

## Hypoglycémies et risque de thrombose du DT2

*L'explication du sur-risque de décès CV à distance des hypoglycémies constatées dans ACCORD comme VADT ?*

---

Depuis les études telles qu'ACCORD et VADT, un lien au moins statistique a été mis en évidence entre hypoglycémies, surtout sévères, et une augmentation de la mortalité cardiovasculaire (CV) chez les diabétiques de type 2 (DT2).

Plusieurs hypothèses ont été formulées : accident vasculaire immédiat secondairement à un trouble de conduction ou du rythme cardiaque, infarctus du myocarde ou AVC, etc. Cette étude a examiné les marqueurs du risque de thrombose et de l'inflammation dans le diabète de type 2 après une hypoglycémie. Douze personnes atteintes de DT2 sans antécédents connus de maladie cardiovasculaire et 11 contrôles appariés (IMC, âge), volontaires non diabétiques. Tous se sont prêtés à une infusion d'insuline : clamp hyperinsulinémique-euglycémique (6 mmol/L, deux périodes de 60 min), jumelé à des épisodes hypoglycémiques (glycémie à 2,5 mmol/L pendant deux périodes de 60 minutes), et ce, à deux reprises. Pour les deux groupes de sujets étudiés, les taux circulants de fibrine, les propriétés du caillot, la réactivité plaquettaire et les marqueurs inflammatoires ont été mesurés et comparés entre l'état de base, la fin du test et après la récupération J1 et J7.

### Résultats

L'hyperinsulinémie en euglycémie réduit la réactivité plaquettaire, réduit la densité du caillot de fibrine et améliore l'efficacité fibrinolytique dans les deux groupes. La réactivité plaquettaire et l'agrégation ont augmenté durant l'hypoglycémie aiguë dans les deux groupes et disparaît après récupération.

Mais dans le DT2, le temps de lyse du caillot et l'absorbance maximale du caillot sont restés élevés jusqu'au jour septième jour alors que les caillots des sujets témoins n'ont présenté que de minimes modifications. La densité du réseau de fibrine a augmenté jusque sept jours après le clamp hypoglycémique et le fibrinogène et le complément C3 ont augmenté après dans le DT2 uniquement. Certes, cette étude porte sur un nombre limité de sujets mais c'est la première à avoir investigué à la fois les dimensions sérique et cellulaire de la thrombose dans cette situation d'hypoglycémie. Sa contribution est réellement importante pour expliquer les liens entre mortalité CV, évènements CV et hypoglycémies.

### Commentaire

On retient qu'un antécédent récent d'hypoglycémie a des effets prothrombotiques aigus et persistants au moins durant sept jours chez des sujets DT2. Ces données permettent d'identifier un des mécanismes par lesquels l'hypoglycémie, et donc le contrôle glycémique « très » strict, pourrait accroître à court et à moyen terme la mortalité CV. Ceci répond aux détracteurs d'un effet direct des hypoglycémies qui notaient l'absence de contemporanéité entre les décès et les épisodes hypoglycémiques. Voilà une réponse intéressante !

---

### Auteur

Serge Halimi

### Références

*Chow E, et al. Prolonged prothrombotic effects of antecedent hypoglycemia in individuals with type 2 diabetes. Diabetes Care 2018;41:2625–2633*

### Lien vers l'article

[doi.org/10.2337/dc18-0050](https://doi.org/10.2337/dc18-0050)