

PRÉVENTION ALZHEIMER

UN EFFORT INTERNATIONAL

PREVENTION ALZHEIMER



FONDATION

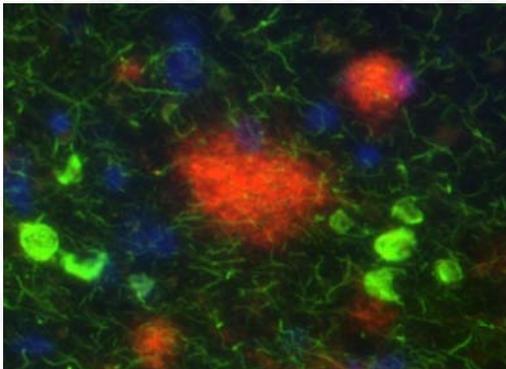
PRÉVENTION ALZHEIMER

Internationale Fondation

Nous sommes tous concernés!
Ensemble nous pouvons prévenir
cette maladie dévastatrice!

La maladie d'Alzheimer est la cause la plus fréquente de la démence. La maladie est associée à une atrophie cérébrale progressive. Les plaques séniles et la dégénérescence neurofibrillaire d'Alzheimer sont les lésions caractéristiques. La maladie d'Alzheimer est lentement progressive et commence ainsi plusieurs années, voire des décennies avant le développement de la démence. Les patients peuvent survivre plus de dix ans dans un état démentiel, nécessitant des soins et une assistance continue.

Cette maladie atteint la dignité des patients et cause aussi la souffrance des familles et des proches.



Plaques séniles (rouge), dégénérescences neurofibrillaires d'Alzheimer et lésions filamenteuses disséminées (vert)

Voulez-vous participer et nous aider avec une donation?

Prévention Alzheimer Internationale Fondation, Martigny-Combe

Présidente: Judith Miklossy MD, PhD

1921 Martigny-Croix, CP 16, Switzerland

www.miklossy.ch

Banque Cantonale du Valais, 1950 Sion, Switzerland

IBAN: CH71 0076 5001 0105 7880 3

Numéro de compte: 101 057 8803 - 634526

PRÉVENTION ALZHEIMER



Huntstock, Getty Images, 88461057



Jupiterimages, Getty Images, 86492748

Des études épidémiologiques menées aux Etats-Unis et en Europe indiquent que la démence sera le problème le plus difficile à affronter par notre système de santé dans les prochaines décennies. Environ 5,3 millions d'Américains sont atteints de la maladie d'Alzheimer, et selon les estimations, ce nombre devrait atteindre 11 à 16 millions en 2050. Les coûts annuels directs et indirects engendrés par la maladie d'Alzheimer et autres démences sont de 148 milliards de dollars par année, sans compter les services non rémunérés, pour environ 94 milliards de dollars.

En Europe, ces coûts directs et indirects de la maladie d'Alzheimer sont estimés à 87 milliards d'euros par an. Il est également prévu que ces coûts vont doubler, voire tripler d'ici 2050. Aux Etats-Unis, en Angleterre et en France, des décisions gouvernementales ont donné à la maladie la primauté qui lui revient pour faire face à la crise de santé à venir. En Suisse également, la maladie d'Alzheimer représente un problème de santé publique d'urgence. Le nombre de patients atteints de la maladie d'Alzheimer est aujourd'hui d'environ 100'000 et, de la même façon que dans d'autres pays, les prévisions indiquent que ce nombre va doubler ou tripler au cours des prochaines décennies. Si des traitements pour prévenir la maladie d'Alzheimer ne sont pas développés, le monde fera face à une crise de santé sévère au milieu de ce siècle. Une action rapide est nécessaire! Parallèlement aux soins des patients, investir massivement dans la recherche est essentiel. Le but de la fondation est d'aider à prévenir cette maladie dévastatrice le plus tôt possible dans le cadre d'un effort international.

La prise de conscience que des agents pathogènes peuvent échapper à la destruction par le système immunitaire de l'hôte et induire des maladies chroniques lentement progressives a donné lieu à un nouveau concept des maladies infectieuses et a redonné l'espoir quant à la prévention et le traitement de ces maladies.



TOCK4B-RF, Getty Images, 93269267

PRÉVENTION ALZHEIMER

Cette révolution de la santé a commencé par des études de Warren et Marshall, deux professeurs australiens qui, après 25 années de recherches acharnées ont reçu le Prix Nobel pour avoir découvert qu'une bactérie appelée *Helicobacter pylori* est l'agent causal de l'ulcère de l'estomac. Des observations récentes montrent l'implication de différents microorganismes dans d'autres maladies chroniques inflammatoires qui comprennent l'athérosclérose, des maladies cardio- et cérébro-vasculaires, certaines maladies pulmonaires chroniques chez les nouveau-nés, l'asthme chez l'adulte et quelques maladies neuropsychiatriques comprenant la maladie d'Alzheimer. Les macrophages et/ou les cellules microgliales activés sont les principaux acteurs de ces infections chroniques, entraînant de lésions parenchymateuses et une atrophie tissulaire lentement progressives.

Le fait que les agents pathogènes peuvent supprimer ou contourner les défenses de l'hôte et établir une infection latente ou chronique a reçu peu d'attention par le passé. Selon la biologie, des agents pathogènes et des mécanismes de défense de l'hôte, ces microorganismes peuvent persister dans les tissus infectés, ce qui entraîne une inflammation chronique, persistante. Le résultat de l'infection est déterminé par la prédisposition génétique du patient, ainsi que par la virulence et la biologie de l'agent infectieux. Les facteurs environnementaux, y compris le stress et la nutrition, sont aussi des facteurs déterminants.

Des recherches poussées dans ce sens sont d'une grande importance étant donné que ces maladies inflammatoires chroniques affectent une grande partie de la population âgée de plus de 50 ans et que les coûts socio-économiques liés à ces maladies sont immenses.

PRÉVENTION ALZHEIMER



Dougal Waters, Getty Images, 91594537

Il y a plus d'un siècle que le possible rôle des microorganismes dans la formation des plaques séniles a été évoqué et discuté par Fischer, Alzheimer et leurs collègues. Qu'une infection bactérienne chronique puisse causer une démence est aussi connue depuis plus d'un siècle. La bactérie *Treponema pallidum*, le spirochète de la syphilis, peut causer une démence lentement progressive, une atrophie cérébrale et une déposition d'une substance amyloïde, nommée bêta-amyloïde. Récemment, il a été montré que d'autres spirochètes, y compris *Borrelia burgdorferi*, l'agent causal de la maladie de Lyme, peuvent également causer une démence, une atrophie cérébrale et une déposition de bêta-amyloïde. Des observations récentes ont aussi révélé que le bêta-amyloïde, le marqueur biologique le plus important de la maladie d'Alzheimer, est un peptide antimicrobien.

L'objectif de la Fondation Prévention Alzheimer est de soutenir et d'accélérer ce domaine émergent de la recherche. Certains agents pathogènes ont déjà été analysés et des tests diagnostiques et sérologiques sont disponibles pour leur détection. Cependant d'autres microorganismes doivent encore être caractérisés pour permettre leur détection et leur éradication.

Les traitements actuellement utilisés pour la maladie d'Alzheimer sont destinés à contrôler les symptômes et non la cause de la maladie. Optimiser et adapter les traitements disponibles et développer de nouvelles thérapies sont également des mesures essentielles à prendre.

Il est primordial de développer des collaborations, organiser des colloques, congrès et séminaires internationaux afin de discuter, d'échanger et de propager les connaissances dans le monde.

Un effort international sans frontières et notre solidarité aidera à prévenir dans les plus brefs délais la maladie d'Alzheimer. On ne doit plus attendre un autre siècle! Les répercussions médicales, sociales, humanitaires et économiques de cet effort international seront considérables.

La présidente de la fondation, Judith Miklossy, MD, PhD, est une des pionnières qui a contribué à cette nouvelle voie de recherche avec plus de trente ans d'expérience de recherche en Suisse, aux Etats-unis et au Canada (voir www.miklossy.ch).

PRÉVENTION ALZHEIMER



Dougal Waters, Getty Images, 91594549

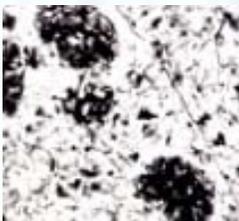
**Un effort sans frontières
qui doit être fait
aujourd'hui, pas demain!**

www.miklossy.ch

www.preventionalzheimer.org

(site web en construction)

Plaques séniles



Empfangsschein / Récépissé / Ricevuta

+ Einzahlung Giro +

+ Versement Virement +

+ Versamento Girata +

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per
Banque Cantonale du Valais
 1950 Sion

Zugunsten von / En faveur de / A favore di

CH75 0076 5001 0336 2360 3
 Prévention Alzheimer
 International Fondation
 Chalet la Forêt
 1921 Martigny-Croix

Konto/Compte/Conto **19-81-6**

CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Einzahlung für / Versement pour / Versamento per
Banque Cantonale du Valais
 1950 Sion

Zugunsten von / En faveur de / A favore di

CH75 0076 5001 0336 2360 3
 Prévention Alzheimer
 International Fondation
 Chalet la Forêt
 1921 Martigny-Croix

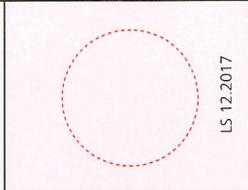
Konto/Compte/Conto **19-81-6**

CHF

Einbezahlt von / Versé par / Versato da

303

Zahlungszweck / Motif versement / Motivo versamento
Symposium



Einbezahlt von / Versé par / Versato da

Die Annahmestelle
 L'office de dépôt
 L'ufficio d'accettazione



21 102/102 X

000000000000000010336236030+ 070076538>
 190000816>

Maladie d'Alzheimer

La maladie d'Alzheimer est la cause la plus fréquente de la démence. L'atrophie cérébrale progressive, les plaques séniles et la dégénérescence neurofibrillaire d'Alzheimer sont les lésions caractéristiques. La maladie d'Alzheimer est lentement progressive et commence plusieurs années, voire des décennies avant le développement de la démence. Les patients peuvent survivre plus de dix ans dans un état démentiel, nécessitant un soin et une surveillance continue. Cette maladie atteint la dignité des patients et cause la souffrance de la famille et des proches. Les coûts socio-économiques liés à cette maladie sont énormes.

Epidémiologie

Il y a un manque de prise de conscience et de compréhension de la démence, qui est souvent considérée comme une étape normale du vieillissement ou une condition qui ne peut pas être influencée (*Dementia: a public health priority. World Health Organization (WHO), ISBN 978 92 4 156445 8; NLM classification: WM 200; www.who.int*)

La cause de la maladie d'Alzheimer est encore inconnue; une thérapie efficace n'existe pas et les traitements disponibles sont limités à des thérapies symptomatiques.

Des études épidémiologiques aux Etats-Unis et en Europe indiquent que la démence sera le problème le plus difficile à affronter par notre système de santé dans les prochaines décennies à venir. Environ 5,3 millions d'Américains sont atteints de la maladie d'Alzheimer et la prévalence estimée pour 2050 devrait approcher les 11 à 16 millions. Les coûts annuels directs et indirects liés à la maladie d'Alzheimer et autres démences sont à 148 milliards de dollars par année, sans compter les services non rémunérés, d'environ de 94 milliards de dollars. En Europe, ces coûts directs et indirects sont estimés à 87 milliards d'euros. Il est également prévu que ces coûts vont doubler, voire tripler d'ici 2050. Aux Etats-Unis, en Angleterre et en France des décisions récentes gouvernementales ont donné à la maladie de la primauté qui lui revient pour faire face à la crise de santé à venir. Le but du gouvernement Suisse est le même étant donné que la maladie d'Alzheimer représente un problème de santé publique d'urgence en Suisse aussi. Selon des données démographiques, le nombre de patients atteints de la maladie d'Alzheimer est d'environ 100'000 et de la même façon que dans d'autres pays va doubler ou tripler au cours des prochaines décennies.

Le nombre total de patients atteints de démence dans le monde est estimé à 35,6 millions, et il est prévu que ce nombre double tous les 20 ans, pour atteindre 65,7 millions en 2030 et 115,4 millions en 2050. Le nombre total de nouveaux cas de démence chaque année dans le monde est estimé à 7,7 millions, ce qui implique un nouveau cas toutes les quatre secondes (*Dementia: a public health priority. WHO, WM 200*).

En Europe aussi, la maladie d'Alzheimer représente un problème émergent de santé publique. En Suisse, basé sur les données démographiques, le nombre de patients souffrant de la maladie d'Alzheimer est estimé à 100'000 et ce nombre devrait tripler d'ici à 2050

Si des traitements ciblés pour prévenir la maladie d'Alzheimer ne sont pas développés, le monde fera face à une crise de santé sévère au milieu de ce siècle. Une action rapide est nécessaire! En plus de répondre aux besoins des soins, investir massivement dans la recherche est essentiel.

Prévention Alzheimer International *Fondation*

La Prévention Alzheimer International *Fondation* a été constituée le 23. 03. 2010 et inscrite le 2. 06. 2010 au Registre du commerce du canton du Bas-Valais (FOSC du 08. 06. 2010, page 19). Elle a son siège en Valais. La Prévention Alzheimer *Fondation* est assujettie à la surveillance de la Confédération par l'intermédiaire du Département Fédéral de l'Intérieur (DFI). Le Centre de Recherche d'Alzheimer International soutenu par la fondation poursuit une recherche médicale à but non lucratif pour prévenir la maladie d'Alzheimer et d'autres maladies inflammatoires chroniques.

Les buts de la fondation

De nombreuses évidences, historiques et récentes, montrent une association entre la maladie d'Alzheimer et des agents infectieux et suggèrent une opportunité pour des solutions révolutionnaires des soins de la santé.

Le but de la fondation est de prévenir la maladie d'Alzheimer ainsi que d'autres maladies inflammatoires chroniques.

La prise de conscience que des agents pathogènes peuvent s'échapper de la destruction par le système immunitaire de l'hôte et de produire des maladies chroniques lentement progressives a donné lieu à un nouveau concept des maladies infectieuses et a ouvert l'espoir pour prévenir et traiter ces maladies. Cette révolution de la santé a commencé par Warren et Marshall, deux professeurs australiens, qui après 25 années de recherche acharnée ont reçu le Prix Nobel en 2006 pour leur découverte que la bactérie *Helicobacter pylori* est l'agent causal de l'ulcère de l'estomac. Des observations récentes montrent l'implication des microorganismes dans d'autres maladies chroniques inflammatoires, qui comprennent l'athérosclérose, les maladies cardio- et cérébro-vasculaires, certaines maladies pulmonaires chroniques, entre autres l'asthme, des maladies neurodégénératives et neuro-psychiatriques y inclus la maladie d'Alzheimer.

Des recherches plus poussées dans ce sens sont de grande importance étant donnée que ces maladies inflammatoires chroniques affectent une grande partie de la population âgée plus de 50 ans et que les coûts socio-économiques liés à ces maladies sont énormes.

Un exemple dans l'histoire de la médecine indiquant qu'une infection bactérienne chronique, peut causer une démence progressive avec les caractéristiques pathologiques de la maladie d'Alzheimer est connu depuis plus d'un siècle. *Treponema pallidum*, le spirochète de la syphilis, peut causer une démence lentement progressive, une atrophie cérébrale et une amyloïdose locale. Récemment, il a été montré que cette amyloïdose locale correspond au bêta amyloïde, un marqueur biologique de la maladie d'Alzheimer. D'autres spirochètes, y compris *Borrelia burgdorferi*, l'agent causal de la maladie de Lyme peuvent également causer une démence progressive associée à une atrophie cérébrale et les caractéristiques pathologiques et biologiques de la maladie d'Alzheimer, y inclus les dépôts de bêta-amyloïde. Des données récentes indiquent que d'autres microorganismes, des spirochètes parodontaux, *Chlamydia pneumoniae*, *Herpes simplex type 1 (HSV-1)* sont aussi impliqué dans la pathogénèse de la maladie d'Alzheimer. Les spirochètes et d'autres bactéries sont des stimulateurs puissants de l'inflammation et sont bien connus pour leurs propriétés amyloïdogéniques. Le fait que ces agents pathogènes peuvent supprimer ou contourner les défenses de l'hôte et établir une infection latente ou chronique a reçu peu d'attention dans le passé.

Dépendant de la biologie des agents pathogènes et les mécanismes de défense de l'hôte, ces microorganismes peuvent persister dans les tissus infectés, ce qui entraîne une inflammation chronique, persistante. Le résultat de l'infection est déterminé par la prédisposition génétique du patient, ainsi que par la virulence et la biologie de l'agent infectieux. Les facteurs environnementaux, y compris le stress et la nutrition sont aussi des facteurs déterminants.

Des observations récentes ont aussi révélé que le bêta-amyloïde, le marqueur biologique le plus important de la maladie d'Alzheimer, est un peptide antimicrobien et fait partie du système immunitaire de l'hôte.

Les buts de la fondation sont :

- De soutenir et d'accélérer ce domaine émergent de la recherche.
- Optimiser et adapter les traitements disponibles et développer de nouvelles thérapies est essentiel.
- Offrir de nouveaux outils de dépistage pour la population.
- Un diagnostic précoce de la maladie d'Alzheimer.
- Éradiquer la maladie d'Alzheimer avec des traitements ciblées et efficaces.
- Offrir des traitements prophylactiques, y compris des vaccins.
- Développer des collaborations, organiser des colloques, congrès et séminaires internationaux pour la discussion et l'échange des connaissances dans le monde est primordial.

Il est établi depuis plus de cent ans qu'une infection bactérienne chronique peut causer une démence progressive. De vérifier une telle origine doit être une préoccupation principale pour remplir les objectifs de l'Office fédéral de la santé publique et aussi de l'FMH pour la formation continue du corps médical pour la promotion et l'amélioration de la santé des patients et de la population, le maintien et la mise à jour des compétences médicales en fonction des progrès récents de la médecine, la promotion de l'intérêt pour la recherche, l'enseignement et l'amélioration de la qualité ainsi que l'encouragement des relations et de la collaboration entre tous les acteurs du système de santé.

La directrice de la fondation et du centre de recherche est une pionnière dans ce domaine de recherche. Elle a mené une recherche indépendante pendant 25 ans et a été responsable du groupe de recherche "Neurodégénérescence" dans l'Institut Universitaire de Pathologie (CHUV, Université de Lausanne, Suisse) mais aussi du laboratoire de neuropathologie des maladies neurodégénératives à l'Université de British Columbia (Department of Psychiatry, Kinsmen Laboratory, Vancouver, Canada). Elle a été invitée à aider à introduire la recherche sur la maladie d'Alzheimer à Temple University (Center of Neurovirology and Cancer Biology, Philadelphia, PA, USA).

Le soutien affirmé de nombreux chercheurs et de personnalités mondialement renommés, les connaissances scientifiques à disposition, l'ouverture et l'attitude positive au niveau international sont des preuves additionnelles pour un futur succès.

Perspectives et impact

Basé sur des recherches déjà accomplies au niveau international par d'autres chercheurs et basé sur nos résultats déjà obtenus c'est un espoir qui s'ouvre, indiquant que par le

développements de nouveaux tests diagnostiques et des thérapies ciblées nous pourrons prévenir la maladie d'Alzheimer dans un futur proche.

L'activité de recherche de la fondation et du centre de recherche a déjà abouti à plusieurs publications. Les résultats d'une revue scientifique récemment publiée dans le cadre de notre activité après une évaluation post publication par F 1000 par un chercheur d'Alzheimer au renommé mondial: « An infectious origin of Alzheimer's disease has been suggested for many decades. In a wonderfully synthetic review, a convincing role for neurospirochetes is made. This review opens a new perspective on the pathogenesis of Alzheimer's and other neurodegenerative diseases. »

Une origine infectieuse de la maladie d'Alzheimer a été suggérée depuis plusieurs décennies. Dans une revue merveilleusement synthétique, un rôle convaincant pour neurospirochetes est fait. Cet examen ouvre une nouvelle perspective sur la pathogenèse de la maladie d'Alzheimer et autres maladies neurodégénératives

Un effort international sans frontières et la solidarité de nous tous aidera de prévenir dans le plus bref délai la maladie d'Alzheimer. La répercussion médicale, sociale, humanitaire et économique de cet effort sera considérable et pourrait s'inscrire dans la réalisation des efforts du gouvernement pour l'encouragement de la recherche, de la formation et de l'innovation en Valais dans le domaine de la santé, de l'éducation et de l'emploi mais aussi dans le domaine sociale et culturel.

C'est cet effort international qui sera mis en valeur lors du débat public le samedi 13 octobre, au Centre du Congrès Le régents où tous les chercheurs et cliniciens venus du monde entier transmettront leurs cinq plus importants messages au public intéressé.

Dr Judith Miklossy
Directeur

Compte bancaire :
Banque Cantonale du Valais, 1950 Sion, Switzerland
IBAN: CH71 0076 5001 0105 7880 3
BIC ou SWIFT : BCVSCH2L
Numéro de compte: 101 057 8803