

1889-1899 : dix années déterminantes de l'histoire du diabète

1889-1899: Ten determining years in diabetes history

J.-L. Schlienger

Professeur honoraire à la Faculté de médecine,
Université de Strasbourg.

Résumé

Plusieurs avancées décisives dans la compréhension et le traitement du diabète maigre ont été obtenues entre 1889 et 1899. La pancréatectomie totale réussie par Minkowski, en 1889, a prouvé la réalité du diabète pancréatique – qui était encore discuté. Des expériences astucieuses, et la compréhension du rôle des îlots de Langerhans par Laguesse, en 1893, ont conforté le potentiel de la glande pancréatique. En dépit de l'échec des tentatives de traitement opothérapique par voie orale ou générale, la voie qui devait conduire à la découverte de l'insuline était ouverte. On ne peut que s'étonner qu'il ait fallu plus de deux décennies pour parvenir à traiter avec succès le premier patient diabétique de type 1, alors que les conditions étaient réunies dès 1899.

Mots-clés : Insuline – diabète de type 1 – îlots de Langerhans – pancréatectomie – histoire de la médecine.

Summary

Many decisive steps were obtained in the knowledge of lean diabetes between 1889 and 1899. The reality of the pancreatic origin of the diabetes was definitively shown after the total pancreatectomy performed by Minkowsky, in 1889. Several innovative experimentations, and the 1893 understanding of the Langerhans islets function by Laguesse, supported the role of the pancreatic gland in the glycolytic process. Despite the failure attempts of systemic or per os opotherapy, the way to allow the insulin discovery was opened. It is amazing that more than two decades were necessary to treat the first type 1 diabetic patient whereas the conditions required were met since 1899.

Key-words: Insulin – diabetes mellitus – pancreatic islets – pancreatectomy – medicine history.

Correspondance

Jean-Louis Schlienger

8 rue Véronèse
67200 Strasbourg.
jean-louis.schlienger@wanadoo.fr

Introduction

Une décennie ne représente guère plus qu'une poignée de secondes à l'échelle de l'histoire de notre planète. Et pourtant, cet intervalle de temps suffit largement pour permettre la survenue d'évènements susceptibles de changer le cours de l'humanité. Dans le domaine des sciences biologiques, il faut souvent moins de temps pour échafauder de nouvelles hypothèses et bouleverser les concepts en cours. Le travail obstiné des chercheurs, l'audace de quelques visionnaires, et un peu de sérendipité, suffisent parfois à vaincre des maladies réputées incurables. L'histoire du diabète ne déroge pas à la règle, comme l'illustre l'avant-dernier siècle finissant, entre 1889 et 1899, qui a permis au diabète de type 1 de sortir de la préhistoire. Il a fallu 10 ans pour que soit pleinement comprise la part du pancréas dans sa physiopathologie, et pour défricher le chemin menant à la découverte de l'insuline.

1889 : une révolution diabétologique

- Cent ans après la prise de la Bastille c'est une autre forteresse qui est tombée, celle qui affirmait, à la suite des travaux de Claude Bernard, que le diabète était d'origine hépatique, voire dans certains cas d'origine nerveuse. Cette opinion restait répandue en dépit des observations anatomo-cliniques d'Étienne Lancereaux (1829-1910) qui avait rattaché, dès 1877, le diabète « maigre » à une cause pancréatique [1]. C'est en 1889, qu'Oskar Minkowski (1858-1931) et Joseph von Mering (1849-1908) en apportèrent la preuve expérimentale, en obtenant un diabète sucré après une pancréatectomie chez un chien, réalisée à la faculté de Médecine de Strasbourg, ville française alors annexée, en 1871, par les Allemands à la suite du désastre de la guerre franco-prussienne.
- Oskar Minkowski est né en 1858, à Alexoten, dans l'actuelle Lituanie (alors territoire russe), d'une famille juive qui fut contrainte d'émigrer en Prusse pour fuir les pogroms et les mesures antisémites de l'administration du Tsar

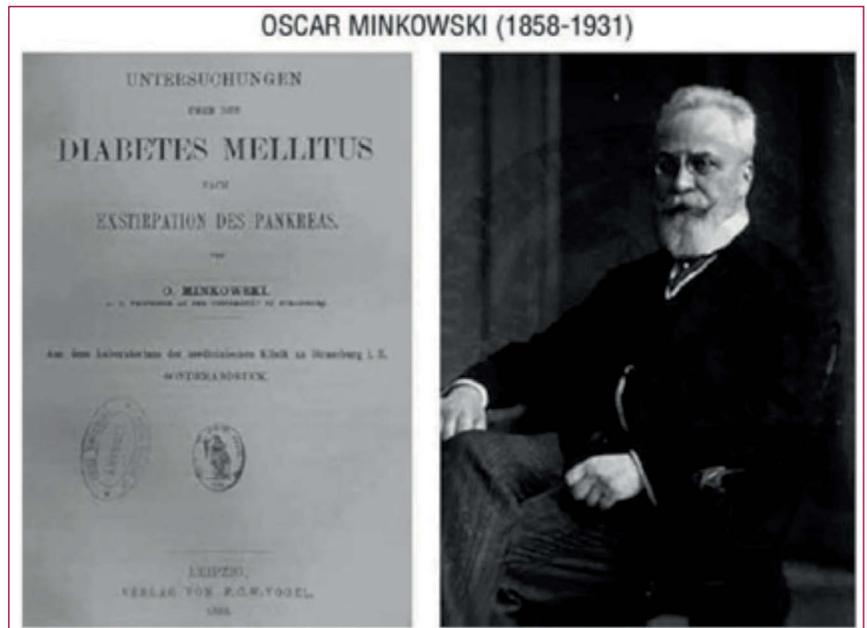


Figure 1. Oskar Minkowski, qui a démontré l'origine pancréatique du diabète en réalisant une pancréatectomie totale chez le chien.

(figure 1). Après des études de médecine à Königsberg, il devint l'assistant (*Privatdozent*) du célèbre Pr Bernhard Naunyn (1839-1925), qu'il suivit lorsque celui-ci fut nommé titulaire de la chaire de Médecine Interne à Strasbourg, en 1888. Oskar Minkowski avait la réputation d'être un expérimentateur habile et méticuleux, et avait à son palmarès la réussite de la première hépatectomie chez l'oie. Un matin d'avril 1889, il eut une conversation avec son aîné, Joseph von Mering, professeur extraordinaire de Médecine Interne – connu pour avoir décrit le diabète rénal après l'administration de phlorizine à des chiens. Ce dernier était préoccupé par le rôle des sucs pancréatiques dans la digestion intestinale des graisses, et cherchait à démontrer l'efficacité d'une préparation commerciale d'enzymes pancréatiques, la Lipamine. La ligature des canaux pancréatiques qu'il avait réalisée n'empêchait pas totalement le passage du suc pancréatique dans la lumière intestinale. Minkowski lui suggéra de réaliser une pancréatectomie totale pour résoudre son dilemme... sauf que cette intervention était alors considérée comme impossible par l'illustre Claude Bernard [2]. Minkowski, qui ignorait ce docte avis, se lança dès l'après-midi dans l'aventure de la pancréatectomie totale sous

anesthésie à l'éther, chez un chien mis à sa disposition par von Mering. Le chien survécut suffisamment pour présenter une polyurie remarquable. Surpris, Minkowski eut la présence d'esprit de rechercher une glycosurie, qui s'avéra fortement positive à la réaction de Tommer. Minkowski, ayant un esprit critique développé, se demanda si la glycosurie n'était pas due à un éventuel traitement préalable par la phlorizine, compte tenu des travaux de von Mering sur cette molécule. Il refit des pancréatectomies de chiens provenant d'une autre animalerie et constata, chez tous les chiens survivants, une polyurie par glycosurie et un amaigrissement massif reproduisant les signes cardinaux de la cachexie diabétique. Il n'en fallait pas plus pour incriminer définitivement le pancréas dans la pathogénie du diabète sucré. Lorsque Minkowski revit von Mering, qui s'était absenté quelques jours pour des raisons familiales, il le mit au courant de ses observations. Von Mering comprit aussitôt l'importance de ce modèle expérimental pour étudier le diabète, et mit en veilleuse ses préoccupations concernant la digestion des graisses. Au bénéfice de l'âge et de son rang hiérarchique, il fut le premier signataire de l'article qui rendit compte de cette découverte capitale [3]. Minkowski quitta Strasbourg, en 1904,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8723396>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8723396>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)