

Les médicaments font-ils reculer les maladies ?

le chiffre

+1,9 an pour les hommes
+1,6 an pour les femmes
C'est l'augmentation de l'espérance de vie¹ en France entre 2000 et 2010.

Ces cinquante dernières années, la recherche pharmaceutique a produit plus de médicaments et de vaccins que n'en avaient vu naître les années et siècles précédents. Ils ont permis de mieux lutter contre le cancer, le sida, l'hépatite C, la dépression, la tuberculose, le diabète, l'hypertension artérielle, l'asthme, etc. Cet élan se poursuit avec la mise au point de médicaments plus ciblés, capables notamment de s'attaquer à des cancers métastatiques et de contourner les résistances à certaines thérapies.

État des lieux

Globalement, le XX^e siècle aura été marqué par de grandes découvertes médicamenteuses qui ont véritablement révolutionné la prise en charge des maladies : antibiotiques, sulfamides, antithrombotiques, chimiothérapies, antiviraux...

Dans le vaste champ des maladies infectieuses notamment, les découvertes de la pénicilline, des antituberculeux puis des antiviraux et des antirétroviraux constituent des avancées remarquables contre des fléaux qui décimaient les populations au cours des siècles précédents.

En dépit de ces progrès, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) estime qu'environ trois quarts des 30 000 maladies répertoriées de par le monde n'ont pas de solution thérapeutique².

Pistes d'avenir

L'avenir est aux thérapies ciblées, directement issues de l'accélération foudroyante des progrès en biologie dans la deuxième moitié du XX^e siècle : la connaissance de l'ADN a en effet fait « comprendre³ comment est écrit le texte, les découvertes issues des microARN⁴ et de l'épigénétique⁵ doivent maintenant permettre de le lire ».

La recherche entre dans une phase de classification plus « fine » des maladies : les diabètes dits de type I et II seront décomposés et reclassifiés en sous-groupes de maladies, avec, à la clé, des traitements adaptés à chaque sous-groupe.

On assistera aussi à une explosion des champs de recherche associés au médicament : biomarqueurs, imagerie, informatique, nanomatériaux... qui vont permettre d'offrir des solutions thérapeutiques de plus en plus performantes.

Les entreprises du médicament multiplient les pistes de recherche

- ▶ Elles ont pris conscience que pour vaincre les cancers et toutes les maladies sans solution thérapeutique, il leur fallait redéfinir en profondeur leurs stratégies de recherche et de développement.
- ▶ Elles sont désormais engagées dans des modes de recherche sur les facteurs à la base de maladies complexes comme les cancers ou la maladie d'Alzheimer, ainsi que sur les outils capables de moduler les systèmes biologiques.
- ▶ Elles cherchent ainsi à maîtriser les outils nécessaires à leur intervention : microARN, anticorps monoclonaux, peptides, petites molécules... C'est la prochaine frontière⁶.

L'espérance de vie des Français à 65 ans⁷ est la plus élevée d'Europe : 22,8 ans pour les femmes et 18,6 ans pour les hommes.

(1 et 7) Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES), 2011. « L'état de santé de la population en France ». Suivi des objectifs annexés à la loi de santé publique. Rapport 2011. (2) Rapport de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), 2006. « L'état de santé dans le monde ». (3 et 6) In Elias Zerhouni. « Grandes tendances de l'innovation biomédicale au XXI^e siècle ». Cours au Collège de France du 24 janvier 2011. (4) MicroARN : ARN simple-brin, longs d'environ 21 à 24 nucléotides, impliqués dans la régulation de l'expression des gènes. (5) Epigénétique : domaine qui étudie comment l'environnement et l'histoire individuelle influent sur l'expression des gènes.