieux les missions de la Fondation, c'est-à-dire aider la recherche et informer le public. Dans cette nouvelle formule de votre revue, ceux qui jusqu'ici travaillaient dans l'ombre se présentent à vous.



CARTE D'IDENTITÉ

Service des affaires scientifiques

Directrice : Joëlle Finidori

Activité : préparer les appels d'offres, gérer les aides aux chercheurs et diffuser l'information qui s'y rattache.

Dans le paysage caritatif français, la Fondation Recherche Médicale est un exemple à double titre. Tout d'abord par sa mission, puisqu'elle est la seule Fondation à soutenir tous les domaines de la recherche médicale. Mais aussi par son fonctionnement. Alors que de nombreux organismes font peser leurs frais de fonctionnement sur les donateurs, la Fondation consacre la totalité des dons qu'elle reçoit à la recherche médicale déduction faite des seuls frais de collecte. Comment la Fondation

finance-t-elle son fonctionnement ? Grâce aux revenus du placement de sa dotation. Ce capital, réuni dans les premières années de sa création, assure la pérennité du système.

La Fondation est aussi très économe. Pour mener à bien ses missions, « elle s'appuie sur seulement 23 salariés, souligne son directeur général, Éric Palluat de Besset. Avec un effectif aussi réduit, on ne peut s'appuyer que sur des gens de qualité exceptionnelle. » ■

LE SERVICE DES AFFAIRES SCIENTIFIQUES

En prise directe avec la recherche médicale

Le service des affaires scientifiques est responsable du suivi et de l'attribution des aides que la Fondation accorde aux chercheurs. Il gère les appels d'offres définis par les axes prioritaires que s'est fixés la Fondation, qu'il s'agisse de programmes spécifiques à un domaine de la recherche ou du programme permanent pluridisciplinaire. Près de 2 000 dossiers de demandes d'aides sont ainsi reçus chaque année. Préparation des dossiers en vue de leur évaluation par le conseil scientifique, mise en place des

paiements, réception des comptes rendus financiers et scientifiques, c'est tout le suivi des aides dont est aussi responsable ce service. Au sein du service des affaires scientifiques, l'information tient aussi une place de choix. « Elle est à la croisée des chemins entre ce que l'on donne et ce que l'on reçoit, rappelle Eric Palluat de Besset. Il faut que les scientifiques sachent que nous pouvons les aider et que les donateurs sachent où va leur argent ; ils doivent pouvoir

vérifier que leur contribution est essentielle, qu'ils participent, par leurs dons, à des recherches importantes et qui donnent des résultats. » Pour cela, les responsables de l'information scientifique utilisent tous les supports de communication de la Fondation : sa revue (*Recherche & Santé*), son site Internet (www.frm.org), mais aussi des débats entre chercheurs et public, des expositions... La Fondation Recherche Médicale a du savoir-faire et elle le fait savoir !

LE SERVICE ADMINISTRATIF
ET FINANCIERUne gestion
active

CARTE D'IDENTITÉ

Service administratif
et financier

Directeur : Denis le Squer

Objectif : « gérer la maison ».

Suivi juridique des donations et des legs, comptabilité et gestion des flux, ressources humaines, fonctionnement courant... Ce service assure la bonne gestion de la maison. La Fondation vit grâce aux revenus de ses fonds propres (dotation statutaire), un capital qu'il faut placer et faire fructifier ! La stratégie du service financier est donc une gestion active, performante, mais toujours prudente. Le bon fonctionnement de la Fondation en dépend. Celle-ci est d'ailleurs membre fondateur du Comité de la charte, cette instance indépendante garante de la « déontologie des organisations sociales et humanitaires faisant appel à la générosité du public ».

Bruno Garcin-Casser

CARTE D'IDENTITÉ

Service des ressources

Directrice : Catherine Monnier

Objectif : assurer la collecte,
la communication et le contact avec
les donateurs, les partenaires.

LE SERVICE DES RESSOURCES

À votre rencontre

Le service des ressources est, en premier lieu, chargé de collecter les dons : une personne, avec l'aide de prestataires, conçoit et réalise les courriers de sollicitation indispensables à la collecte, ainsi que les brochures d'accueil et d'information envoyées aux donateurs. Le service communication contribue à faciliter la collecte en faisant connaître la Fondation et ses actions par la revue Recherche & Santé, par l'organisation de débats (Journées de la Fondation Recherche Médicale, Rencontres Santé) et par la publicité...

Enfin, le service des ressources, c'est aussi le lien privilégié avec les donateurs. Car à la Fondation Recherche Médicale, les donateurs occupent, dans les cœurs et dans les activités, une place de premier plan. Trois collaborateurs aidés de bénévoles leur consacrent tout leur temps. « Ils nous écrivent ou nous appellent parfois en situation de détresse, touchés par la maladie. Nous répondons à chacun personnellement, explique Éric Palluat de Besset. Par cette relation intime et directe avec les personnes qui la soutiennent, la Fondation

témoigne ainsi sa reconnaissance. Il faut se souvenir que la Fondation ne bénéficie d'aucune subvention et que 90 % de ses ressources repose sur ses donateurs », rappelle Éric Palluat de Besset.

La nouvelle formule de Recherche & Santé vous présentera tour à tour les différents services et activités de la Fondation. Dans le prochain numéro, vous ferez plus ample connaissance avec l'équipe du service des affaires scientifiques et découvrirez leur travail au quotidien.

INFORMATION

Recherche & Santé retrouver l'équilibre

Recherche & Santé a besoin de votre aide pour poursuivre la mission d'information de la Fondation Recherche Médicale.

Ceci est votre dernier numéro de *Recherche & Santé*, vous ne le recevrez plus désormais.

Non ! Rassurez-vous, nous n'en sommes pas là mais...

Il y a quelques mois, nous vous annoncions que votre revue ne bénéficiait plus des tarifs préférentiels accordés aux publications d'organismes défendant une « grande cause » (lire l'éditorial de *Recherche & Santé* n° 98 – avril 2004). Depuis, l'équilibre financier est déstabilisé : les coûts de réalisation de la revue ont beaucoup augmenté (poste d'affranchissement, TVA...).

RECHERCHE ET INFORMATION, NE PAS CHOISIR

La Fondation Recherche Médicale ne souhaite pas amputer les crédits qu'elle consacre à la recherche au profit de sa mission d'information. Mais, elle ne souhaite pas non plus vous priver de cet outil d'information qu'elle vous doit. Alors comment faire ?

La Fondation cherche une solution pour

que *Recherche & Santé* ne lui coûte pas plus cher aujourd'hui qu'en 2003. Elle en appelle donc à votre générosité.

Depuis sa création, il y a vingt-cinq ans, *Recherche & Santé* maintient un lien privilégié entre les chercheurs et vous. Elle fait connaître les recherches en cours et mobilise l'aide privée.

Cette menace qui plane sur *Recherche & Santé* intervient à un moment crucial de la vie de la revue : la mise en place d'une nouvelle formule, dont vous avez le premier numéro entre les mains. Cette évolution prévue de longue date, bien avant la perte des avantages de frais postaux, vise à mieux s'adapter à vos attentes, pour mieux vous rendre compte des activités de la Fondation, mieux vous expliquer les découvertes et les progrès médicaux que vos dons rendent possibles. Aidez la Fondation Recherche Médicale à poursuivre sa mission d'information ! 10 € par an pour 4 numéros, c'est la modeste contribution de soutien



que nous vous demandons pour rétablir l'équilibre des comptes de la revue. Parce que l'information est l'une des missions statutaires de la Fondation Recherche Médicale, au même titre que le soutien à la recherche, cette contribution de soutien à *Recherche & Santé* vous donne droit à un reçu fiscal. Grâce à celui-ci, 60 % de votre don seront déductibles de vos impôts. Au bas de cette page, un bulletin à découper vous permettra d'apporter votre contribution. Vous pouvez aussi le recopier sur papier libre et en faire profiter l'un de vos proches. ■

MINOEL



Contribution de soutien à *Recherche & Santé*

Oui, je souhaite contribuer à soutenir *Recherche & Santé* en recevant ou en offrant 4 numéros (un an) pour 10 €, que je joins par chèque bancaire ou postal libellé à l'ordre de : Fondation pour la Recherche Médicale. Voici mes coordonnées ou celles de la personne à laquelle j'offre cette revue :

NOM _____ Prénom _____

N° _____ Rue _____

Code postal [] [] [] [] [] VILLE _____ E-mail _____

Déduction fiscale : 60 % de votre contribution est déductible de vos impôts à concurrence de 20 % de votre revenu imposable. Vous recevrez un reçu fiscal.



Merci de retourner ce bulletin accompagné de votre règlement à l'adresse suivante :

FONDATION RECHERCHE MÉDICALE 54, rue de Varenne 75335 Paris Cedex 07

Conformément à la loi informatique et libertés du 6 janvier 1978, en vous adressant au siège de notre Fondation, vous pouvez accéder aux informations vous concernant, demander leur rectification ou suppression, ou vous opposer à ce qu'elles soient échangées ou cédées. Dans ce dernier cas, les informations vous concernant seraient alors réservées à l'usage exclusif de notre Fondation.

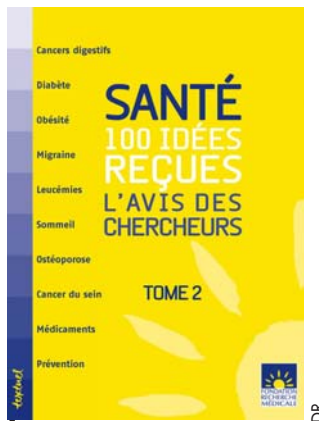
À LIRE

Santé : 100 nouvelles idées reçues passées au crible

VRAI OU FAUX ?

- a) Les antibiotiques fatiguent
- b) Manger épicé favorise le cancer de l'estomac
- c) Qui dort dîne

Vous trouverez les réponses à ces questions au bas de cet article... et à 97 autres dans l'édition 2004 de *Santé : 100 idées reçues. L'Avis des chercheurs*, publié par la Fondation Recherche Médicale. Ce second tome s'attaque à dix nouveaux thèmes : sommeil, cancer du sein, obésité, migraine, leucémies, cancers digestifs, ostéoporose, diabète, prévention, médicaments. Dix des plus grands médecins et spécialistes ont soumis nos croyances populaires à l'épreuve de la science. Facile d'accès, concret et très documenté, ce livre met les questions de santé à la portée de tous. Il décrypte aussi l'actualité de la recherche médicale en mettant un coup de projecteur sur les pistes de recherche les plus prometteuses. En parallèle du lancement de ce tome 2, la Fondation Recherche Médicale réédite le premier. Dans toutes les bonnes librairies ! ■



Santé – 100 idées reçues. L'avis des chercheurs Tomes 1 et 2, 144 pages, 12 €, éditions Textuel.

Réponses

a) Faux. La fatigue ressentie au cours d'une maladie infectieuse ne provient pas du traitement antibiotique pris pour la combattre, mais de l'infection elle-même. b) Faux. Les plats épicés sont déconseillés aux personnes souffrant d'ulcères de l'estomac, du fait de leur action irritante, mais aucun lien n'a été établi avec le cancer. c) Faux. Une nuit de sommeil n'a jamais remplacé un bon repas. Cette expression provient en fait d'une injonction que l'on pouvait lire autrefois dans les auberges : « Qui dort à l'auberge » (dans cette même auberge).

PARRAIN

« La Fondation Recherche Médicale occupe une place unique dans le paysage scientifique français. »

Thierry Lhermitte apporte son soutien aux Journées de la Fondation Recherche Médicale. Un choix personnel et motivé, fruit d'une culture scientifique et d'une vision très fine de ce qu'est la recherche.

« La Fondation Recherche Médicale finance tous les domaines de la recherche médicale grâce à ses donateurs. Son action est indispensable. Des dizaines d'années de travail en laboratoire sont souvent nécessaires pour que les connaissances s'affinent et apportent – enfin ! – des résultats probants. Cette réalité, à la fois banale et sérieuse, peu d'entre nous en ont conscience. Pire, préjugés et fantasmes trouvent trop souvent



un écho disproportionné dans le domaine médical. Les actions de la Fondation sont à l'opposé de cet état d'esprit. Qu'il s'agisse des Journées de la Fondation Recherche Médicale, que j'ai eu l'honneur de parrainer cette année, ou de la publication de *Santé – 100 idées reçues. L'avis des chercheurs*, la Fondation fait tomber les barrières de l'ignorance et entend promouvoir le travail des milliers des scientifiques qui, dans l'ombre, œuvrent pour le bien de tous. »

INFORMATION

Les JFRM à domicile

Ceux qui ont manqué les Journées de la Fondation Recherche Médicale, du 9 au 17 septembre derniers, bénéficient d'une nouvelle opportunité, grâce à la publication des comptes rendus. Dans six villes de France, ces rendez-vous entre chercheurs et public ont été à nouveau une occasion privilégiée, pour les scientifiques de faire découvrir leur travail, de partager leurs connaissances, et pour le grand public de faire part de ses attentes. Les débats portaient cette année sur six thèmes :

- les maladies du sang,
- les médicaments de la dépression,
- les cancers digestifs,
- l'ostéoporose,
- le diabète,
- la recherche en épidémiologie.

Les comptes rendus, rapportant l'ensemble des échanges, sont disponibles gratuitement :

• sur le site Internet de la Fondation : www.frm.org

• sur demande par téléphone au 01 44 39 75 75

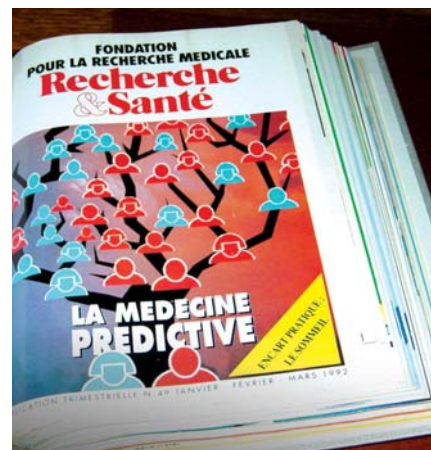
PORTRAIT

André, ou la passion des archives

Lorsqu'André (notre ami, qui ne recherche aucune notoriété, préfère garder l'anonymat) reçoit son exemplaire de *Recherche & Santé*, il le lit tranquillement.

Il entame ensuite une seconde lecture beaucoup plus attentive. Muni d'un surligneur, il repère les mots clés dans chaque article. Le but : réaliser un répertoire alphabétique permettant de retrouver tous les thèmes abordés dans les différents numéros de *Recherche & Santé* depuis la création du magazine en février 1980. Besoin de renseignements sur l'algodystrophie, envie de retrouver le dossier sur la psychiatrie ? Un coup d'œil sur le répertoire et l'on sait dans quel numéro de la revue et à quelle page le sujet a été traité. Aujourd'hui, l'index, qui compte plus de 1 000 rubriques (dont les plus importantes sont elles-mêmes subdivisées en sous-rubriques alphabétiques) et plusieurs tableaux récapitulatifs, sert particulièrement au service d'information scientifique

de la Fondation. *« C'est sans doute mon goût pour l'archivage et la précision qui m'a donné envie de faire cela. Au départ, je me suis lancé dans la création de cet inventaire pour mes besoins personnels, car c'est toujours utile de pouvoir retrouver des informations sur la santé. Puis, quand j'ai vu que cela prenait de l'ampleur, j'ai écrit à la Fondation pour leur proposer le catalogue. »* Depuis dix ans, André envoie donc périodiquement, une nouvelle version réactualisée de son répertoire. Au départ, le catalogue prenait la forme de feuilles manuscrites. Puis, en 1998, à 71 ans, André s'est mis à l'ordinateur et a transposé l'ensemble de la documentation sur fichier informatique. Il transmet désormais des disquettes de mise à jour trimestrielles... en attendant les e-mails avec la nouvelle formule de *Recherche & Santé*. Pour ce fidèle donateur et abonné depuis 1980, la revue permet

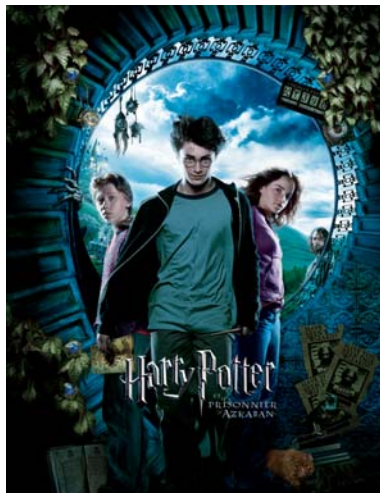


André, donateur de la Fondation, collectionne et classe précieusement tous les numéros de *Recherche & Santé* depuis la création de la revue.

de savoir où va son argent. Il aime également lire des articles sur les chercheurs, sur le quotidien de ces femmes et ces hommes au service des malades. *« On a tous eu, un jour, dans sa famille ou ses proches, quelqu'un touché par la maladie, si ce n'est soi-même, explique-t-il simplement. Pour aider à la guérison de ceux qui nous entourent, on a tous intérêt à ce que la recherche avance. »* Avec son minutieux travail d'archivage, André participe lui aussi activement à la vie de la Fondation. Une démarche toujours bienvenue. ■

INITIATIVE

Un sorcier sous le signe de la générosité



Harry Potter aurait-il encore joué de sa baguette magique ? Le 6 juin dernier, une projection privée des dernières aventures du jeune apprenti sorcier a rapporté plus de 29 000 € à la Fondation Recherche Médicale. L'opération était baptisée « Louise et Augustin ». Ces deux enfants ont en effet été longuement hospitalisés à l'hôpital Necker-Enfants Malades (Paris). Pour récompenser la compétence et le dévouement des équipes médicales, et les aider à faire toujours mieux, les mamans de Louise et Augustin ont convié plusieurs centaines de personnes à cette projection. Le cinéma Majestic Passy, à Paris, a bien

voulu prêter une salle pour l'occasion et le magazine *Elle* s'est fait l'écho de l'événement dans ses pages. Les 318 places se sont vendues à 40 euros et de généreux donateurs ont même offert des dons supplémentaires. Grâce à la mobilisation de chacun, il n'y a eu aucun frais. La totalité de la collecte ira au service des Pr Sainte-Rose, Brunelle et Side de l'hôpital Necker-Enfants Malades afin d'acheter notamment un appareil laser-doppler. Cet outil, précieux pour le service de cardiologie pédiatrique, mesure la microcirculation sanguine des jeunes patients. Organisateur et responsables de la salle ont déjà prévu de renouveler l'opération. ■

HOMMAGE

« Un homme chaleureux, un esprit vif et original. »

Le décès de Christian Bonnerot, survenu brusquement le 27 mai dernier dans sa 46^e année, a plongé dans le deuil le monde de la recherche biomédicale. Son confrère et ami Alain Fisher, pionnier de la thérapie génique, lui rend hommage.



Christian Bonnerot, membre du Conseil scientifique de la Fondation est décédé le 27 mai dernier.

Nook/Le bar Floreal/Institut Curie

Christian Bonnerot était considéré comme de l'un des meilleurs immunologistes de sa génération. Quels sont les faits marquants de son parcours de chercheur ?

Alain Fisher : Les résultats de Christian ont notamment permis de préciser le rôle des récepteurs de surface dans la réponse des cellules du système immunitaire. Il a également participé à la découverte des exosomes. Ce sont de petites vésicules produites par certaines cellules immunitaires et qui leur permettent d'agir à distance. Les implications de ces recherches sont nombreuses, en thérapie des cancers notamment.

Depuis l'année 2000, il était également membre du Conseil scientifique de la Fondation Recherche Médicale...

A.F. : Oui et à ce titre, il a participé à l'élaboration du programme « Imagerie cellulaire » et à l'évaluation des projets. Ce programme a permis de commencer à combler les lacunes de la France, en matière d'équipements permettant d'observer très finement les cellules.

Vous avez donc siégé ensemble au Conseil scientifique

A.F. : Oui, de 2000 à 2002, j'en étais alors le président. Mais nous nous sommes connus en 1994 dans une commission d'évaluation de l'Inserm. Nous avons eu en dix ans de multiples contacts et refait le monde de la recherche des dizaines de fois au cours de discussions qui étaient pour moi très agréables et stimulantes. En tant que membre fondateur de « Sauvons la recherche », il a beaucoup apporté à ce mouvement comme agitateur d'idées. Il aimait à jouer le rôle d'aiguillon, stimulant la réflexion. C'était quelqu'un de très enthousiaste et chaleureux, en même temps qu'un esprit vif, un brin provocateur même dans le sens où il aimait confronter sa pensée à celle des autres. Sa disparition est vraiment une grande perte pour l'immunologie et la recherche médicale française. Christian Bonnerot dirigeait l'unité Inserm 520 de Biologie cellulaire de l'immunité tumorale à l'Institut Curie. Il était également responsable du programme d'immunothérapie antitumorale de l'Institut Curie, en collaboration avec l'Institut Gustave-Roussy. ■

AGENDA

Rencontres santé

« Prochaine Rencontre Santé » organisée par la Fondation en partenariat avec France Info : **La schizophrénie**
Le 21 octobre de 17 h 30 à 19 h 30. Maison de la Radio, Paris. Inscriptions, par téléphone au 0820 09 10 11, ouvertes quinze jours avant la date du débat.

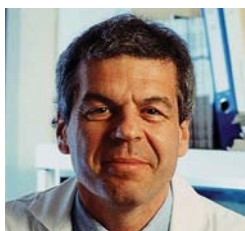
Antiquaires solidaires

La société Orgatix, organisatrice de salons d'antiquaires, a choisi de soutenir la Fondation Recherche Médicale. Lors de la 8^e édition du Salon des antiquaires de Palavas-les-Flots, Francette Cuesta, de la société Orgatix, mettra ainsi un stand à la disposition du comité régional Languedoc-Roussillon- Rouergue de la Fondation. Orgatix fera également un don à la Fondation en fin d'année.

• SALON D'ANTIQUAIRES DE PALAVAS, DU 29 OCTOBRE AU 1^{ER} NOVEMBRE RENSEIGNEMENTS AU 04 67 70 20 54.

Vos questions nos réponses

Chaque trimestre, *Recherche & Santé*, répond aux questions les plus répandues dans vos courriers et vos appels quotidiens à la Fondation.



DR PHILIPPE CHANSON, professeur au service d'endocrinologie et des maladies de la reproduction au CHU Kremlin-Bicêtre.

PSORIASIS

Des médicaments prometteurs pour les formes graves ?

« Je souffre de psoriasis, y a-t-il de nouveaux traitements ? »

A.V. (Hauts-de-Seine)

Le psoriasis est une maladie cutanée qui touche 1 à 3 % de la population dans le monde. On sait que le psoriasis est une maladie d'origine immunologique pour laquelle il existe une prédisposition génétique. Mais des facteurs liés au mode de vie sont susceptibles de déclencher des poussées ou de les exacerber. Celles-ci se manifestent par un

épaississement de l'épiderme (hyperkératose) d'aspect corné et fissuré et ayant tendance à desquamer. Il existe aussi des lésions un peu rouges, dites « érythémato-squameuses » et parfois des lésions pustuleuses (bulles). Certaines formes pustuleuses généralisées sont plus graves du fait d'un début brutal avec de la fièvre et la présence de pustules sur tout le corps. Enfin, le psoriasis peut se compliquer de problèmes articulaires (20 % des cas) avec des douleurs touchant souvent une ou deux articulations ou le bas du dos. Le traitement dépend de son importance. Dans les psoriasis limités, on se contente d'appliquer des pommades à base de corticoïdes ou de dérivés de la vitamine D. Mais en cas de psoriasis plus étendus, une photothérapie à base d'ultraviolets, associée ou non à l'application de psoralène (puvathérapie), est pratiquée. Dans

les psoriasis graves, des traitements à base de médicaments modulant la réaction immunitaire peuvent être proposés comme le méthotrexate, la ciclosporine ou les rétinoïdes. D'autres médicaments sont actuellement en cours d'étude comme le tacrolimus, un immunosuppresseur global ou les interleukines. Des molécules déjà utilisées contre d'autres maladies (polyarthrite rhumatoïde), comme les anti-TNF alpha (infliximab, Remicade® ou ethanercept, Embrel®), sont également en cours d'évaluation. Par ailleurs, des essais thérapeutiques utilisant des anticorps capables d'agir sur les cellules de l'immunité commencent à voir le jour avec l'efalizumab ou le Raptival®, par exemple. Pour l'instant, il s'agit de traitements à l'essai et réservés aux formes graves. En effet, dans les formes localisées, les traitements classiques sont le plus souvent suffisants. » ■

Le plus souvent bénin, le psoriasis peut parfois entraîner des complications handicapantes.



Phanie

CALCULS BILIAIRES

La chirurgie est-elle systématique ?

« J'ai des calculs dans la vésicule biliaire. Faut-il m'opérer ? »

M. W. (Bas-Rhin)

« La présence de calculs (amas de cristaux et de matières organiques) dans la vésicule ne signifie pas qu'une opération est indispensable. Des calculs « silencieux » ou asymptomatiques sont surtout observés chez l'homme et ils n'entraînent que rarement des complications. Beaucoup de médecins considèrent alors qu'il n'est pas nécessaire d'opérer. En effet, l'ablation de la vésicule peut, en elle-même, entraîner des effets secondaires, même s'ils sont rares. En pratique, on recommande l'ablation de la vésicule (cholécystectomie) seulement lorsque les symptômes sont suffisamment fréquents ou sévères pour altérer la qualité de vie, ou quand le patient présente des complications liées à son calcul : par exemple une cholécystite aiguë (inflammation aiguë de la vésicule marquée par des douleurs localisées, une fièvre, parfois un ictère ou

jaunisse) ou une pancréatite (inflammation du pancréas). Il est vrai que les cholécystectomies effectuées par **laparoscopie** sont maintenant beaucoup plus simples que les opérations classiques. Mais il n'en reste pas moins qu'en l'absence de symptômes, l'attitude générale est de proposer une simple surveillance. » ■

Laparoscopie examen visuel direct de la cavité abdominale effectué grâce à un endoscope introduit par de petites incisions sur la paroi abdominale. Il permet de réaliser des gestes chirurgicaux simples.



Le chirurgien observe et opère les organes abdominaux grâce à un laparoscope.

VACCINATION

Tous les doutes sont-ils écartés ?

« Vaccin contre l'hépatite B, finalement y a-t-il des risques ? »

J. B. (Mayenne)

« L'hépatite B est une maladie susceptible d'entraîner des conséquences sévères justifiant un traitement préventif par vaccination. Celle-ci est donc recommandée, y compris dans l'enfance. Elle a fait la preuve de son efficacité. La discussion sur l'éventuelle survenue de cas de sclérose en plaques chez les patients ayant reçu une vaccination contre l'hépatite B semble également close. Il s'agissait d'une pure coïncidence et les études très sérieuses qui ont été menées sur le sujet ont montré qu'il n'y avait aucun lien entre la survenue de cette maladie et la vaccination antihépatite B. » ■



Bulletin de soutien

Oui, je souhaite aider la recherche en faisant, par chèque bancaire ou postal à l'ordre de la Fondation pour la Recherche Médicale, un don de :

20 € 25 € 30 €
 40 € 50 € autre.....

Oui, je souhaite recevoir, sans engagement, une brochure sur les donations et les legs

M. Mme Mlle

NOM _____

Prénom _____

Adresse _____

Code postal | | | | | VILLE _____

E-mail _____

Déduction fiscale : 60 % de votre don est déductible de vos impôts à concurrence de 20 % de votre revenu imposable. Vous recevrez un reçu fiscal.



Merci de retourner ce bulletin accompagné de votre règlement à l'adresse suivante :

FONDATION RECHERCHE MÉDICALE 54, rue de varenne 75335 Paris Cedex 07

Conformément à la loi informatique et libertés du 6 janvier 1978, en vous adressant au siège de notre Fondation, vous pouvez accéder aux informations vous concernant, demander leur rectification ou suppression, ou vous opposer à ce qu'elles soient échangées ou cédées. Dans ce dernier cas, les informations vous concernant seraient alors réservées à l'usage exclusif de notre Fondation.



Bruno Garcin-Casser

ISABELLE FLEURY,
responsable
du service
donateurs

SOLLICITATION

Vous recevez trop de courriers de notre part ?

« Je viens de recevoir à nouveau l'un de vos courriers de demande de soutien financier. Je trouve votre cause juste, mais je ne peux répondre à chaque sollicitation. (...) c'est un gâchis de papier et des dépenses inutiles. »

P. G.-D. (Val-de-Marne)

« Nous comprenons fort bien votre réaction face à la réception de nombreuses sollicitations pour des causes diverses. En ce qui concerne la Fondation Recherche Médicale, deux campagnes d'appel au don sont adressées chaque année, au printemps et à l'automne. Ces courriers ainsi que l'expédition de notre revue *Recherche & Santé*, sont notre seul moyen de contacter nos donateurs et de les informer des activités de la Fondation, en l'absence de toute publicité sur les différents médias, sauf lorsque nous bénéficions d'accords particuliers.



La Poste

ENVOYEZ VOS QUESTIONS

Vous souhaitez des informations sur le fonctionnement de la Fondation, sur la gestion des dons... Écrivez au **Service donateurs Fondation Recherche Médicale 54, rue de Varenne 75007 Paris.**

ATTENTION

Plusieurs fondations ou associations présentent des similarités avec notre Fondation, soit dans leur nom, soit dans l'aspect de leur courrier. Si vous avez le moindre doute, n'hésitez pas à nous appeler au 01 44 39 75 76.

FRAIS POSTAUX

Les enveloppes « pré-timbrées » sont-elles prépayées ?

« Je reçois régulièrement des invitations à soutenir par un don la recherche médicale, accompagnées d'une enveloppe timbrée. Cela me paraît peu économique »

R. T. (Meurthe-et-Moselle)

« Quand elle sollicite votre générosité, la Fondation Recherche Médicale joint à ses courriers une enveloppe « prête à poster », sur laquelle le timbre et l'adresse du destinataire sont déjà apposés. Vous êtes nombreux à vous inquiéter du coût de ce procédé. Rassurez-vous, le coût de l'enveloppe, y compris celui de l'impression du timbre,

n'est que de quelques centimes. Et la Fondation n'acquitte le prix du timbre (0,50 €) que si l'enveloppe est utilisée pour l'envoi d'un don. Ce système simplifie vos démarches et garantit que votre don parviendra bien à la Fondation. L'utilisation de ces enveloppes n'occasionne donc pas de diminution dans nos aides aux chercheurs. » ■



On se dit tout...

“ Laissez-moi vous exprimer ma joie d'apprendre enfin le soutien de notre État pour la recherche. ”

On se désintéresse trop souvent de la situation des scientifiques français. Ce sont pourtant des personnes qui méritent nos félicitations et nos encouragements. Un de mes cousins, par exemple, professeur à Rouen, et aujourd'hui retraité, continue de donner des cours à la demande de ses anciens élèves ! ”

J. L. (Seine-Maritime)



Je n'ai absolument pas apprécié les manifestations de certains chercheurs [...].

À mes yeux, leurs démarches représentaient un véritable chantage, avec des pseudo-démissions administratives, qui ne sont pas dignes de gens qui se prétendent “ intelligents ”. ”

J. G. (Alpes-de-Haute-Provence)

“ Je m'incline bien bas en voyant le travail que vous faites. Contribuer, par votre soutien aux chercheurs, à soulager et même guérir tant de douleurs humaines n'est pas de tout repos. ”

A. G. (Creuse)

“ Il n'est pas possible de rester insensible à l'appel du P^r Jean Bernard, lui dont toute la vie professionnelle a été consacrée à la recherche. Sans recherche, point de salut, dirons-nous... ”

F. M. (Paris)



Lors du mouvement social de certains chercheurs français, nous avons constaté que le gouvernement avait gelé les crédits de la recherche et dans le même temps, supprimé une partie de l'impôt sur les grandes fortunes, réduit l'impôt des plus riches et, le comble, subventionné les buralistes ! Ne faut-il pas aller chercher l'argent là où il est... ”

C. D. (Yvelines)

“ Je voulais vous dire que je compte beaucoup sur les chercheurs pour trouver les remèdes qui guériront, sauveront des vies, éviteront tant de souffrances. ”

C. L. (Calvados)

“ Je remercie la Fondation et les chercheurs pour le travail accompli. Je sais que mon don n'est pas très important en valeur, mais avec beaucoup de petits dons, cela finira par faire un gros don ! ”

G. F. (Jura)



Le docteur de SOS Médecin, venu constater le décès de mon mari, n'a pas voulu prendre d'honoraires et m'a demandé de les remettre à la recherche médicale. J'ai beaucoup apprécié ce geste. ”

M. F. (Calvados)

À VOS PLUMES

Coup de cœur ou coup de griffe, suggestions ou opinions à partager, écrivez à :

On se dit tout
Fondation Recherche Médicale
54, rue de Varenne
75007 Paris, ou par mail à :
onseditou@frm.org

“ Bravo pour les recherches que vous financez, nous devons vous encourager, car nous aurons peut-être (hélas) un jour besoin de faire appel aux découvertes que vous avez permises grâce à votre soutien aux chercheurs ”

A. B. (Bas-Rhin)

“ Il y a beaucoup à faire pour, sinon supprimer, du moins diminuer le « cloisonnement » entre recherche fondamentale et clinique, publique et privée. Trop de quant-à-soi, de chapelles et de chasses gardées. Il y a là d'immenses économies à faire, pour, du reste, plus d'efficacité. La Fondation Recherche Médicale bénéficie d'une confiance établie. C'est pourquoi vous auriez peut-être du poids pour suggérer une meilleure régulation et une meilleure économie associative, déjà dans les domaines de la médecine et de la santé. ”

J. P. (Essonne)

SANTÉ

100 IDÉES REÇUES

L'AVIS DES CHERCHEURS

TOME 2



**Les génériques
sont moins efficaces**

**Il est normal de
se tasser avec l'âge**

**La migraine, c'est une
maladie de femmes**

**Vérités scientifiques,
croyances populaires
ou les deux ?**

Disponible en librairie (12 €)
ou par commande en utilisant
le bon de commande ci-
dessous ou en le recopiant
sur papier libre.



BON DE COMMANDE

Oui, je commande le tome 2 (2004) de Santé : 100 idées reçues. L'Avis des chercheurs
et je recevrai en cadeau 4 numéros du magazine La Vie.

NOM _____ Prénom _____

Adresse _____

Code postal [] [] [] [] [] [] VILLE _____

Téléphone _____ E-mail _____

Nombre	Prix unitaire	Montant de la commande
.....	12,00 € gratuit	gratuit
Participation aux frais de port et d'emballage		3,00 €
Montant total de ma commande	

Je joins mon règlement en € par chèque bancaire ou postal à l'ordre de **SOGEC GESTION**.

À retourner sous pli affranchi à :

SOGEC GESTION – FONDATION RECHERCHE MÉDICALE – H379 – 91426 MORANGIS CEDEX

En application de la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et de retrait des données personnelles vous concernant en écrivant à l'adresse ci-contre. Seuls SOGEC Gestion, La Vie et la FRM seront destinataires de ces informations.