



FIT Technique Plus*

Choix et rotation des régions d'injection

* Outils éducatifs élaborés à partir des Recommandations sur les meilleures pratiques relatives à la technique d'injection de FIT Canada, Mis à jour le 11 février 2020



Voici George



49 ans ♂

Diabète de type 1 depuis 30 ans

IMC : 23 kg/m²

- Taux d'HbA1c : 9,2 %; Glycémie veineuse à jeun : 2 à 18 mmol/l; glycémie préprandiale : 2 à 26 mmol/l; glycémie au coucher : 7 à 17 mmol/l.
- Insuline à action prolongée : 38 unités avant le coucher.
- Insuline à action rapide : 10 unités au déjeuner, 8 unités au dîner et 12 unités au souper. À l'occasion, injection de 2 à 4 unités avec une collation.
- Facteur de correction : 1 unité d'insuline à action rapide abaisse la glycémie de 2,0 mmol/l.

Défis actuels

- Taux d'HbA1c élevés.
- Variabilité glycémique inexplicquée.



Revue de la technique

- **Rotation des régions d'injection** : Ne suit pas un ordre structuré.
- **Choix des régions d'injection** : Prédilection pour les cuisses, car c'est la région qui lui est la plus facile d'accès, mais choisit occasionnellement l'abdomen.
- **Examen des régions d'injection** : Lipohypertrophie dans les deux régions de prédilection (cuisses).
- **Technique** : Injection avec une aiguille à stylo de 6 mm, à angle de 90° (sans pli cutané). Le patient admet appliquer une trop grande pression sur son aiguille à stylo lorsqu'il est pressé. Change d'aiguille tous les deux ou trois jours.
- **Le saviez-vous?** Déroger de la bonne technique d'injection peut mener à la lipohypertrophie des tissus. L'insuline n'est pas bien absorbée quand elle est injectée dans une région lipohypertrophiée, ce qui peut entraîner une variabilité glycémique et accroître l'hypoglycémie.

Les aiguilles longues augmentent le risque d'injection intramusculaire.

Que dit la recherche?

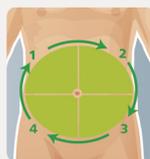
Misnikova et coll., 2017²

L'enseignement structuré de la technique d'injection, qui comprend le passage à une aiguille plus courte (4 ou 5 mm), a entraîné une réduction de 1,0 % du taux d'HbA1c.



Smith et coll., 2017³

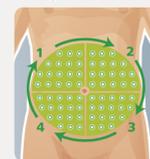
Un programme d'enseignement intensif de la rotation structurée des points d'injection a entraîné une réduction des épisodes d'hypoglycémie, conduisant ainsi à une amélioration de la stabilité glycémique. Ainsi, les taux d'HbA1c se sont améliorés et les lésions lipohypertrophiques ont diminué.



Patton 2010⁴

Afin de réduire le risque de lipohypertrophie, les personnes diabétiques devraient effectuer une rotation structurée des points d'injection à l'intérieur d'une région.

Les injections doivent être faites à au moins 1 à 2 cm de la précédente.



Recommandations pour Georges

- Ne pas se piquer dans les tissus lipohypertrophiés des cuisses.
- Utiliser une aiguille courte, idéalement de 4 mm, pour prévenir les injections intramusculaires.
- Faire ses injections sur les côtés de l'abdomen, sur une superficie d'environ une carte postale, à au moins 1 à 2 cm l'une de l'autre.
- Mesurer sa glycémie plus souvent et réduire la dose d'insuline au besoin quand l'injection est effectuée dans une région saine.
- Examiner ses régions d'injection chaque jour à la recherche de rougeurs, d'enflure, de masses ou de bosses.
- Ne pas réutiliser les aiguilles.

George applique maintenant un programme de rotation structurée pour ses injections d'insuline. En évitant les régions lipohypertrophiées et en surveillant régulièrement sa glycémie, il a réussi à réduire sa dose d'insuline ainsi qu'une amélioration de ses taux d'HbA1c

Recommandation de FIT Canada :

Afin de prévenir la lipohypertrophie et d'assurer une absorption constante, les personnes diabétiques devraient être soutenues dans la création d'un plan de rotation structuré et personnalisé de leurs points d'injection.





Le saviez-vous?



La région d'injection importe.

Les meilleures régions sont :

- l'abdomen ;
- la cuisse ;
- les fesses.



Abdomen



Cuisse



Fesses



Partie arrière du bras

La partie arrière du bras n'est pas recommandée pour l'auto-injection, car elle est difficile à atteindre. Le personnel soignant qui connaît bien la technique d'injection peut utiliser cette région si c'est plus pratique.

Le saviez-vous?

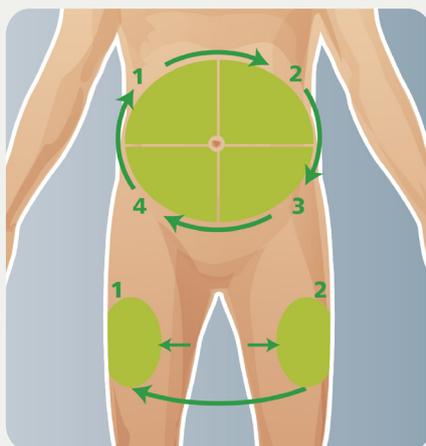


Un plan de rotation structuré peut prévenir les complications aux régions d'injection. « Structuré » fait référence à la rotation entre les régions, mais aussi à l'intérieur des régions.

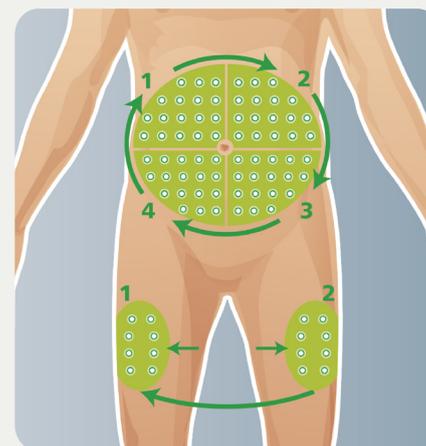
Par exemple :

1. Diviser l'abdomen en quatre zones.
2. Subdiviser chaque zone en sections plus petites (en maximisant la superficie utilisée), et n'utiliser qu'une section par semaine.
3. Faire une rotation circulaire à l'intérieur de la section, en piquant à au moins 1 à 2 cm du point d'injection précédent.
4. Au bout d'une semaine, changer de section, et faire une nouvelle rotation au sein de cette section.

Rotation des régions d'injection



Rotation au sein d'une région



Le saviez-vous?

Le risque de lipohypertrophie aux régions d'injection est plus grand chez les patients qui réutilisent leurs aiguilles et qui ne changent pas de point d'injection chaque fois.

Lorsqu'elle est injectée dans le tissu lipohypertrophié, l'insuline risque de ne pas agir comme prévu. Votre glycémie pourrait ainsi varier et provoquer une hypoglycémie. Pour prévenir cette situation, n'injectez pas d'insuline dans une région lipohypertrophiée et examinez bien les sections avant chaque injection. Si vous passez d'une région lipohypertrophiée à une région saine, vous pourriez devoir réduire la quantité d'insuline. Méthode d'inspection des régions :

Mon plan de rotation des régions d'injection



Méthode d'inspection des régions

1. Se lever et palper la région où vous avez l'habitude de vous piquer.
2. Tenter de sentir ou de voir des boursoufflures, des zones surélevées, des rougeurs, des masses dures ou des bosses.
3. Signaler toute anomalie à votre professionnel de la santé.



Ces mesures visent toutes un même objectif : maintenir l'intégrité de vos régions d'injection. Établissez une routine et respectez-la!

Il existe plusieurs méthodes de rotation. Votre professionnel de la santé peut évaluer l'intégrité de vos régions d'injection, puis vous aider à dresser un plan de rotation personnalisé qui maximisera les régions plus petites.

Vous trouverez un exemple de plan de à la page suivante.

1. Famulla, S., U. Hövelmann, A. Fischer et coll. « Insulin Injection Into Lipohypertrophic Tissue: Blunted and More Variable Insulin Absorption and Action and Impaired Postprandial Glucose Control », *Diabetes Care*, vol. 39, 2016, p. 1486-1492.

2. Misnikova, I. V., V. A. Gubkina, T. S. Lakeeva et A. V. Deval. « A Randomized Controlled Trial to Assess the Impact of Proper Insulin Injection Technique Training on Glycemic Control », *Diabetes Ther.*, vol. 8, 2017, p. 1309-1318. doi : 10.1007/s13300-017-0315-y.

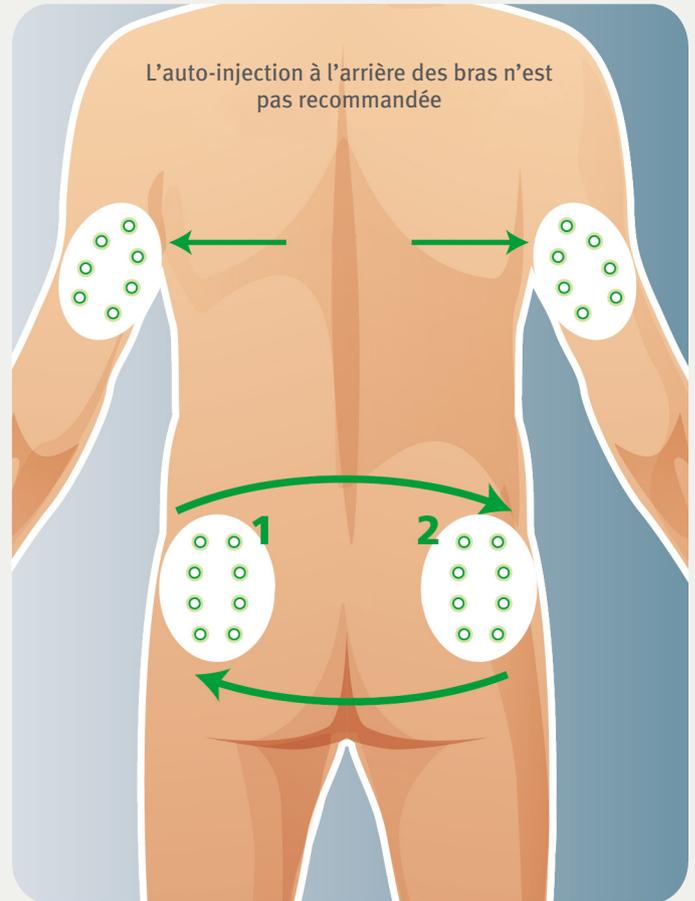
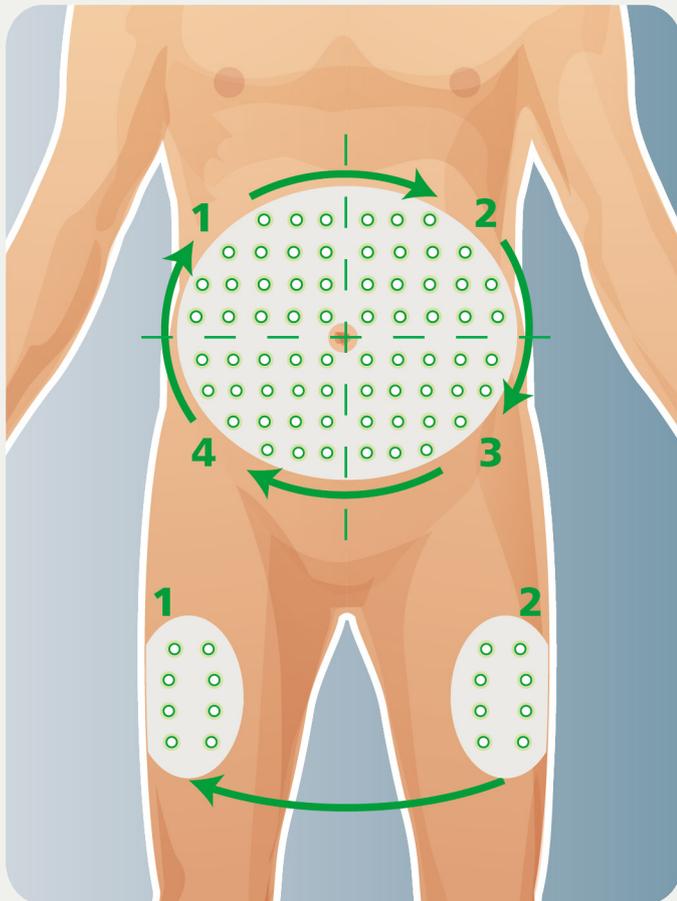
3. Smith, M., L. Clapham et K. Strauss. « UK lipohypertrophy interventional study », *Diabetes Res Clin Pract.*, vol. 126, 2017, p. 248-253. doi: 10.1016/j.diabres.2017.01.020.

4. Patton SR, Eder S, Schwab J, Sisson CM. Survey of insulin site rotation in youth with type 1 diabetes mellitus. *J Pediatr Health Care.* 2010;24:365-371. doi: 10.1016/j.pedhc.2009.11.002





Mon plan de rotation des régions d'injection



Notes :

