

# Contrôle glycémique chez le diabétique de type 1 : quels objectifs ?

## Rédaction

R. Kruithof  
A. Flatz  
M. Egli  
I. Peytremann-Bridevaux

Cette rubrique présente les résultats d'une revue systématique récente telle que publiée par la Collaboration Cochrane dans la *Cochrane Library* (<http://www.thecochranelibrary.com>). Volontairement limité à un champ de recherche circonscrit, cet article reflète l'état actuel des connaissances de ce domaine. Il ne s'agit donc pas de recommandations pour guider la prise en charge d'une problématique clinique considérée dans sa globalité (guidelines). Les auteurs de ce résumé se basent sur la revue systématique et ne remettent pas en question le choix des articles inclus dans la revue.

## Scénario

Un patient de 38 ans, avec un diabète de type 1 depuis 25 ans, se présente pour un contrôle trimestriel de routine. Il ne présente pas de plainte particulière, ni d'épisodes récents d'hypoglycémie. Le laboratoire montre une HbA1c à 8% et une microalbuminurie nouvelle.

## Question

Est-il indiqué d'intensifier le traitement de ce patient ?

## Contexte

Le traitement recommandé du diabète de type 1 repose sur le contrôle glycémique strict, qui permet une diminution du risque de complications microvasculaires comparativement à un contrôle glycémique moins strict (conventionnel). L'effet du contrôle glycémique strict sur les complications macrovasculaires est moins clair. La question des objectifs glycémiques est ainsi sujette à débat. Alors qu'il n'y a pas eu de nouvelles études d'intervention concernant le diabète de type 1 chez les adultes depuis les années 1990, des études récentes concernant le diabète de type 2 ont montré l'absence de bénéfices sur le risque de complications, voire une augmentation de la mortalité en cas de contrôle glycémique très strict, comparativement à un contrôle moins strict. L'objectif de cette revue était de déterminer les avantages et inconvénients du contrôle glycémique strict dans le diabète de type 1.

## Résultats

Douze études randomisées comparatives (2230 patients) ont été retenues. Comparé à un contrôle glycémique conventionnel, un contrôle glycémique strict :

- Diminuait le risque d'apparition d'une rétinopathie (RR 0,3, IC 95% : 0,2-0,4; 2 essais); l'effet sur la progression d'une rétinopathie installée était moins clair (risque de progression diminué seulement lors d'un suivi de  $\geq 2$  ans; RR 0,6, IC 95% : 0,5-0,8; 2 essais);
- Diminuait le risque d'apparition d'une néphropathie (RR : 0,6, IC 95% : 0,5-0,7; 3 essais) sans effet significatif sur sa progression (RR 0,8, IC 95% : 0,4-1,7; 3 essais);
- Diminuait le risque d'apparition d'une neuropathie (RR 0,4, IC 95% : 0,2-0,5; 3 essais);
- Augmentait le risque d'hypoglycémie sévère si l'HbA1c était  $< 9\%$  (RR 1,7, IC 95% : 1,3-2,2; 3 essais). Au-delà de 9%, le nombre d'hypoglycémies sévères était similaire entre les deux groupes (RR 1,0; IC 95% : 0,7-1,6; 8 essais);
- N'avait pas d'effet sur la mortalité toutes causes confondues (OR 1,0, IC 95% : 0,5-2,2; 10 essais).

Cette revue systématique ne permet pas de conclure quant à 1) la progression de la neuropathie (rapportée dans aucune étude), 2) la

## Adresses

Dr Remco Kruithof  
Département de médecine interne Hôpital cantonal  
HFR-Fribourg, 1700 Fribourg

Drs Aline Flatz et Isabelle Peytremann-Bridevaux  
Institut de médecine sociale et préventive  
CHUV et Université de Lausanne, et Cochrane Suisse, 1011 Lausanne

Dr Marc Egli  
FMH endocrinologie-diabétologie  
Centre médical d'Epalinges  
Route de la Corniche 1, 1066 Epalinges  
marc.egli@vidymed.ch

Rev Med Suisse 2014; 10: 1473

survenue d'atteintes macrovasculaires (rares et pas considérées comme objectif primaire dans les études).

## Limites

- Cibles glycémiques variables ne permettant pas de définir une HbA1c idéale.
- Impossibilité d'attribuer les effets d'un contrôle glycémique strict au seul objectif glycémique bas (différences entre les groupes intervention et contrôle non limitées aux cibles glycémiques différentes, mais aussi à différents types d'insuline, d'injection et des fréquences variables de contrôles et de suivis).
- Suivis courts par rapport à l'espérance de vie actuelle des patients diabétiques et du délai d'apparition des complications.
- Populations très hétérogènes avec exclusion des patients présentant un diabète de longue durée.
- 14 études sur 15 ont été réalisées il y a  $> 15$  ans.

## Conclusions des auteurs

Chez le patient diabétique de type 1, un contrôle glycémique strict permet de diminuer le risque d'apparition ou de progression de complications microvasculaires; l'effet est plus modeste, lorsque ces complications sont déjà présentes. Le contrôle glycémique strict entraîne cependant un risque accru d'hypoglycémie sévère. Aucune conclusion n'est possible à la survenue d'événements macrovasculaires en raison de leur rareté. Les données disponibles ne permettent pas de définir des cibles chiffrées, généralisables pour la glycémie ou l'HbA1c. Les objectifs glycémiques doivent être déterminés chez chaque patient, en fonction de son âge, de la présence de complications, de son style de vie et de sa capacité à gérer sa maladie.

## Réponse à la question clinique/ mise en perspective

Ce patient présente une probable néphropathie débutante. Les études d'intervention disponibles donnent des indications limitées quant au bénéfice d'une intensification du traitement, et reflètent des pratiques et outils cliniques antérieurs aux années 1990. Les évolutions intervenues depuis ont modifié fondamentalement le traitement du diabète de type 1. Atteindre un excellent équilibre glycémique tout en contrôlant efficacement le risque d'hypoglycémie est ainsi possible, à condition que les patients acquièrent les compétences nécessaires et s'impliquent quotidiennement. La réponse à la question clinique ne peut donc être donnée que de manière individuelle et contextualisée. Intensifier le traitement peut être proposé, sans augmenter le risque d'hypoglycémie, si le patient adhère à cette perspective et participe activement et adéquatement à son traitement.

Abréviations: RR: risque relatif; IC 95%: intervalle de confiance de 95%, OR: odds ratio.

Référence: Fullerton B, Jeylter K, Seitz M, Horvath K, Berghold A, Siebenhofer A. Intensive glucose control versus conventional glucose control for type 1 diabetes mellitus. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 2. Art. No: CD009122. DOI:10.1002/14651858.CD009122.pub2.