



UNIL | Université de Lausanne
Département de biologie cellulaire
et de morphologie
CH-1005 Lausanne

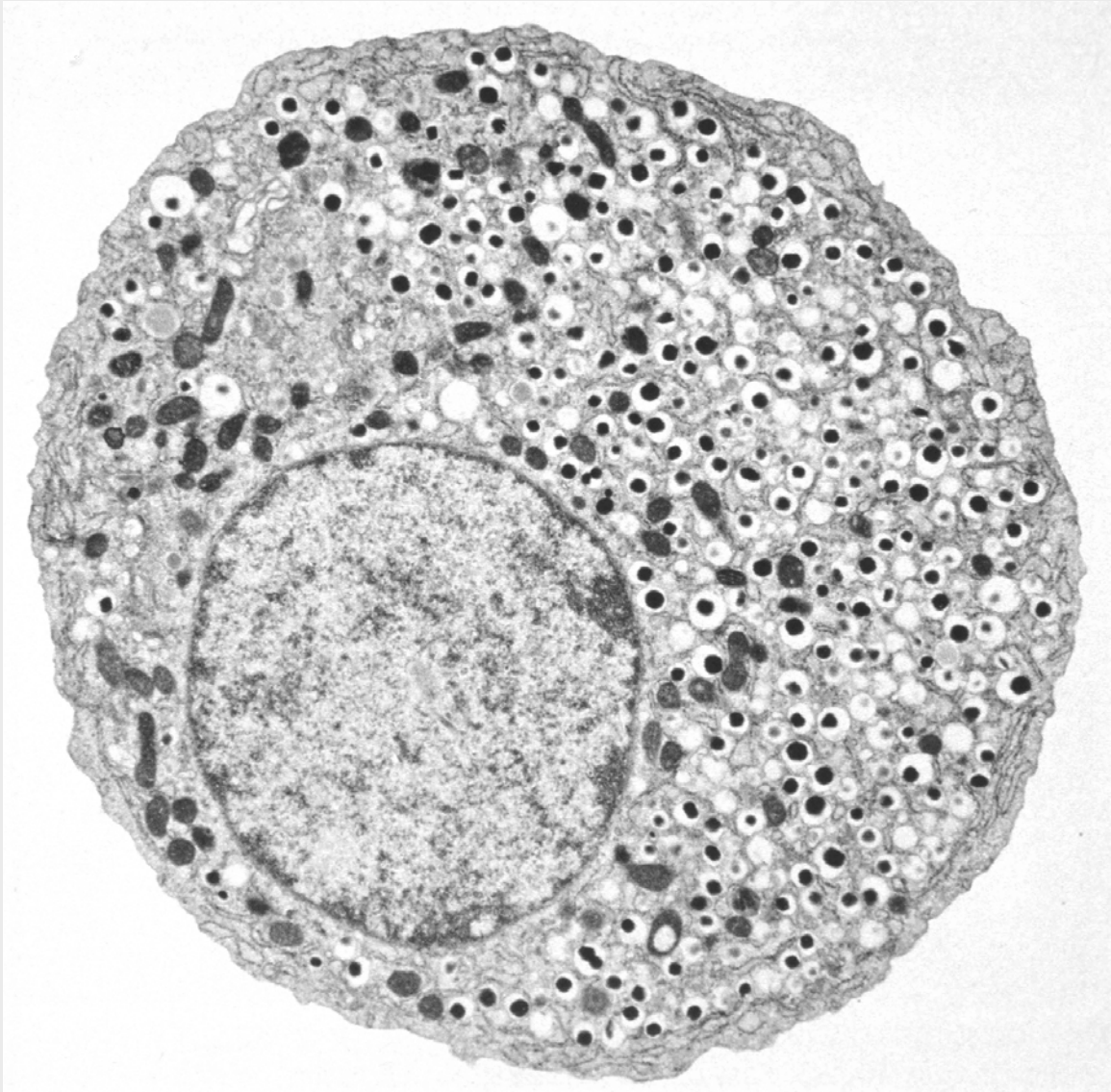
Rôle des microARN dans la production et la sécrétion d'insuline et dans la survie des cellules β -pancréatiques

Groupe de recherche

Prof. Romano Regazzi

Pascal Lovis

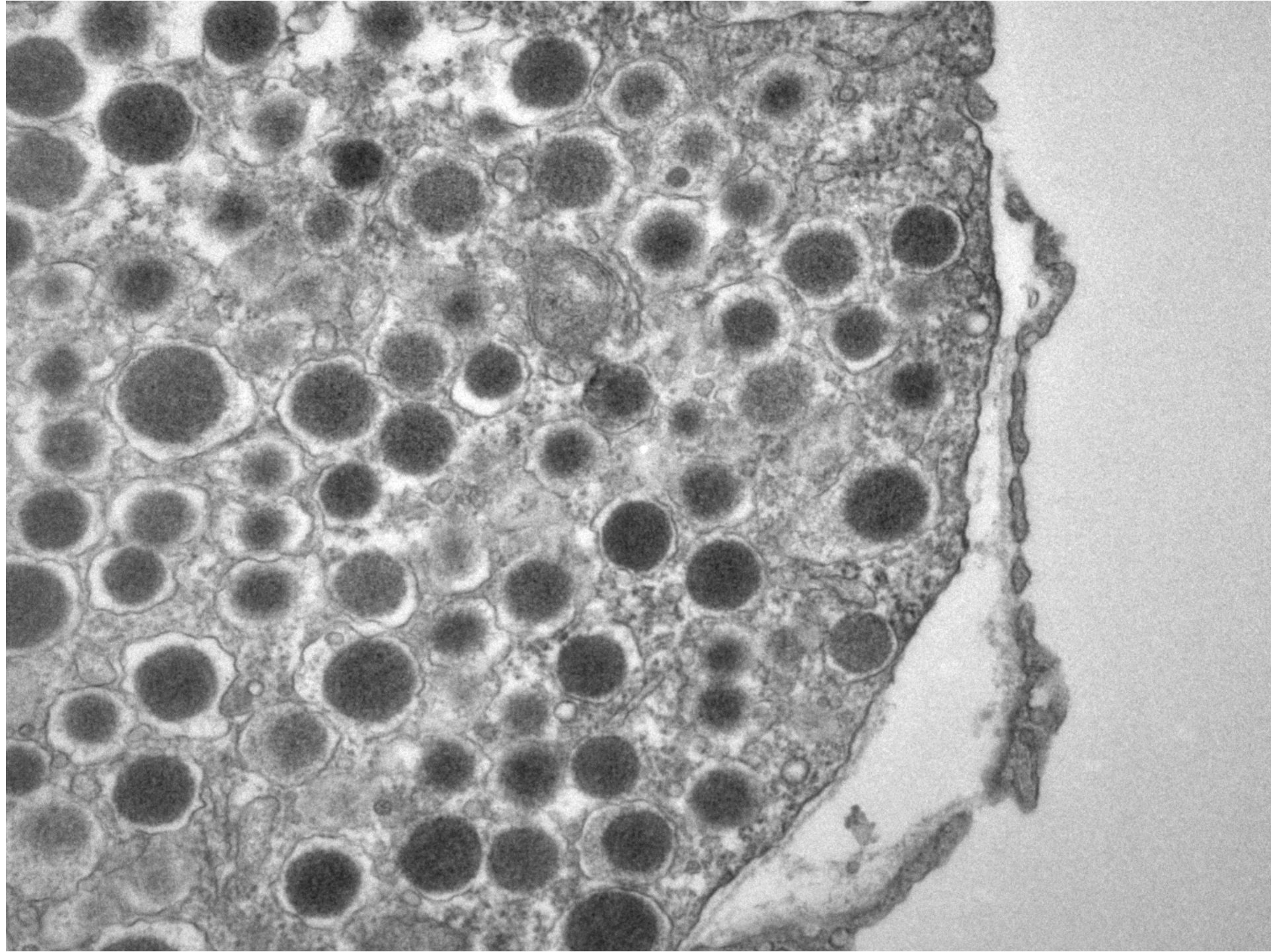
Sonia Gattesco



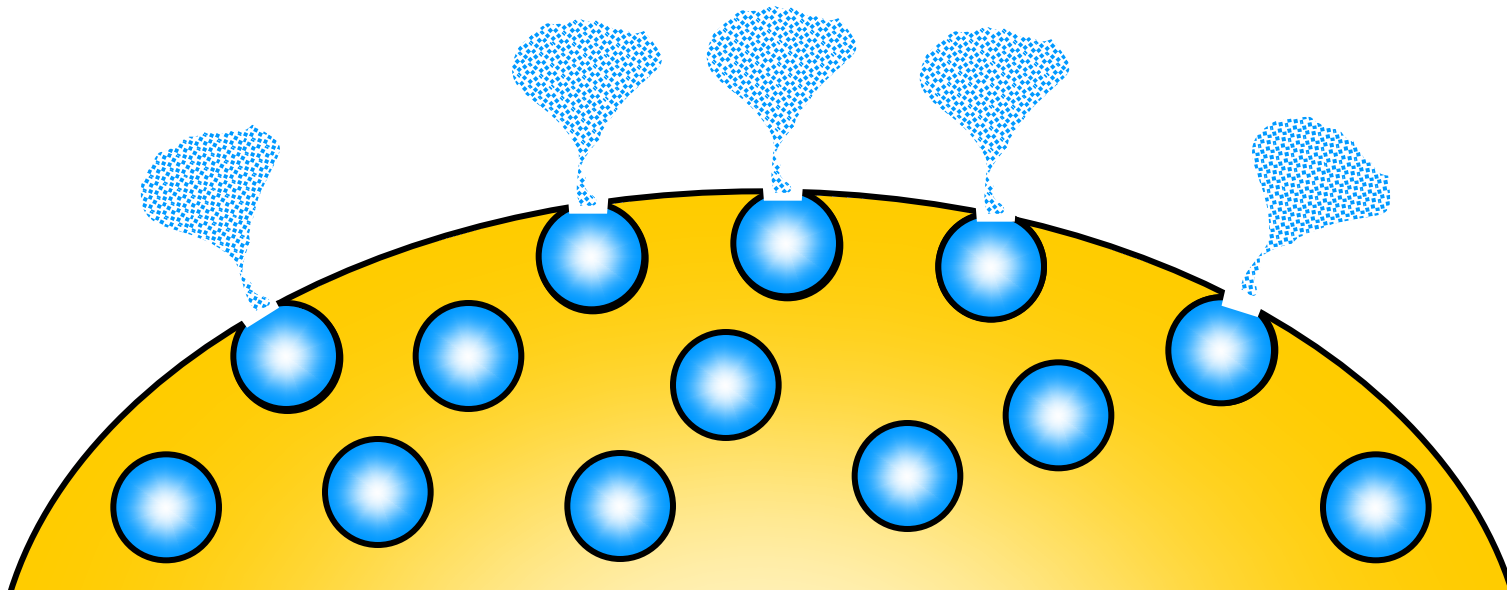
La cellule β du
pancréas

produit l'insuline

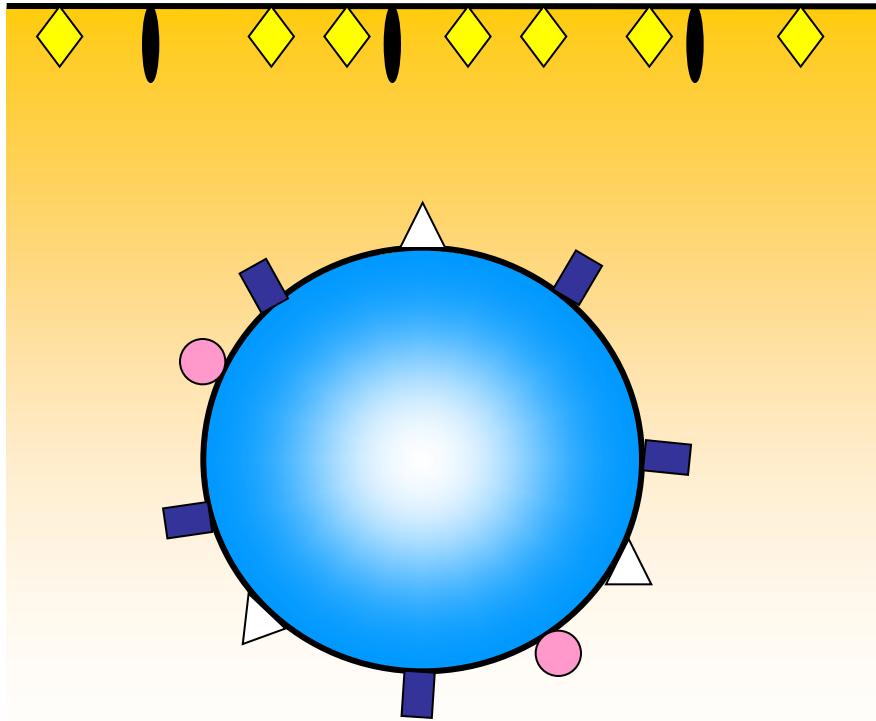
qui est stockée dans les
granules de sécrétion



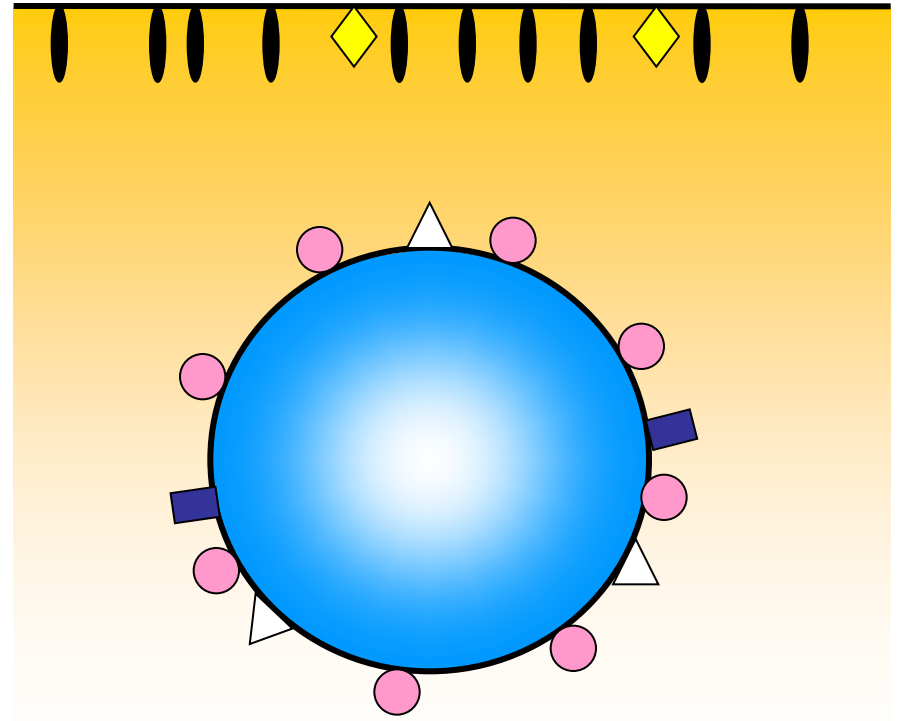
L'augmentation du glucose dans le sang provoque la libération de l'insuline



Situation normale



microARN augmenté



Le niveau de plusieurs de ces protéines est contrôlé par un microARN
Ce microARN augmente si les cellules β sont en présence d'acides gras
L'augmentation du microARN cause un défaut de sécrétion d'insuline

Ces découvertes peuvent servir :

- A mieux définir les facteurs essentiels pour obtenir une sécrétion régulée de l'insuline.

Développement de cellules sécrétrices d'insuline pour le remplacement des cellules β et le traitement du diabète.

- A mieux comprendre les mécanismes qui favorisent le dysfonctionnement des cellules β et le développement du diabète chez les sujets obèses.

Développement de nouvelles stratégies pour la prévention du diabète de type 2.