

Chronique des arts

Importantes découvertes pour les diabétiques

Des recherches faites au Canada ont conduit à des résultats qui amélioreront de beaucoup la vie des diabétiques.

Insuline synthétique fabriquée à Ottawa

Un des généticiens les plus éminents du Canada, le Dr Saran Narang, a mis au point une technique révolutionnaire pour reproduire des gènes d'insuline humaine en éprouvette, après quoi il les transformera en bactéries et les programmera pour transformer les bactéries en minuscules usines d'insuline.

Les gènes synthétiques fabriqués par le Dr Narang seront gardés dans le laboratoire à sécurité maximale du Conseil national de recherches. Ces gènes pourraient assurer aux diabétiques une réserve suffisante d'insuline, d'ici 1985.

Environ 500 000 diabétiques canadiens dépendent de l'insuline animale pour survivre. Cette insuline provient du pancréas de porc, de mouton et de boeuf. Ces animaux sont la seule source d'insuline et les fournisseurs ont peine à répondre à la demande.

Selon le Dr Narang, l'insuline animale n'est pas idéale pour les humains parce que la structure chimique de la protéine est légèrement différente de celle que produit le pancréas humain. Les gènes synthétiques, par contre, ont la même structure que les gènes humains, et commanderont aux bactéries de produire des molécules d'insuline humaine, dit-il.

Originaire de l'Inde et âgé de 45 ans, le Dr Narang a déjà fabriqué les trois gènes nécessaires pour obtenir l'insuline. Cette partie du travail a été faite à l'Université Cornell, à Ithaca, N.Y., mais la transformation des gènes en cellules de bactéries doit commencer au cours de l'été dans le laboratoire de "clonage" du Conseil national de recherches.

Ce laboratoire de trois pièces abritera également plusieurs autres concoctions à cellule unique. Dix scientifiques et leurs 22 assistants élèveront et assembleront de minuscules usines cellulaires.

D'après un article de la Presse canadienne publié dans *Le Droit* du 25 mai 1979.

Implantation de capsules

D'autre part, les laboratoires Connaught d'Ottawa essaient sur des singes une technique qui pourrait rendre inutile les injections d'insuline.

Avec l'aide du Conseil national de

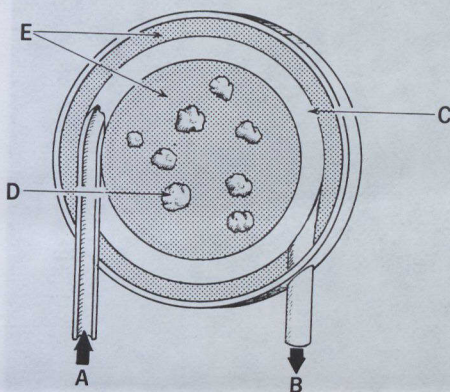


Schéma du dispositif d'implantation. On peut voir: (A-B) les orifices d'entrée et de sortie que l'on relie à une artère; (C) le tube capillaire semi-perméable qui devient le prolongement de l'artère lorsque le dispositif est inséré; (D) les îlots de Langerhans situés dans le disque et baignant dans le milieu nourricier (E).

recherches du Canada, ces laboratoires ont implanté dans l'organisme déficient non pas un pancréas complet mais simplement les cellules responsables de la formation de l'insuline, les îlots de Langerhans.

Pour que de telles parcelles d'organe puissent survivre et résister au rejet, le Dr Anthony Sun a eu l'idée de les placer dans une capsule remplie de bouillon nourricier. Cette capsule implantée sous la peau et branchée à un vaisseau sanguin est dotée d'une membrane à perméabilité sélective qui laisse passer les substances nutritives et les hormones de régulation de l'organisme. Par contre, elle bloque le passage des anticorps et des globules blancs qui viendraient détruire le greffon.

Déjà, la technique a prouvé son efficacité sur des singes diabétiques puisqu'elle a permis de vaincre la maladie sans aucune injection d'insuline autre que celle produite par le greffon protégé dans sa capsule.

Aide à l'Université de Montréal

Le département de nutrition de l'Université de Montréal a reçu une subvention de \$1 861 000 du ministère de la Santé et du Bien-être social. La subvention permettra d'agrandir le département dont les objectifs sont, entre autres, de former des spécialistes de la nutrition et d'effectuer des recherches sur les causes et les solutions aux problèmes de nutrition de la population.

Castor et fleur de lys

Le premier ministre français, M. Raymond Barre, recevait le 7 juin quelque 50 jeunes Français et Canadiens, âgés d'une dizaine d'années. La visite avait lieu dans le cadre d'échanges intitulés *Castor et fleur de lys*, initiative parrainée par M. Barre et l'épouse du maire de Montréal, Mme Drapeau.

L'opération *Castor* a permis à 27 élèves de l'école de Widemann, située à Saint-Louis (Haut-Rhin), de visiter le Canada du 30 avril au 23 mai, en compagnie de 23 enfants de l'école Saint-Fabien de Montréal. A leur tour, ces derniers effectuent actuellement un voyage en France dans le cadre de l'opération *fleur de lys*.

Les enfants, en costumes folkloriques, ont effectué quelques danses devant le premier ministre auquel ils ont offert une ceinture fléchée du Québec. Puis le premier ministre a conduit ses jeunes invités dans le parc de l'hôtel Matignon où l'on planta une branche d'érable, symbole de l'amitié unissant les jeunes Français d'Alsace et les jeunes Canadiens du Québec.

Présentation du budget en Alberta

Des allègements fiscaux pour les personnes à faibles revenus sont prévus dans le budget de l'année financière 1979-1980, présenté le 8 juin à l'Assemblée législative de l'Alberta par le trésorier provincial, M. Lou Hyndman.

Ce budget de \$5,63 milliards contient également des projets de dépenses pour les handicapés, des allègements fiscaux pour les petites entreprises et une croissance des dépenses légèrement supérieure à la croissance de l'économie provinciale dans son ensemble.

Il prévoit des revenus de \$5,255 milliards pour l'année se terminant le 31 mars 1980 (dont 52,6 p.c. provenant des richesses naturelles) et une augmentation de \$1,184 milliard du fonds Héritage.

Un déficit de \$375 millions s'explique par une subvention de \$1 milliard accordée aux municipalités pour leur permettre de réduire leurs dettes.

La cinquième session ministérielle du Conseil mondial de l'alimentation des Nations Unies aura lieu du 4 au 7 septembre à Ottawa.