

La recherche – le plus sûr moyen contre la démence

Brochure d'information des entreprises pharmaceutiques suisses pratiquant la recherche



interpharmaph

Démence – un terme, 50 maladies	4
Quand on ne reconnaît plus ses enfants	4
Causes encore mystérieuses	6
«De nombreuses personnes ignorent qu’elles souffrent de la maladie d’Alzheimer»	8
Grandes étapes de la recherche sur la démence	14
Comment reconnaître une démence?	16
Quelques progrès dans le traitement	16
Que peut-on faire pour réduire le risque de démence?	18
Une recherche ardue de nouveaux médicaments	18
Informations sur Internet	20

La recherche – le plus sûr moyen contre les maladies

De nouveaux médicaments et traitements améliorent la qualité de la vie et augmentent les chances de survie et de guérison de nombre de patient(e)s. Dans le cas de certaines maladies, par exemple le diabète, ils permettent aujourd’hui de mener une vie quasiment normale. Dans d’autres cas, par exemple le cancer, les médicaments soulagent la souffrance, freinent l’évolution de la maladie ou peuvent même la guérir, en particulier bien souvent chez les enfants.

L’existence de médicaments efficaces contre de nombreuses maladies est le fruit de la recherche de ces dernières décennies. Mais le chemin est encore long. En effet, il reste trop de maladies que l’on ne sait pas encore soulager, il est urgent de trouver de nouveaux agents thérapeutiques.

Mais la mise au point d’un médicament au bénéfice des patients nécessite plus que de l’esprit d’invention. Tout d’abord, le médicament doit passer de nombreux contrôles de sécurité et d’efficacité avant d’être autorisé à la vente par les autorités compétentes. Entre les premières expériences en laboratoire et l’autorisation officielle de mise sur le marché, huit à douze ans peuvent s’écouler, voire vingt ans dans certains cas.

Nous continuerons à l’avenir à tout faire pour le développement de nouveaux médicaments et de meilleurs traitements, car nous sommes certains que la recherche est le plus sûr moyen contre toutes les maladies.

Interpharma

Association des entreprises pharmaceutiques suisses
pratiquant la recherche

Démence – un terme, 50 maladies

La démence est un terme qui regroupe environ 50 maladies différentes. Toutes les formes ont en commun que la mémoire est touchée et que d'autres troubles fonctionnels cérébraux se manifestent. La forme de démence la plus fréquente est la maladie d'Alzheimer (plus de 50% des patients). La deuxième est ce que l'on appelle la démence vasculaire, c'est-à-dire que la présence d'artériosclérose dans les vaisseaux sanguins entrave la circulation du sang dans la zone du cerveau touchée (micro-infarctus), de sorte que cette zone risque de se nécroser.

D'autres types de démence sont par exemple la démence à corps de Lewy, maladie dans laquelle diverses protéines se fixent dans les neurones. Les personnes touchées souffrent tout d'abord par exemple de troubles de la mémoire et d'hallucinations. La maladie de Creutzfeldt-Jakob peut quant à elle commencer par des troubles de l'équilibre et entraîner la mort en l'espace de quelques mois. Les personnes atteintes de démence souffrent bien souvent aussi de maladies concomitantes telles que dépressions, angoisses, hallucinations ou troubles du comportement.

Quand on ne reconnaît plus ses enfants

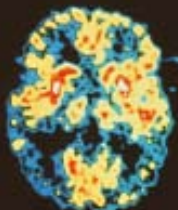
En cas de démence, il se peut que l'on ne reconnaisse plus ses enfants ou qu'on ne se reconnaisse plus soi-même sur sa photo de mariage. Il se peut qu'on ne puisse plus lacer ses chaussures ou lire l'heure, ou qu'on ne sache plus comment fonctionne la machine à laver qu'on a utilisée pendant vingt ans.

Cela commence par de petits trous de mémoire qui n'inquiètent pas outre mesure: on hésite sur le nom de quelqu'un qu'on connaît bien, on oublie un rendez-vous chez le médecin. Le plus souvent, au début, on banalise: «Cela peut arriver à tout le monde.» De fait, tout rendez-vous oublié n'est pas un signe avant-coureur de démence. En vieillissant, le cerveau n'est plus aussi performant, c'est un processus naturel.

On parle de démence lorsque non seulement la mémoire est touchée, mais aussi au moins un autre domaine tel que la parole, la capacité à reconnaître les gens ou les objets, ou la capacité à planifier des activités quotidiennes. Avec le temps, les symptômes de la maladie s'aggravent, de nouveaux symptômes s'ajoutent peu à peu. Chez les personnes atteintes de démence, jusqu'à 20% de la masse cérébrale peuvent se dégrader en l'espace de cinq à dix ans, de sorte que les personnes touchées ne peuvent plus faire les gestes les plus simples, perdent complètement la tête et sont entièrement dépendantes de soins. La démence n'est pas en elle-même mortelle, mais les personnes touchées sont souvent si affaiblies par la maladie qu'une infection normalement anodine peut entraîner la mort.



Cerveau en
bonne santé



Cerveau malade

Chaque année, environ 25 000 personnes en Suisse contractent une démence. Elle peut toucher n'importe qui, aussi bien un professeur d'université qu'un travailleur du bâtiment. La plupart des patients ont plus de 60 ans. Le risque de contracter une démence augmente fortement à partir de l'âge de 60 ans. Cependant, la démence peut aussi se déclarer chez le jeune adulte. Il s'agit d'une forme plus fortement héréditaire.

Au total, on estime que 100 000 patients en Suisse sont atteints de démence (par comparaison, 85 000 patients sont atteints d'un cancer). Environ deux tiers de ces patients sont soignés à domicile – par leur conjoint(e), leurs enfants, des amis. Ce bien souvent jusqu'à ce que cela ne soit plus possible et que le patient doive être placé dans un établissement médico-social.

Un défi pour notre société

La démence est l'un des grands défis qui se posent à notre société. En raison du vieillissement de la population, le nombre de personnes atteintes de démence va fortement augmenter au cours des prochaines décennies, atteignant jusqu'à 300 000 selon les estimations. De moins en moins de proches seront en mesure d'assurer la prise en charge des malades, car les contraintes psychiques et physiques sont trop grandes et la prise en charge demande trop de temps. Dès maintenant, les coûts investis dans le personnel et les soins sont énormes. Comment soigner dignement à l'avenir autant de patients? On discute déjà de nouvelles possibilités de soins et d'une extension des offres de prise en charge. Mais une chose est claire: la recherche et l'élaboration de nouveaux traitements et médicaments sont non seulement le plus sûr moyen contre la démence, mais aussi la meilleure réponse à ce problème médical autant que social.



«Il me reste le souvenir de toutes les belles choses que nous avons vécues ensemble.»

Il y a quelque chose qui cloche

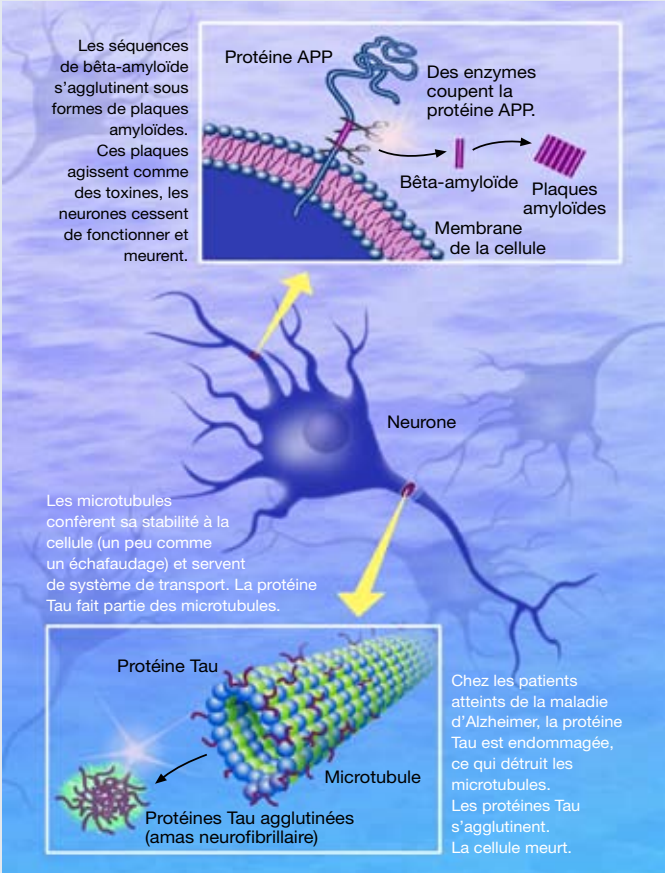
Werner Reber se souvient encore exactement du jour où tout a commencé, il y a de cela onze ans et demi. C'était un samedi, M. et M^{me} Reber voulaient prendre le train pour rendre visite à leur fils à Zurich. Werner Reber devant aller d'urgence chez le dentiste, ils se donnèrent

Causes encore mystérieuses

Le célèbre neurologue Aloïs Alzheimer, qui a donné son nom à la maladie, découvrit en 1906 dans le cerveau d'une patiente décédée d'étranges plaques de protéines et des neurones morts fibreux. Il n'avait encore jamais vu une chose pareille. Dès lors, Alzheimer s'interrogea sur ce qui avait bien pu entraîner la mort de ces neurones. Aujourd'hui, on en sait plus à ce sujet. La maladie est héréditaire dans certains cas rares. Des lésions cérébrales, une hypertension artérielle chronique et d'autres causes encore peuvent accroître le risque de contracter la maladie. Mais le plus grand facteur de risque est l'âge.

Avant que les premiers symptômes ne se manifestent, les processus représentés dans le graphique commencent à se produire dans les neurones. Une protéine appelée APP (*amyloid precursor protein*), se trouvant dans la membrane des neurones, est impliquée dans ce phénomène. Des enzymes agissant sur les protéines comme des ciseaux coupent l'APP. De courtes séquences de protéines se forment donc en dehors de la cellule et s'agglomèrent, formant des plaques amyloïdes ou plaques séniles. Celles-ci causent des inflammations, déclenchant ainsi la maladie. D'autre part, la protéine dite Tau joue également un rôle dans l'apparition de la maladie d'Alzheimer. Cette protéine fait partie des microtubules, le système de transport des cellules. Chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer, les protéines Tau se détachent des microtubules, de sorte que celles-ci se désagrègent. Les protéines Tau quant à elles s'agglutinent, formant des amas neurofibrillaires. Aujourd'hui, les chercheurs sont relativement sûrs qu'il existe un lien entre les plaques séniles et les amas neurofibrillaires, mais la nature de ce lien n'est pas encore claire.

rendez-vous à la gare. Werner Reber se retrouvant seul à l'endroit convenu, il s'inquiéta, car ce n'était pas du tout dans les habitudes de sa femme de manquer un rendez-vous. Elle finit par arriver en courant, catastrophée. Elle lui demanda ce qu'il avait fait si longtemps: le train pour Lucerne était déjà parti. C'est leur fille qui habite à Lucerne. Aussitôt, Werner Reber se dit: «Il y a quelque chose qui cloche.» Soupçonnant une maladie d'Alzheimer, il se mit à la recherche d'informations sur cette maladie, mais en cachette de sa femme: «Ma femme a toujours été horrifiée par l'idée de devoir un



→

jour être placée dans un foyer. J'avais peur qu'elle porte atteinte à sa vie si elle apprenait qu'elle avait une démence et qu'il fallait peut-être qu'elle aille dans un établissement médico-social.» C'est aussi la raison pour laquelle il ne fit pas poser de diagnostic. «Je ne le voulais pas parce que j'avais peur que ma femme réalise alors qu'elle était malade. Au début, je crois qu'elle refoulait la maladie, fort heureusement. Et plus tard, elle ne s'en rendait plus compte.»

Cependant, avec le temps, les symptômes deviennent patents, Werner Reber va consulter l'Association Alzheimer, qui lui conseille de renseigner son entourage: famille, amis, voisins. Pendant cinq ans et demi, Werner Reber s'occupe de sa femme à la maison, jusqu'à ce que ça ne soit plus possible. La vie est de plus en plus difficile. Quand sa femme va faire les courses, elle achète plein de choses, mais rien de ce qui est marqué sur la liste. Tous deux passent presque chaque jour des heures à chercher des objets que sa

à suivre à la page 12 →

«De nombreuses personnes ignorent qu'elles souffrent de la maladie d'Alzheimer»

Interview du professeur Andreas Monsch (photo de droite)

Le professeur Andreas Monsch est neuropsychologue, il dirige la Memory Clinic, gériatrie aiguë, à l'Hôpital universitaire de Bâle. Dans sa clinique, les patients sont examinés de manière interdisciplinaire pour déterminer la présence éventuelle d'une démence. Les patient(e)s y sont envoyé(e)s par leur médecin de famille ou par un hôpital.

D'après des estimations, 50% des personnes atteintes d'une démence en Suisse ne savent pas qu'elles souffrent d'une telle maladie. Le professeur Andreas Monsch, spécialiste de la maladie d'Alzheimer, explique pourquoi un diagnostic précoce est important, non seulement pour le patient, mais aussi pour la famille et les amis.

Monsieur le Professeur Monsch, les chercheurs s'efforcent depuis des dizaines d'années d'élaborer des médicaments contre la maladie d'Alzheimer. Dans quelles directions la recherche a-t-elle déjà travaillé?

Au cours des dernières décennies, on a testé d'innombrables substances actives pour déterminer leur effet sur la maladie d'Alzheimer. Pendant un certain temps, on a par exemple espéré pouvoir utiliser l'hydergine, une substance qui favorise l'irrigation sanguine du cerveau, mais qui ne s'est pas avérée efficace contre la maladie d'Alzheimer. On a aussi testé des alphabloquants, des cocktails de





neurotransmetteurs ou encore des pompes permettant d'injecter directement des substances dans le liquide céphalorachidien. Mais il n'y a pas eu de progrès décisif jusqu'aux premiers inhibiteurs de la cholinestérase.

Qu'en est-il du diagnostic? Quels ont été les progrès accomplis dans ce domaine?

Pour ce qui est du diagnostic, il y a eu de grands progrès. Aujourd'hui, on peut déterminer avec une bonne précision si quelqu'un est atteint de la maladie d'Alzheimer ou d'une autre forme de démence. Or, ce n'est pas simple, car il a d'abord fallu déterminer ce qui distingue un cerveau en bonne santé d'un cerveau malade.

Comment procède-t-on aujourd'hui?

D'une part à l'aide de tests neuropsychologiques dans lesquels le patient doit résoudre des problèmes. Cela permet de constater si de premiers signes de démence sont présents. En effet, la démence commence généralement de manière insidieuse. Par ailleurs, il existe aujourd'hui divers processus d'examen et d'imagerie médicale, par exemple l'IRM, c'est-à-dire l'imagerie par résonance magnétique. L'IRM permet de réaliser des images très précises du cerveau du patient. Ces images aident le médecin à poser son diagnostic.

Mais il n'existe pas encore de test fiable à 100%.

L'idéal serait bien sûr de disposer d'un test médical sans équivoque, révélant par exemple une certaine protéine, qui montrerait clairement qu'un patient est atteint de la maladie d'Alzheimer. Mais un tel test n'existe pas à ce jour.



Revenons au traitement: différents inhibiteurs de la cholinestérase sont actuellement sur le marché. Quel est l'avantage d'avoir plusieurs médicaments autorisés?

Il peut toujours arriver qu'un patient ne supporte pas bien un médicament. Dans ce cas, il est important d'avoir une alternative et de pouvoir prescrire un autre médicament.

Les médicaments contre la maladie d'Alzheimer ne stoppent pas la maladie, ils en ralentissent seulement l'évolution. Quel est l'avantage pour le patient?

Ces médicaments sont en mesure d'améliorer la qualité de vie des personnes touchées et de leurs proches. Un ralentissement est un avantage car il donne le temps de régler des choses importantes. Certains entreprennent un voyage dont ils rêvaient depuis longtemps. On a aussi le temps de réfléchir à ce que l'on souhaite pour le jour où on ne pourra plus décider soi-même. De plus, les médicaments permettent de retarder l'entrée en établissement médico-social, ce qui présente entre autres un avantage financier: le traitement par médicaments est généralement beaucoup moins coûteux qu'une place en EMS.

Un problème est que les patients ressentent peu d'amélioration lorsqu'ils prennent les médicaments.

C'est exact, l'effet de ces médicaments ne se fait pas sentir directement, mais au bout de quelques mois. C'est sans doute la raison pour laquelle certains médecins de famille sont encore aujourd'hui sceptiques vis-à-vis de ces médicaments.

→

femme a perdus et qu'elle accuse son mari de ne pas avoir remis à leur place. Elle ne peut plus faire la cuisine, car après avoir mis deux ingrédients dans la casserole, elle ne sait plus ce qu'elle voulait cuisiner. Werner Reber essaye de se faire aider par les services d'aide et de soins à domicile (Spitex), mais sa femme se montre irascible: «Qu'est-ce que cette femme fait ici?» La nuit, elle se réveille et couvre son mari de reproches, parfois pendant des heures. Pour Werner Reber, cette période est très dure: «Je n'avais plus une minute à moi. Je ne pouvais jamais la laisser seule.»

En 2003, c'est l'effondrement

En 2003, Werner Reber part passer quelques jours en Pologne, laissant sa femme à la charge de sa belle-sœur. Pendant ce temps, rien ne va plus, M^{me} Reber s'effondre. Le médecin appelé d'urgence l'envoie dans une clinique psychiatrique à Berne pour des examens intensifs. Au bout de deux mois, le diagnostic longtemps suspecté est confirmé: maladie d'Alzheimer. Les médecins et les enfants de M. Reber lui recommandent instamment de chercher une place en établissement médico-social pour sa femme. Par chance,

Est-ce aussi la raison pour laquelle nombre de patients atteints de démence ne reçoivent ni diagnostic ni traitement?

On estime que 50% des personnes atteintes de démence n'ont jamais reçu de diagnostic. Je trouve que chacun a le droit de savoir s'il est atteint d'une maladie, et, si oui, laquelle – et ce même s'il n'y a pas encore de traitement vraiment efficace contre la maladie.

Le diagnostic est souvent aussi un soulagement pour la personne touchée: elle sait enfin de quoi il retourne.

Pour le patient atteint de la maladie d'Alzheimer, il est important d'avoir un diagnostic, car cela lui permet d'apprendre à mieux gérer sa maladie. Mais c'est important aussi pour les proches de savoir que la grand-mère n'est pas subitement devenue irascible, mais qu'elle est malade. Cela permet aux proches de s'adapter à la situation, de parler avec d'autres qui se trouvent dans le même cas, et de prévoir les prochaines étapes.

Comment les personnes touchées apprennent-elles à gérer la maladie?

Elles suivent par exemple des cours pour apprendre à se débrouiller avec leur cerveau peu fiable. Ces cours n'améliorent pas forcément la mémoire, mais les patients apprennent des stratégies leur permettant de gérer la maladie. Il ne s'agit pas d'insister sur leurs déficits, mais au contraire de renforcer les aspects qui fonctionnent encore bien.

il en trouve une en l'espace de quelques mois. Depuis, l'état de sa femme a continué à empirer. Aujourd'hui, la communication n'est plus possible. «Parfois, elle commence une phrase, puis s'arrête en plein milieu et se met à bégayer.» Elle reconnaît généralement encore son mari et leurs enfants, mais plus ses petits-enfants.

M^{me} Reber vit maintenant depuis sept ans et demi dans un établissement médico-social. En dépit de ses 86 ans, son mari continue à lui rendre visite plusieurs fois par semaine: «Ma femme réagit par exemple au contact



Comment la recherche sur la maladie d'Alzheimer va-t-elle évoluer?

Il y a quelques rares projets vraiment prometteurs, mais aucun ne va aboutir dès demain. Il faut d'abord mieux comprendre la genèse de la maladie d'Alzheimer pour pouvoir élaborer des médicaments vraiment efficaces. Au cours des dernières années, la recherche a accumulé énormément de connaissances. Il faut maintenant utiliser celles-ci pour élaborer de nouveaux médicaments. A mon avis, nous ne pourrons pas guérir la maladie d'Alzheimer en nous concentrant uniquement sur les causes connues que sont les plaques amyloïdes et les amas neurofibrillaires.

Il faudrait trouver un médicament capable de réparer les zones du cerveau atteintes.

Le problème des médicaments actuels est qu'on les administre alors qu'il est déjà trop tard. Le processus de destruction a déjà commencé, et il n'est plus possible de réparer les neurones détruits. Seule la recherche sur les cellules souches pourrait éventuellement aider à générer de nouveaux neurones, mais là non plus, on ne peut pas s'attendre à une percée dans les prochaines années. L'objectif est d'empêcher la maladie d'Alzheimer de se déclencher ou d'en réparer les dégâts.

→

physique. Elle sent ma présence. Mais elle vit dans son monde, elle est satisfaite. L'important pour moi est qu'elle ne souffre pas. Aujourd'hui, elle n'est plus la femme que j'ai épousée autrefois. Maintenant, c'est surtout de la pitié que j'éprouve pour elle», raconte Werner Reber. «Il me reste le souvenir de toutes les belles choses que nous avons vécues ensemble.» ●



Grandes étapes de la recherche sur la démence

1900 Plus les gens vieillissent, plus leur risque est grand de contracter une forme de démence. Il n'est donc pas étonnant que la démence ait été plus rare au début du XX^e siècle qu'aujourd'hui (l'espérance de vie était alors d'environ 50 ans). Le traitement consistait bien souvent à placer les personnes touchées dans un asile de fous, où on les immobilisait parfois à l'aide d'une camisole de force. Il n'y avait aucun médicament.

1906 Le 3 novembre, lors de la 37^e Conférence des psychiatres d'Allemagne du Sud-Ouest, le neurologue allemand Aloïs Alzheimer présente une maladie étrange, qu'il a observée chez l'une de ses patientes. Cette pathologie sera plus tard appelée «maladie d'Alzheimer». Aloïs Alzheimer se fait non seulement un nom par la découverte de la mala-

die, mais aussi en s'efforçant d'en améliorer le traitement: il prescrit par exemple à ses patients des bains et des cures de sommeil à la place de la camisole de force.

Années 1960 En raison du prolongement de l'espérance de vie, le nombre de cas de maladie d'Alzheimer augmente. Les médecins et le grand public s'y intéressent de plus en plus. La maladie d'Alzheimer est reconnue en tant que maladie au lieu d'être considérée comme normale pour une personne âgée.



1986_Konrad Beyreuther, spécialiste allemand en biologie moléculaire, et ses collègues découvrent un gène qui joue un rôle important dans la maladie d'Alzheimer (le gène APP). Quelques années plus tard, des chercheurs découvrent comment les plaques amyloïdes se forment.

1993_Le premier médicament contre la maladie d'Alzheimer est mis sur le marché. Il s'agit du premier médicament de la catégorie des inhibiteurs de la cholinestérase. Ces substances actives améliorent la mémoire des patients. Par la suite, elles seront continuellement améliorées: des formes mieux tolérées, ayant moins d'effets secondaires ou une posologie plus simple sont mises sur le marché.

2003_Un médicament d'une autre catégorie de substances arrive sur le marché: il s'agit d'un antagoniste des récepteurs NMDA, qui peut être employé chez les patients moyennement ou fortement touchés, et dont l'efficacité est similaire à celle des inhibiteurs de la cholinestérase.

2010_Actuellement, quelque 25 000 scientifiques de par le monde sont à la recherche de nouvelles substances actives contre la maladie d'Alzheimer. Au total, environ 120 essais sont en cours sur des patients pour tester de nouvelles substances actives contre cette maladie.

Comment reconnaître une démence?

Il se peut que la personne soit atteinte d'une démence si, pendant un certain temps, cette personne

- a du mal à apprendre ou à retenir de nouvelles choses (défaillances de la mémoire);
- a du mal à parler parce qu'elle ne trouve plus ses mots;
- ne reconnaît plus bien les objets, les personnes ou les lieux;
- ne peut plus faire des choses qui fonctionnaient sans problème auparavant (p. ex. difficultés avec des versements, à effectuer un trajet de A à B ou à se servir des appareils ménagers);
- agit de manière inhabituelle ou prend des décisions surprenantes;

Quelques progrès dans le traitement

Au cours des dernières décennies, les connaissances sur la démence se sont améliorées, et un certain nombre de progrès ont été accomplis dans le diagnostic et le traitement. On peut aujourd'hui diagnostiquer la démence de manière beaucoup plus précise et beaucoup plus précoce. C'est utile aux patients car ils peuvent apprendre des techniques leur permettant de mieux gérer leur vie quotidienne avec la maladie. Le diagnostic précoce est important aussi pour les proches qui peuvent alors mettre un nom sur les oublis et erreurs. Des études ont montré que les personnes touchées se sentent mieux après le diagnostic. Certes, la démence est encore incurable, et il n'y a pas de grande percée actuellement en vue, mais on parvient aujourd'hui parfois à ralentir l'évolution de la maladie.

On utilise essentiellement deux types de médicaments contre la maladie d'Alzheimer: d'une part les inhibiteurs de la cholinestérase pour les patients chez lesquels la maladie est à un stade léger à moyen. La deuxième catégorie de substances est celle des antagonistes des récepteurs NMDA, efficaces chez les patients moyennement à fortement touchés. Ces deux types de médicaments combattent les symptômes de la maladie, mais pas ses causes.

- dit avoir du mal à planifier ou à organiser des activités de tous les jours;
- néglige son apparence, sa toilette;
- se replie sur elle-même ou semble sans énergie.

Chez certains patients, ces médicaments améliorent pendant un certain temps la mémoire et la capacité de concentration, ce qui peut éventuellement permettre de retarder l'entrée en établissement médico-social. En moyenne, les médicaments retardent d'un à deux ans la dégradation de l'état de santé.

Un autre élément important du traitement de la maladie d'Alzheimer repose sur des traitements non médicamenteux, par exemple la thérapie comportementale contre les dépressions, un entraînement à l'orientation dans l'espace et d'autres stratégies qui facilitent la vie quotidienne. De telles offres sont également importantes pour les proches du patient.

Que peut-on faire pour réduire le risque de démence?

La démence peut toucher n'importe qui, il n'existe pas de secret permettant de l'éviter avec certitude.

Cependant, les experts sont convaincus que tout ce qui est bon pour le cœur l'est aussi pour le cerveau et recommandent donc activité physique et alimentation saine (fruits, légumes, poisson, noix et noisettes).

Le cerveau a lui aussi besoin d'entraînement: il est important de le faire travailler tous les jours, par exemple en lisant le journal ou en faisant des

mots croisés. Mais attention, il faut résoudre les mots croisés en entier! Si on ne remplit que les mots qu'on sait d'avance, on ne fait pas travailler son cerveau. Regarder la télévision est une activité passive – mais en discutant ensuite de l'émission avec son partenaire, on entraîne son cerveau. Les contacts sociaux et les discussions sont d'ailleurs une bonne manière d'activer ses cellules grises. De plus, il est important de consulter régulièrement un médecin à partir de l'âge de 60 ans.

Une recherche ardue de nouveaux médicaments

Comparée à tout ce que savent les scientifiques sur le cancer ou les maladies cardio-vasculaires, la recherche sur la maladie d'Alzheimer est encore débutante. Les traitements actuellement utilisés ont une efficacité toute relative. Il y a souvent eu par le passé des résultats prometteurs dans les laboratoires de recherche étudiant la maladie d'Alzheimer, mais trop souvent, ces projets ont finalement échoué. De grands efforts sont encore nécessaires dans ce domaine de recherche.

Pourquoi est-il si difficile d'élaborer des médicaments capables de combattre les causes de la maladie d'Alzheimer et d'en freiner ainsi à long terme l'évolution? «La genèse de la maladie d'Alzheimer est complexe, elle modifie le cerveau par des voies dont nous ne comprenons pas encore tous les détails», explique Ana Graf, chercheuse spécialisée dans la maladie d'Alzheimer chez Novartis. Un autre problème est l'évolution insidieuse de la maladie: elle se développe généralement lentement, pendant des années. Les essais visant à vérifier l'efficacité de substances actives doivent donc eux aussi être organisés sur le long terme.

«Et contrairement à d'autres maladies, nous ne pouvons pas commencer par travailler sur de petits groupes de patients, puis utiliser ces résultats sur de plus grands groupes, comme on le fait bien souvent pour le cancer – processus qui permet de simplifier l'élaboration de médicaments», explique Ana Graf. Par conséquent, les études portant sur les substances actives contre la maladie d'Alzheimer sont non seulement à long terme, mais portent aussi sur de grands nombres de patients, d'où des coûts considérables.



Deux molécules en point de mire de la recherche

Actuellement, ce sont surtout deux molécules qui sont en point de mire de la recherche sur la maladie d'Alzheimer. Il s'agit d'une part de l'amyloïde, cette petite séquence de protéine faisant partie des plaques séniles. Les chercheurs font appel à différentes approches pour empêcher la formation de ces plaques. Ils élaborent par exemple des substances actives qui inhibent les bêtasécrétases et les gammasécrétases, ces «ciseaux» nécessaires à l'apparition de l'amyloïde (voir le graphique en page 7).

D'autres substances actives visent à empêcher l'agglutination des molécules amyloïdes, par exemple par le biais d'anticorps monoclonaux, des protéines particulières, capables de se fixer sur la molécule amyloïde. Les vaccins actuellement en cours d'élaboration fonctionnent suivant un principe similaire.

L'autre molécule importante sur laquelle se focalise la recherche est la protéine Tau. Cette voie semble cependant actuellement plus difficile, car il s'agit-là d'une protéine complexe, difficilement accessible. Néanmoins, les chercheurs s'efforcent d'élaborer des substances qui empêchent la protéine Tau de s'agglutiner ou qui stabilisent les microtubules.

«Il s'agit principalement d'élaborer des médicaments intervenant dans le processus de la maladie, au plus tard dès que les tous premiers symptômes apparaissent», explique Ana Graf. «Si nous parvenions à obtenir un médicament qui, sans peut-être guérir la maladie d'Alzheimer, ait un effet positif à long terme, ce serait déjà un progrès extraordinaire.»

Informations sur Internet

www.alz.ch

L'Association Alzheimer Suisse a une section dans chaque canton. Depuis plus de 20 ans, elle soutient avec compétence les personnes atteintes de démence, leurs proches, ainsi que le personnel travaillant dans les soins et la prise en charge des personnes touchées.

www.gesundheitsprechstunde.ch/alzheimer

Informations (en allemand) sur la maladie d'Alzheimer: définition, causes, symptômes, diagnostic, traitement, prévention et autres informations.

www.sf.tv/sfwissen (sous «Gesundheit»)

Dossier (en allemand) de la télévision suisse sur la maladie d'Alzheimer et la démence.



Interpharma
Association des entreprises
pharmaceutiques suisses pratiquant la recherche
Petersgraben 35
Case postale
4003 Bâle

Téléphone +41 (0)61 264 34 00
E-mail info@interpharma.ch
www.interpharma.ch

Equipe rédactionnelle Interpharma:
Sibylle Augsburg, Heinz K. Müller, Roland Schlumpf

Rédaction: advocacy AG, Bâle

Graphisme: vista point, Bâle

Illustrations: Barbara Jung, Bâle
Page 5: © Science Photo Library
Page 7: © Darja Süßbier, Berlin
Page 19: © Novartis AG

Sources: Association Alzheimer Suisse, SF Wissen, Spiegel Wissen 1/2010

Novembre 2010

