

## La naissance de la pharmacologie dans les facultés de médecine

• P. Montastruc\*

La chaire de pharmacologie de la faculté de médecine de Paris procédait d'une grande et antique tradition mêlant la médecine et la pharmacie, la chimie, la matière médicale et la thérapeutique. Le Pr Jean Cheymol fut, en 1957, le premier et dernier titulaire d'une chaire de dénomination strictement pharmacologique avant la création des facultés actuelles et des charges professorales correspondantes dans les nouveaux CHU.

En province, aucune université ne pouvait se réclamer d'une telle filiation illustre. On pourrait évoquer seulement une charge de cours de pharmacodynamie à Nancy, assurée par le Pr Bernard Kayser, et la première chaire hors Paris de pharmacodynamie, créée à Toulouse pour le Pr Louis Bugnard en 1937. En fait, c'est au cours des années 50 que la pharmacologie naquit en faculté de médecine par la vocation d'un essaim de physiologistes, les Prs Gaston Bizard (Lille), Fernand Jourdan (Lyon), Auguste Loubatières (Montpellier), Antoine Bâisset (Toulouse). La mort récente du dernier survivant, le Pr Antoine Bâisset, me conduit à rédiger pour *La Lettre du Pharmacologue* cette historiographie en hommage à la mémoire de nos grands devanciers.

### GASTON BIZARD (1903-1982), LILLE

Né à Lille, Gaston Bizard poursuit toutes ses études dans sa ville natale et consacra une carrière hospitalière et universitaire à la physiologie et à la pharmacologie. Chef de clinique chirurgicale en 1931, il avait rejoint le laboratoire de physiologie du Pr Wertheimer pour y étudier le choc traumatique et la physiopathologie de la maladie postopératoire et de certaines complications qui, à l'époque, obéraient lourdement le risque chirurgical.

Agrégé de physiologie en 1939, il accédait en 1957 à la chaire de physiologie appliquée et pharmacologie, qui devenait chaire de pharmacologie en 1974. Le Pr Bizard devait alors

se consacrer à la pharmacodynamie des cholérétiques et des substances utilisées au cours de l'anesthésie. De fait, Gaston Bizard participa à la création en France d'une anesthésie réanimation moderne fondée sur la connaissance physiologique et pharmacologique. Doué d'un sens didactique aigu, le fondateur de la pharmacologie lilloise, après s'être consacré exclusivement à la recherche animale, s'était orienté vers une recherche humaine préfigurant la pharmacologie clinique.

### FERNAND JOURDAN (1906-1963), LYON

Né à Alger, où il devait suivre de près l'enseignement de Tournade, grand physiologiste classique qui a attaché son nom au concept d'adrénalinémie physiologique et à la technique de mesure de la sécrétion d'adrénaline par anastomose d'adrénaline surrenalo-jugulaire, le Pr F. Jourdan allait être une des grandes figures de la forteresse physiologique de Lyon dirigée par le doyen Henri Hermann. Stagiaire à l'Institut Jean-François Heymans à Gand, de 1933 à 1935, où il étudia la circulation cérébrale et la réflexivité sinocarotidienne, F. Jourdan s'attacha à l'enseignement pratique de la physiologie en qualité de chef de travaux de 1935 à 1939. Il fut agrégé de physiologie en 1939 et titulaire de la chaire de biologie médicale et de pharmacodynamie en 1952. Investigateur actif et passionné à la faculté de médecine de Lyon, comme à l'Institut de recherches cardiologiques de Royat qu'il dirigea de 1946 à 1960, le Pr Jourdan se consacra successivement à des recherches physiologiques, physiopathologiques et pharmacologiques concernant l'hypertension artérielle par destruction des afférences sinocarotidiennes (avec son élève J.F. Collet), la motricité digestive et l'innervation des sphincters gastriques (avec notre collègue G. Faucon), la circulation coronaire et ses modifications pharmacodynamiques, les circulations cérébrale et veineuse, l'intégration végétative du cœur. Accueillant à Lyon et à Royat de nombreux élèves, il donnait avec talent de grandes leçons de pharmacologie physiologique. Sa mémoire demeure un des piliers de notre discipline.

\* *Laboratoire de pharmacologie, Faculté de médecine, 37, allées Jules-Guesde, 31073 Toulouse cedex.*

**AUGUSTE-LOUIS LOUBATIÈRES (1912-1977),  
MONTPELLIER**

Né à Agde (Hérault), Auguste Loubatières, agrégé de physiologie en 1946, fit en 1942 sa découverte fondamentale de l'action hypoglycémisante des sulfamidés.

Vice-président fondateur de l'Association des pharmacologistes, élève d'Emmanuel et Louis Hédon qui s'illustrèrent par leurs travaux sur le diabète pancréatique, le Pr A. Loubatières se consacra à partir de 1933 à l'étude des divers types de diabète expérimentaux ainsi qu'à l'analyse du mécanisme d'action des diverses hormones sur le métabolisme et en particulier de l'insuline.

L'observation clinique fortuite faite en 1942 par Janbon, partant des accidents hypoglycémiques provoqués par un sulfamidé au cours d'essais thérapeutiques, offrit à A. Loubatières une occasion exceptionnelle. Il démontra le 13 juin 1942 que l'administration par voie digestive ou parentérale de 2254 RP déterminait régulièrement chez le chien normal, éveillé et à jeun une baisse de la glycémie qui était progressive, profonde et durable. Il eut immédiatement l'intuition que ce produit pouvait provoquer la baisse du taux du glucose en stimulant la sécrétion d'insuline normalement sécrétée par le pancréas. Mais pour admettre cette hypothèse, il fallait observer que le taux de la glycémie de l'animal totalement "dépancréaté" n'était pas modifié par l'administration du sulfamidé. C'est ce qu'il démontra le 30 juin 1942.

Il conclut que la présence de tissu pancréatique est indispensable pour que l'action hypoglycémisante du 2254 RP se manifeste, que ce sulfamidé possède un tropisme pour les cellules insulino-sécrétrices des îlots de Langerhans du pancréas et que la stimulation des cellules bêta déterminée par la substance provoque la libération dans le sang d'une quantité accrue d'insuline endogène. Il démontra également que le 2254 RP potentialise les effets hypoglycémisants d'une dose-test d'insuline.

Charles-Herbert Best, qui a participé à la découverte de l'insuline et à son utilisation dès 1921, s'est exprimé de la manière suivante à propos du Pr Loubatières: "Les recherches que Loubatières a entreprises de 1942 à 1946 sur les sulfamidés hypoglycémisants constituent une date marquante dans l'histoire du diabète".

**LOUIS BUGNARD (1901-1978)  
et ANTOINE BAÏSSET (1907-1992), TOULOUSE**

Né à Foix et élève prestigieux de son lycée, Louis Bugnard, admis en 1920 à l'École normale supérieure et à l'École polytechnique, est reçu en 1930 au concours d'agrégation des facultés de médecine dans la section de physique biologique; il séjourne en Angleterre comme "Rockefeller fellow" dans le laboratoire du Pr A.V. Hill, Prix Nobel de physique. Son activité incessante consacrée tout entière à l'enseignement et à la recherche lui vaut, en 1937, d'être

nommé professeur titulaire de la chaire de pharmacodynamie créée à la faculté de médecine de Toulouse.

Dès 1932, il participe activement aux recherches menées par le Pr L.C. Soula sur l'équilibre glycémique qui s'effectuaient au laboratoire de pharmacodynamie et au centre anticancéreux.

L. Bugnard et L.C. Soula appliquèrent aussi à l'étude de l'équilibre glycémique et au mécanisme de sa constance physiologique la donnée, établie par O. Folin, que le glucose injecté dans le torrent circulatoire est stocké transitoirement et sans transformation dans le tissu cellulaire sous-cutané. Leurs recherches expérimentales échelonnées de 1933 à 1940 ont montré que ce mode de stockage, dénommé par Cannon "stockage par inondation", existe dans les conditions du fonctionnement normal et qu'il précède le stockage hépatique du glycogène. Bien plus tard, le Pr Louis Bugnard devait fonder l'Institut national d'hygiène, précurseur direct de l'INSERM.

Le Pr Antoine Baïssset, né à Saint-Papoul (Aude), héritier d'une tradition familiale, intellectuelle et médicale, était entré au laboratoire de physiologie du Pr Soula dès sa troisième année de médecine.

C'est dans ce service qu'il devait consacrer toute sa carrière à l'enseignement et à la recherche. Agrégé de physiologie en 1939, professeur de physiologie appliquée et pharmacologie en 1955, il a consacré plus de trois cents articles marquant son œuvre consacrée à la physiologie de la digestion, de la régulation glycémique, de la soif et des mouvements de l'eau, de l'exercice physique... à la pharmacologie neuro-endocrinienne, au système neurohypophysaire et orthosympathique, aux récepteurs adrénergiques en particulier.

Au début de sa carrière en 1935 avec ses maîtres, les Prs Camille Soula, Joseph Ducuing et Louis Bugnard, il avait réussi chez le chien les premières gastrectomies totales et révélé un fait surprenant à l'époque: le rôle de l'estomac dans l'hématopoïèse. A la fin de sa carrière, il avait montré l'influence de l'équilibre acidobasique sur la réactivité adrénergique alpha ou bêta, une donnée de base en réanimation médicale.

Organisateur de plusieurs congrès scientifiques, le Pr Antoine Baïssset avait établi et entretenu de tout temps des relations avec de nombreux laboratoires français et étrangers et, dès les années 30, avec les "monstres sacrés" de la physiologie et de la pharmacologie: Pavlov, Sherrington, Houssay, Cannon, Ivy... et les exilés espagnols accueillis à Toulouse: Pi Suner, Bellido, Negrin...

Pédagogue scrupuleux, fondamentaliste rigoureux, le Pr Baïssset a fondé à Toulouse la pharmacologie médicale; il a contribué à introduire l'enseignement du médicament dans les facultés de médecine de France. Sa prospective l'avait conduit de la physiologie à la physiologie appliquée, puis à la pharmacologie. Il avait ainsi bien préparé son école à aborder les problèmes actuels du médicament. ■