

# UN PLAN SIMPLE, DES RÉSULTATS PAYANTS

**Est-ce que prévenir le diabète de type 1 pourrait simplement se faire en changeant la préparation du lait maternisé? C'est ce que Hans-Michael Dosch, M.D., Ph. D., du Hospital for Sick Children, et ses collègues internationaux tentent de déterminer.**

**D**ans le cas du diabète de type 1, le système immunitaire produit des protéines appelées autoanticorps qui participent à l'attaque auto-immune contre les cellules bêta du pancréas productrices de l'insuline. Sans l'insuline, les tissus du corps ne peuvent pas absorber le sucre nécessaire à leurs besoins énergétiques.

«*Le diabète de type 1 change dramatiquement la vie des enfants et de leur famille*», fait remarquer Dre Céline Huot, endocrinologue pédiatrique au CHU Sainte-Justine. Cela signifie un régime particulier, de nombreuses injections quotidiennes d'insuline (ou une pompe à insuline) et des arrangements particuliers avec l'école et le service de garde.

## UN LAIT MATERNISÉ RÉGULIER VS HYDROLYSÉ

Après plus de dix années de recherche auprès de patients et d'animaux, Dr Dosch et ses collègues ont fait une curieuse observation: il semblerait y avoir une période critique en début de vie au cours de laquelle l'exposition à des protéines non humaines (comme celles présentes dans le lait de vache) peut déclencher le développement graduel de l'auto-immunité envers les cellules bêta qui produisent l'insuline chez les individus prédisposés génétiquement au diabète. À titre de préambule pour un essai clinique à grande échelle se déroulant sur trois continents (TRIGR.org), l'équipe internationale a mené une étude pilote auprès de 240 enfants en bas âge qui, d'après leur historique familial et leur profil génétique, étaient très susceptibles de développer le diabète de type 1.

Les investigateurs ont assigné au hasard les bébés à l'un des deux types de préparation pour nourrissons: une préparation régulière à base de lait de vache ou une préparation spéciale dont les protéines avaient été hydrolysées, c'est-à-dire découpées en très petites

molécules incapables de provoquer une réponse immunitaire. Les parents avaient été informés d'utiliser la préparation pour nourrissons qui leur avait été assignée lorsqu'un substitut au lait maternel était requis pendant les six à huit premiers mois de vie de leur bébé. Les enfants étaient suivis pour évaluer s'ils développaient ou non les autoanticorps associés au diabète, un signe témoignant qu'ils pourraient développer la maladie plus tard.

Aujourd'hui, ces enfants ont à peu près 10 ans et, remarquablement, ceux qui ont reçu la préparation pour nourrissons hydrolysée étaient 46 % moins susceptibles de développer un ou plusieurs autoanticorps liés au développement du diabète. «*Aucune intervention ou effort thérapeutique, et il en existe plusieurs, n'a jamais permis d'affecter ces signes d'auto-immunité*», souligne Dr Dosch.

## UN OPTIMISME PRUDENT

Réduire le taux de survenue du diabète de type 1, même de peu, représenterait une réalisation de taille. Aujourd'hui, plus de 300 000 Canadiens sont porteurs du diabète de type 1 et environ 10 000 autres sont diagnostiqués annuellement. Le diabète et ses complications potentielles, incluant les dommages aux reins, aux yeux, aux nerfs et aux vaisseaux sanguins, coûtent chaque année plus de 17,4 milliards de dollars à l'économie canadienne.

Dre Huot explique que ces conclusions sont encourageantes, «*mais nous devons rester prudents. Un taux élevé d'autoanticorps ne veut pas nécessairement dire que vous allez développer le diabète.*»

L'essai TRIGR de plus grande ampleur, à sa conclusion, permettra de mieux connaître jusqu'à quel point ce régime particulier peut être bénéfique pour les jeunes enfants très à risque. «*Cela représenterait une façon très facile [...] de prévenir ou de retarder une condition*», men-



«*Le diabète de type 1 change dramatiquement la vie des enfants et de leur famille.*»

tionne Dre Huot. «*Mais ce qui n'est pas accessible dans la pratique courante est le dépistage génétique auquel ces familles se sont soumises pour identifier ces bébés qui sont très à risque de développer le diabète de type 1.*» Donc à ce jour, on ne sait toujours pas très bien quels bébés pourraient bénéficier de la préparation spéciale pour nourrissons. 🦋

PAR ALISON PALKHIVALA