



## Insuline à action « ultra-longue » contre le diabète : Faut-il que ce soit si long?

### QUESTION CLINIQUE

**Chez les patients diabétiques (de type 1 ou 2), comment l'insuline dégludec à action « ultra-longue » se compare-t-elle à l'insuline à action prolongée ou NPH?**

### CONCLUSION

**Dans le diabète de type 1 et de type 2, l'insuline dégludec réduit le risque d'hypoglycémie grave comparativement à l'insuline glargine (nombre de sujets à traiter [NST] = 17-59). Le risque d'hypoglycémie symptomatique est comparable ou, au mieux, inférieur sous l'insuline dégludec (NST = 19-29), sans autre différence des résultats cliniques ou du taux d'hémoglobine A<sub>1c</sub>.**

### DONNÉES PROBANTES

- Dégludec contre glargine à 100 unités/mL :
  - Cinq revues systématiques<sup>1-5</sup> ont comparé l'insuline dégludec à l'insuline glargine auprès de personnes atteintes de diabète de type 1 (4 études avec répartition aléatoire et contrôlées [ERAC], 1477 patients) et de diabète de type 2 (10-15 ERAC, 9619-16 328 patients) avec suivi allant de 12 semaines à 2 ans :
    - Hémoglobine A<sub>1c</sub> : Différences non significatives sur le plan clinique ( $\leq 0,1\%$ )<sup>1-5</sup>.
    - Hypoglycémie :

- Hypoglycémie grave (nécessitant de l'aide) : La plupart ont montré une réduction du risque relatif (RRR) ~30 %<sup>1,3,4</sup> sous dégludec, alors qu'une autre n'a fait ressortir aucune différence statistiquement significative<sup>5</sup>.
- Hypoglycémie symptomatique : intervalle allant d'aucune différence statistique<sup>1,4</sup> à RRR de 18 %<sup>2</sup>.
- P. ex. dans les ERAC à l'insu<sup>6-8</sup> : NST = 17-59 pour l'hypoglycémie grave et NST = 19-29 pour toutes les hypoglycémies.
  - Pas de différence des événements indésirables graves, abandons du traitement, décès, événements cardiovasculaires ou prise pondérale.
- Limites :
  - Certaines méta-analyses<sup>1,4</sup> ont inclus des ERAC portant sur l'insuline dégludec trois fois par semaine et des insulines mixtes. L'hypoglycémie symptomatique serait statistiquement différente dans ces ERAC;
  - La revue sur le diabète de type 1 a exclu l'évaluation de l'hypoglycémie de l'ERAC la plus vaste<sup>5</sup>;
  - Toutes les ERAC étaient financées par l'industrie et seules 3 ont été menées à l'insu<sup>6-8</sup>.
- Insuline dégludec c. glargine à 300 unités/mL (1 ERAC, 924 patients) : Pas de différence d'aucun paramètre<sup>9</sup>.
- Insuline dégludec contre détémir :
  - Diabète de type 1 (2 ERAC, 806 patients) : Pas de différence, sauf dans 1 ERAC pour 1 évaluation des hypoglycémies nocturnes sur 5<sup>5</sup>.
  - Diabète de type 2 : Pas d'ERAC<sup>3</sup>.
- Insuline dégludec contre NPH : Pas d'ERAC<sup>1-5,10</sup>.

## CONTEXTE

- La demi-vie prolongée de l'insuline dégludec (24 h c. ~12 h pour l'insuline glargine) permet d'être plus flexible quant à l'heure d'administration<sup>11</sup>, mais il faut 3-4 jours pour voir l'effet complet des changements posologiques (contre 1-2 jours pour l'insuline glargine).
- Les lignes directrices préconisent l'insuline dégludec plutôt que détémir/glargine à 100 unités/mL pour réduire l'hypoglycémie dans le diabète de type 1 et 2<sup>11,12</sup>.
- Par rapport à l'insuline NPH, l'insuline détémir/glargine ne réduit pas toujours l'hypoglycémie grave avec la même efficacité<sup>13</sup>.
- Coût/15 mL : dégludec 135 \$, détémir 135 \$, glargine (Basaglar®) 90 \$, NPH 65 \$<sup>14</sup>.

## RÉFÉRENCES

1. Zhang XW, Zhang XL, Xu B et coll. Acta Diabetologica. 2018; 55:429-41.
2. Liu W, Yang X, Huang J. Int J Endocrinol. 2018; 2018:8726046.
3. Holmes RS, Crabtree E, McDonagh MS. Diabetes Obes Metab. 2019; 21:984-92.
4. Zhou W, Tao J, Zhou X, Chen H. Diabetes Ther. 2019; 10:835-52.
5. Hemmingsen B, Metzendorf MI, Richter B. Cochrane Database Syst Rev. 2021; 3:CD013498.
6. Lane W, Bailey TS, Gerety G et coll. JAMA. 2017; 318:33-44.
7. Marso SP, McGuire DK, Zinman B et coll. N Engl J Med. 2017; 377:723-32.
8. Wysham C, Bhargava A, Chaykin L et coll. JAMA. 2017; 318:45-56.

## AUTEURS

**Ricky D Turgeon**, B.Sc. (Pharm.)  
ACPR Pharm.D., **Justin Weresch**,  
M.D.

*Les auteurs ne déclarent aucun  
conflit d'intérêts.*

9. Rosenstock J, Cheng A, Ritzel R et coll. Diabetes Care. 2018; 41:2147-54.
10. Semlitsch T, Engler J, Siebenhofer A et coll. Cochrane Database Syst Rev. 2020; 11:CD005613.
11. McGibbon A, Adams L, Ingersoll K et coll. Can J Diabetes. 2018; 42:S80-S87.
12. Lipscombe L, Butalia S, Dagupta K et coll. Can J Diabetes. 2020; 44:575-91.
13. Allan GM, Virani AS. Outil de la pratique n° 35 publication en ligne. 26 octobre 2010 (mis à jour le 29 janvier 2018). Accessible à : [https://gomainpro.ca/wp-content/uploads/tools-for-practice/1436827225\\_tfp35-insulinanalogues\(versusnph\)-fr.pdf](https://gomainpro.ca/wp-content/uploads/tools-for-practice/1436827225_tfp35-insulinanalogues(versusnph)-fr.pdf). Réf. du 14 mars 2022.
14. Alberta College of Family Physicians. 2020 Pricing Document. Accessible à : <https://pricingdoc.acfp.ca/pricing/> Réf. du 13 janvier 2022.

---

**OUTIL DE LA PRATIQUE  
RENDU POSSIBLE PAR**




---

**EN PARTENARIAT AVEC**



Les articles **Outils de la pratique** sont des articles révisés par les pairs qui résument les données médicales pouvant transformer la pratique de première ligne. Ils sont coordonnés par les D<sup>rs</sup> **G. Michael Allan** et **Adrienne Lindblad** et rédigés par le groupe PEER (*Patients, Experience, Evidence, Research*), avec l'appui du Collège des médecins de famille du Canada, et des Collèges des médecins de famille de l'Alberta, de l'Ontario et de la Saskatchewan. Les commentaires sont les bienvenus à l'adresse [toolsforpractice@cfpc.ca](mailto:toolsforpractice@cfpc.ca). Les articles sont archivés à [www.toolsforpractice.ca](http://www.toolsforpractice.ca).

*Cette communication exprime l'opinion des auteurs et ne reflète pas nécessairement le point de vue ni la politique du Collège des médecins de famille du Canada.*