

Les altérations du pancréas dans le diabète

Les Îlots de Langerhans

PAR C.-A. DAIGLE,

Agrégé à l'Université-Laval, assistant à la clinique médicale, médecin de l'Hôtel-Dieu

On a l'habitude de reconnaître, *en clinique*, trois variétés principales de diabètes : le diabète nerveux, décrit par Claude Bernard ; le diabète gras ou arthritique, lié en général à l'obésité ; le diabète pancréatique ou diabète maigre, se rattachant à une lésion du pancréas.

Cette dernière variété, le diabète pancréatique, s'expliquerait par un mécanisme bien défini et serait accompagné de modifications anatomopathologiques très spéciales, lesquelles ont fait l'objet de nombreuses recherches au cours de ces dernières années.

On constata, d'abord, que l'ablation complète du pancréas déterminait, chez l'animal, un état absolument comparable à celui que l'on observe dans le diabète maigre chez l'homme : forme rapide et grave. On fut ainsi amené à rechercher les lésions existantes au niveau du pancréas dans le diabète. Les ayant constatées, on chercha à préciser davantage et on en vint à spécifier quels étaient les éléments de la glande plus spécialement atteints. De là une série de travaux extrêmement intéressants, et l'édification de théories qui, très satisfaisantes pour l'esprit, sont appuyées sur des faits d'une incontestable valeur.

Avant d'exposer ces opinions et ces faits, il sera utile de rappeler succinctement l'anatomie et la physiologie du pancréas, du moins quant aux points qui se rattachent immédiatement à la question.

LE PANCRÉAS NORMAL

Le pancréas est une *glande en grappe* composée, dans laquelle on distingue un canal excréteur : canal de Wirsung, une série de fins canaux branchés sur le canal principal qu'ils relient aux lobules, ces derniers irrégulièrement polyédriques, ayant un diamètre de un à plusieurs millimètres, appendus, pédiculisés comme des grains, lesquels sont noyés dans une nappe de tissu cellulo-adipeux qui les sépare les uns des autres.

A la coupe, on y distingue les *cavités sécrétantes* tapissées par les cellules principales disposées en une seule assise, reposant sur une basale et les cellules *contra-cineuses* formant un revêtement adossé à la couche des cellules principales ; on y distingue en plus les îlots de Langerhans, décrits par ce dernier en 1869.

LES ÎLOTS DE LANGERHANS

On a remarqué, *entre les sacculs* glandulaires sécréteurs, des nodules ayant une teinte plus pâle, ce sont les îlots de Langerhans. A la coupe, on les voit comme des *espaces clairs* très nettement limités, se colorant beaucoup moins vivement que les cellules avoisinantes. Ils ont une forme arrondie avec un diamètre de 100 à 300 micros. Ils sont nombreux ; on en compte jusqu'à 150 par centimètre carré. Les limites cellulaires mêmes sont peu accusées, le noyau est riche en chromatine, le cytoplasma brillant, homogène, présente en certains points, au contact des vaisseaux, de fines granulations. Les îlots sont alimentés et desservis à part par des capillaires qui se terminent en bouquets glomérulaires.



No 1.—Pancréas normal. On voit les acinis glandulaires et un îlot de Langerhans

SÉCRÉTION INTERNE

Le pancréas serait une glande à double fonction. On l'a d'abord connu comme glande à sécrétion externe, dont le produit déversé dans l'intestin sert à parfaire les actes de la digestion, d'où le nom de glande salivaire abdominale qui lui fut donné.

Il appartiendrait, en outre, à la catégorie des glandes à sécrétion interne, comme la thyroïde, la surrénale, la rate, le foie. Il fabriquerait un ferment spécial, lequel, déversé dans le sang, présiderait à la destruction du glycose, d'où le nom *ferment glycolytique*. Il existerait ici une analogie avec le foie qui préside le premier au métabolisme des hydrates de carbone que le pancréas serait chargé de compléter par la suite.

Lequel des éléments anatomiques qui composent la glande présiderait à la fabrication du ferment glycolyti-