

LES APPORTS DU LABORATOIRE A LA MÉDECINE

Il est banal de déclarer que les connaissances acquises depuis quelques dizaines d'années dans le domaine scientifique ont influencé toutes les activités humaines; il est cependant intéressant de souligner leur influence considérable sur des faits qui intéressent particulièrement les hommes : l'amélioration des moyens de lutte contre les maladies. On en trouve la mesure dans l'élévation de la longévité moyenne relevée dans les statistiques.

Au cours des âges, la médecine est restée très longtemps stable dans sa médiocrité et on apprécie difficilement avec quelle rapidité s'est élevé l'édifice actuel de l'art médical. Il s'est construit grâce aux progrès des sciences de base : physique, chimie, biologie, physiologie, etc., toutes fondées sur l'expérimentation.

Les techniques de laboratoire ont fait une entrée modeste dans la médecine à la fin du xvii^e siècle, quand Leuwenhoeck et Malpighi, grâce au microscope, découvrirent les globules du sang. Au xviii^e siècle, Rollo caractérise chimiquement le glucose dans l'urine des diabétiques; en 1773, Rouelle découvre l'urée dans l'urine. Un peu plus tard, Bichat fonde l'histologie, mais ce n'est qu'avec l'apparition en 1820 du microscope achromatique, puis en 1850 des objectifs à immersion, que l'étude des tissus et des cellules peut se développer.

C'est à la même époque, avec l'œuvre immense de Louis Pasteur, que le laboratoire fait son entrée triomphale dans l'art médical par la microbiologie et la sérothérapie. L'art de guérir, resté longtemps empirique et sans grandes ressources, prend un essor inattendu et des méthodes variées entrent peu à peu dans la pratique pour le contrôle du diagnostic et la surveillance de l'évolution des maladies. Le laboratoire médical apparaît; son domaine s'étend rapidement; ses techniques apportent à l'art de guérir un appui remarquable en permettant, dans bien des cas, de faire acte de mesure, caractère fondamental d'une science expérimentale, puisque, selon le mot de Lord Kelvin « il n'y a de science que de ce qui est mesurable ».

Il ne peut être question de passer ici en revue tous les apports du laboratoire à la médecine, cela se réduirait à une liste fastidieuse de réactions. Mieux vaut donner une idée générale de l'aide ainsi apportée à la clinique.

Il y a cinquante ans, le médecin ne demandait guère plus au laboratoire d'analyse que de confirmer le diagnostic de diabète ou des maladies des reins. Cela a bien changé depuis : l'analyse chimique et l'examen cyto bactériologique des urines fournissent une foule de renseignements précieux; il en est de même pour toute une série d'autres produits d'excrétions normaux et pathologiques.

Un des domaines d'activité les plus larges des laboratoires médicaux est celui des analyses du sang et de la mesure de ses nombreuses réactions. Goethe avait déclaré que « le sang est réellement un liquide très spécial ». Les développements de l'hématologie et de la sérologie l'ont prouvé; leurs techniques fournissent des renseignements précis sur les anémies, les

groupes sanguins, le facteur rhésus, l'urémie, les séro-diagnostic des typhoïdes, de la syphilis, de la gonococcie, de la tuberculose, du paludisme, de la mononucléose infectieuse, de l'insuffisance hépatique, en attendant bientôt celui des cancers.

A l'actif des laboratoires médicaux il faut ajouter les diagnostics des rickettsioses (typhus), des leptospiroses et des maladies à virus; l'isolement, le titrage et l'application à l'immunologie d'un bactériophage.

Une méthode de diagnostic hormonal permet de caractériser la grossesse.

Les réactions allergiques sont mises à profit dans les tests cutanés pour la tuberculose, la brucellose, la tularémie, etc., et les réactions toxiques pour la diphtérie et la scarlatine.

Les laboratoires appliquent également les techniques de l'histologie pathologique, qui, après ponctions ou biopsies, permettent des diagnostics rapides et sûrs.

Rappelons également les examens parasitologiques.

Voici que des sciences et techniques nouvelles étendent encore plus largement le champ d'action des laboratoires médicaux. L'histochimie, étymologiquement « chimie des tissus », est également une science morphologique. Elle complète l'histologie, permet de reconnaître dans les cellules les produits formés et transformés et d'en apprécier le comportement normal ou pathologique.

Enfin, l'introduction des isotopes radioactifs artificiels en biologie commence à faire concourir la physique nucléaire à la médecine. Les laboratoires vont dépister et localiser des fonctions dans l'organisme par des séries de déterminations et de mesures. Cette nouvelle science progresse rapidement, ouvrant à l'expérimentation et aux études précises des champs illimités.

Le rôle du laboratoire est loin d'être à sa limite; l'importance de son œuvre passée apparaît même bien faible en face des espérances légitimes d'un proche avenir. Il prend une telle importance que la nécessité et la multiplicité des examens ne vont pas sans soulever divers problèmes d'organisation pratique professionnelle. Il pénètre de plus en plus l'art médical tel qu'il est actuellement pratiqué et oriente son évolution future.

LUCIEN PERRUCHE,
Docteur de l'Université de Paris.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Pratique du Laboratoire*, par CH. JAULMES, A. JUDE et J. QUÉRANGAL DES ESSARTS. Un vol. in-4°, 699 p., 42 fig., 47 tabl. Masson, Paris, 1951; Un vol. broché : 2 500 fr., cartonné : 3 150 fr.
Ouvrage pratique, moderne, des plus complets.
Excellent guide et instrument de travail.
- Examens de laboratoire du médecin praticien*, par GUY LAROCHE et C. LAROCHE. Un vol., 606 p., 159 fig. Masson, Paris, 1949. Prix : 1 650 fr.
- Technique de laboratoire*, par J. LOISELEUR. Un vol. 904 p. avec fig. Masson, Paris, 1947. Prix : 2 500 fr.