

Sortie du livre

«Abrégé illustré d'Histoire de la Médecine» de Jean-Pierre DEDET

Les grands courants de son histoire de l'antiquité à nos jours

Grâce à une **organisation thématique et chronologique**, cet ouvrage de synthèse permet de retrouver :

- les **repères** essentiels,
- les **découvertes** majeures,
- les **personnalités** marquantes grâce auxquelles s'est construite la médecine moderne.

Jean-Pierre Dedet

Abrégé illustré d'Histoire de la Médecine

« La vie est vraie,
l'art est long,
l'occasion fugitive,
l'expérience trompeuse,
le jugement difficile. »

Hippocrate



L'ouvrage

Destiné aux étudiants, aux médecins, aux scientifiques, aux passionnés d'histoire, cet **ouvrage de référence** sera un auxiliaire précieux tout au long des études médicales, ... et longtemps après.

À propos de l'auteur

Jean-Pierre Dedet est médecin spécialiste de microbiologie, ancien chef de service à l'Institut Pasteur, ancien professeur de Parasitologie - Mycologie à la Faculté de Médecine et praticien hospitalier au CHU de Montpellier, actuellement professeur émérite à la Faculté de Médecine (Université de Montpellier).

Il est Membre titulaire de l'Académie des Sciences d'outre-mer (Paris) et de l'Académie des Hauts cantons (Le Vigan).

Éditions **DOCIS**

ROBERT KOCH (1843-1910)

Alors que Pasteur cultivait les bactéries dans des bouillons liquides, Koch mit au point une **méthode de culture solide sur agarose**, en boîte de Petri (du nom d'un de ses collaborateurs), qui permettait d'isoler les bactéries en culture pure.

Après une remarquable étude sur le bacille du charbon, Robert Koch découvrit deux agents responsables de maladies humaines graves et répandues à l'époque : le **bacille de la tuberculose**, en 1882, et le **vibron cholérique**, l'année suivante.

Entre 1882 et 1889, les bactéries responsables des principales maladies infectieuses de l'homme furent découvertes par l'école bactériologique allemande de Robert Koch.



Fig. 115 - L'ensemencement d'une suspension bactérienne sur milieu solide permet d'obtenir, par repiquage, des colonies issues d'une seule bactérie. Cette mise au point technique fut déterminante pour le développement de la bactériologie. Ce mode de culture est encore utilisé de nos jours quotidiennement dans les laboratoires.

appelés « virus filtrants », car ils passaient à travers les pores de filtres de porcelaine retenant les bactéries.

Robert Koch fut en outre l'inventeur de la tuberculine, et des **postulats** qui portent son nom et permettent de rattacher un micro-organisme à une maladie infectieuse donnée. Trois instituts de microbiologie furent successivement construits pour lui à Berlin, dont l'institut des maladies infectieuses qu'il dirigea à partir de 1891.

Si la plupart des microbes décrits par Pasteur et Koch étaient visibles au microscope optique, ceux qui ne l'étaient pas furent

La responsabilité des virus dans les maladies infectieuses fut établie en 1892, dans le cas d'une maladie du végétal, la mosaïque du tabac, par Dimitri **Ivanovski** (1864-1920). De nombreux virus responsables de maladies infectieuses animales et humaines furent identifiés ensuite.



Fig. 116 - D'une génération plus jeune que Pasteur, Robert Koch fit ses études de médecine à Göttingen. Il exerça plusieurs années comme médecin de campagne. Mais pendant cette période, il aborda la microbiologie seul, durant ses rares loisirs que lui laissait son exercice professionnel. Il devint avec Pasteur le fondateur de la bactériologie.

LA GÉNÉTIQUE

La génétique formelle de Mendel donna naissance au début du XX^e siècle à la génétique moléculaire.

L'embryologiste allemand Wilhelm **Roux** (1850-1924) avait postulé en 1883 que le noyau des cellules devait contenir des macromolécules porteuses de l'hérédité, qui devaient se diviser entre les cellules filles au moment de la mitose.

Mais ce furent un biologiste allemand, Theodor **Boveri** (1862-1915), et un médecin et généticien américain, Walter **Sutton** (1877-1916), qui relièrent chromosomes et hérédité. Leurs travaux expérimentaux sur les œufs d'oursin, pour le premier, et de sauterelle, pour le second, vérifièrent leur postulat, montrant que les caractères phénotypiques étaient déterminés par des facteurs (**gènes**) portés par les **chromosomes** ; ils établirent les modalités de leur ségrégation et de leur réassortiment, ce qu'ils formulèrent en 1902 sous le nom de **théorie chromosomique**.

Celle-ci fut controversée jusqu'à sa démonstration finale en 1915 par les travaux sur la drosophile de l'embryologiste et généticien américain Thomas **Morgan** (1866-1945), couronnés par l'attribution du prix Nobel en 1933. Elle est connue depuis sous le nom de **théorie chromosomique de l'hérédité**.

Le système XY de détermination du sexe chez l'homme avait été décrit en 1905 par les généticiens américains Nettie **Stevens** (1861-1912) et Edmund Wilson (1856-1939).



Fig. 142 - Dans leur recherche de la structure de l'ADN, Watson et Crick s'inspirèrent de la modification moléculaire assurée à l'état d'ion pairs X.

C'est un bactériologiste américain, Oswald **Avery** (1877-1955) qui montra le rôle primordial de l'**acide désoxyribonucléique (ADN)** comme support de l'information génétique, grâce à ses expériences de transformation de souches de pneumocoques non virulentes en souches virulentes.

La structure en **double hélice** de l'ADN fut démontrée en 1953 par les biologistes moléculaires James **Watson** (né en 1928) et Francis **Crick** (1916-2004). En 1966, le **code génétique** commun à tous les êtres vivants était décrypté.

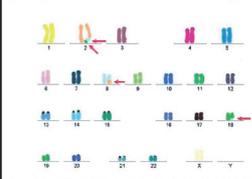


Fig. 143 - Caryotype humain pathologique, montrant (flèches) un réarrangement complexe portant sur les chromosomes 2, 8 et 16, vraisemblable par hybridation fluorescente in situ (FISH).

La cartographie chromosomique permet de localiser les gènes de maladies héréditaires, une recherche ayant débuté en 1965 par la découverte du gène de la myopathie de Duchenne, suivie en 1989 par celle du gène de la mucoviscidose.