

MARDI 18 MARS 1980 : L'ÉVOLUTION DE LA MÉDECINE

Le professeur agrégé NENNA, responsable de tout un service à l'hôpital Raymond Poincaré, fit le mardi 18 mars, devant une assemblée particulièrement nombreuse, une conférence très remarquable sur la médecine d'hier, d'aujourd'hui, etc.

La richesse d'un exposé, aux nombreuses facettes et aux aiguillages multiples, interdit d'en faire un résumé succinct ; un tel exposé, présenté avec grande aisance, avec une infinie clarté, et la dose convenable d'humour, mériterait un livre, copieusement illustré.

Essayons d'en dire l'essentiel.

La première partie, signe significatif, fut consacrée à l'infini petit, à la cellule, à la biologie moléculaire, à (c'était inévitable) l'acide désoxyribonucléique (A.D.N.), aux virus. Quelle cascade dans l'infiniment petit : de la paramécie (1/10 de mm) à l'atome et à ses constituants protons, neutrons, électrons, en passant par nos cellules et les virus !

Le microscope électronique fouille les constituants de la cellule, le noyau, les mitochondries, les chromosomes, les gènes et les filaments d'A.D.N.

Certains virus ont une structure cristalline et certains savants les ont considérés comme un pont entre le vivant et l'inerte.

La bactérie, qui ne vit que pour se reproduire au rythme d'une division toutes les 20 minutes, a un noyau qui n'est qu'un filament d'A.D.N., porteur de millions d'informations. L'A.D.N. apparaît comme l'unique responsable du phénomène de l'hérédité.

Watson et Crick s'attaquèrent à la structure du filament d'A.D.N., et après l'étude d'images obtenues par diffraction de rayons X aboutirent au plus fameux bricolage biologique jamais obtenu : la double hélice.

On peut découper des portions d'A.D.N. et les remplacer par d'autres ; cette manipulation génétique permet de faire produire aux bactéries des produits qu'elles ne fabriquent pas normalement : hormones de croissance, insuline, sucres, etc. Les États-Unis et le Japon utilisent « industriellement » ces manipulations génétiques.

M. NENNA projeta la photographie d'un gène, obtenue en 1974, avec l'agrandissement 80 000.

La seconde partie de l'exposé fut consacrée aux progrès thérapeutiques :

. médicamenteux : intervention des hormones extraites d'organes, des vitamines pour les phénomènes de nutrition.

. les appareillages :

- . la petite caméra qui remplace l'œil aveugle,
- . les corrections acoustiques,
- . les prothèses dentaires,
- . le contrôle des rythmes cardiaques,
- . la prothèse de la hanche,
- . la réparation des membres cassés où le chirurgien fait de la serrurerie de haute qualité,
- . le rein artificiel,
- . l'épuration du sang et sa correction par un liquide correcteur...

. les formations cellulaires :

. la culture des tissus ; l'expérience de Carrel qui pendant 30 ans conserva en culture un fragment de cœur de poulet qui se multipliait.

- . les greffes de la peau,
- . les greffes du rein, du cœur, des testicules,
- . les banques de sperme et l'insémination artificielle,
- . la fécondation, in vitro, et le transfert de l'œuf dans un utérus,
- . les greffes des valvules de l'aorte et des vaisseaux coronaires,
- . etc.

Tout cela est un aspect de la «folie des progrès», mais il n'y a pas lieu, en aucune manière, d'entraver les progrès spectaculaires.

Dans une troisième partie, M. NENNA parla des comportements.

La science médicale a des origines très lointaines ; un traité de thérapeutique parut en Chine, près de 3 000 ans avant Jésus-Christ. Les Égyptiens eurent des médecins célèbres. Le papyrus Smith, haut de 50 cm, long de 5 mètres, excellente source de documentation sur la médecine égyptienne, montre que celle-ci dut être essentiellement empirique.

Mais on savait arracher des dents, trépaner ; Hippocrate et ses disciples se sont intéressés aux fistules, aux hémorroïdes, aux ulcères, aux naissances à huit mois et à sept mois.

En 1545, Ambroise Paré publie une méthode de traiter les plaies.

En 1628, l'Anglais Harvey découvre la circulation du sang, après que Servet ait entrevu la petite circulation (du cœur droit au cœur gauche en passant par les poumons).

L'ère vraiment scientifique commence avec Claude Bernard qui, en 1865, publia l'Introduction à l'étude de la médecine expérimentale. Claude Bernard y soutient que la médecine deviendra une science si elle s'appuie sur la physiologie. Il distingue nettement l'expérience ordinaire de l'expérimentation provoquée. Il montre clairement le rôle alterné de l'expérience et de l'hypothèse. La science, comme il la comprend, ne s'attarde pas à expliquer le «pourquoi» des phénomènes de la vie, mais simplement le «comment».

Puis vient Pasteur ; les vaccinations, l'impossibilité, dans les conditions dans lesquelles il opérait, de la génération spontanée ; Mendel et les premières lois sur l'hérédité ; Darwin et l'évolution des espèces.

La science médicale est née ; la médecine est sortie de l'empirisme, de la magie, de la sorcellerie même, de l'art médical où l'intuition des praticiens intervenait seule..

Elle est maintenant une science dont la conduite exige des techniques de plus en plus complexes :

- radiographies,
- analyses multiples,
- électrocardiographie,
- électroencéphalographie,
- cultures microbiennes,
- greffes,
- rayons X et radiations de la bombe au cobalt,
- endoscopie,
- etc.

On arrive ainsi, à l'ordinateur qui, recevant des données multiples, les analyse, en fait la synthèse et élabore, avec une marge d'incertitude que le praticien devra à son tour analyser, un diagnostic qui permettra au praticien d'envisager un traitement.

La télématique permettra même des consultations à distance où médecins et malades seront aux deux bouts d'une chaîne électrique ou électromagnétique. Nous entrons dans une ère extraordinaire que M. NENNA qualifie même d'héroïque.

Finies les discordes entre les médecins et les chirurgiens, les médecins et les pharmaciens ; bien au contraire, médecins, chirurgiens, pharmaciens, savants biologistes (surtout de la biologie moléculaire), physiologistes, psychologues doivent travailler tous ensemble. Mais même si les découvertes ont souvent des caractères explosifs, en ce sens qu'il y a des gerbes de découvertes séparées par des temps stériles, il faut du temps pour en être maître et pour les appliquer.

On pourra ainsi prolonger un peu le temps de vie, toujours bref, de l'individu, alors que le temps de l'espèce est infiniment long. Et puis, dans un tout autre domaine, que se passe-t-il dans le cerveau d'un oiseau, dans celui du chat qui rêve, dans celui de singes auxquels on a appris certaines formes de langage, dans celui de l'homme qui pense.