Infosanté

Rédaction le 06 octobre 2025.

Dernière mise à jour le 09 septembre 2025

Lien vers l'article:

https://infosante.be/guides/insulinotherapie-dans-le-diabete-de-type-2

Traitement par insuline (insulinothérapie)

L'insuline, qu'est-ce que c'est ?

L'insuline est une hormone que le corps fabrique pour **contrôler le taux de sucre** dans le sang. Quand la quantité de sucre augmente dans le sang, par exemple, après un repas, le corps produit de l'insuline. L'insuline permet, notamment, le passage du sucre (glucose) du sang vers les cellules du corps, ce qui diminue le taux de sucre dans le sang (glycémie). Le glucose permet aux cellules de produire de l'énergie.

Dans le **diabète de type 1**, les cellules du pancréas qui fabriquent l'insuline sont, en grande partie, détruites et le corps n'est donc plus capable de fabriquer assez d'insuline.

Dans le **diabète de type 2** :

- les cellules du pancréas ne produisent plus assez d'insuline;
- le corps n'arrive pas utiliser correctement l'insuline, il résiste à l'insuline (insulinorésistance).

Cela entraîne une augmentation de la quantité de glucose dans le sang.

Pourquoi faut-il diminuer le taux de sucre dans le sang (glycémie) ?

Un taux élevé de sucre dans le sang (hyperglycémie) **peut abîmer les petits vaisseaux sanguins** du corps. Cela peut avoir des conséquences sur le cœur et les vaisseaux (système cardiovasculaire), les yeux, les reins, le système nerveux et les pieds.

L'insulinothérapie, qu'est-ce que c'est ?

Pour corriger le manque d'insuline en cas de diabète, des **préparations d'insuline** sont disponibles. Le but des préparations d'insuline est de faire le même effet que l'insuline produite par le corps. Ainsi, le taux de sucre dans le sang (glycémie) diminue.

C'est le seul traitement possible pour le **diabète de type 1**.

En cas de **diabète de type 2**, la première étape du traitement pour diminuer la glycémie est de proposer des **changements dans le mode de vie,** par exemple, manger sainement ou faire de l'exercice. Si cela n'est pas suffisant, un traitement par un ou plusieurs médicaments à prendre par la bouche, les médicaments hypoglycémiants, peut être ajouté. Si ce n'est toujours pas suffisant, ou si la personne ne peut pas prendre ces médicaments, par exemple, parce qu'elle a un problème aux reins, un traitement par injections, par exemple d'insuline (insulinothérapie), peut être proposé.

Il existe différents types de préparations d'insuline en fonction de la **rapidité de leur effet** et de leur **durée d'action** :

- les insulines à durée d'action **ultra-rapide** :
    - Elles commencent à agir après 10 minutes et continuent à agir pendant 2 à 5h.
- les insulines à durée d'action **rapide** :
    - Elles commencent à agir après 20 à 30 minutes et continuent à agir pendant 6h à 8h.
    - Leur effet est maximal après 1h à 4h.
- les insulines à durée d'action **intermédiaire** :
    - Elles commencent à agir après 1h à 2h et continuent à agir pendant 10h à 20h.
- les insulines à **longue durée d'action** :
    - Elles peuvent agir jusqu'à 24h ou plus.
- les associations d'insulines :
    - Elles combinent un effet ultra-rapide et un effet lent et prolongé.
    - Elles commencent à agir, selon le type d'association, après 15 à 30 minutes et continuent à agir pendant 10h à 18h.

Les préparations d'insuline existent sous forme de piqûres (**injections**) à faire une à plusieurs fois par jour, généralement dans la graisse sous la peau (injection sous-cutanée). Les piqûres se font généralement à l'aide d'un stylo à insuline. Il existe également un petit appareil, de la taille d'un jeu de cartes, à placer sur la peau, qui libère régulièrement de petites quantités d'insuline dans le corps (pompe à insuline). Cet appareil est surtout utilisé chez les personnes qui ont un diabète de type 1.

Le choix du **type de préparation** d'insuline, la **quantité à injecter** (nombre d'unités d'insuline) et le **nombre d'injections par jour** à faire dépend de chaque personne en fonction, par exemple, de :

- ses préférences ;
- son type de diabète :
    - un diabète de type 1,
    - un diabète de type 2 ;
- son poids ;
- son risque d'hypoglycémie ;
- ses habitudes alimentaires, par exemple :
    - l'heure de ses repas,
    - la quantité de sucre du repas ;
- son activité physique ;
- ses autres médicaments ;
- son état de santé ;
- la présence d'une grossesse.

Quels sont les effets indésirables possibles de l'insulinothérapie ?

La difficulté avec un traitement par insuline est de trouver le bon **équilibre** entre la dose d'insuline à injecter et vos besoins, en fonction de vos repas ou de votre activité physique, par exemple.

Parfois, le taux de sucre dans le sang peut diminuer trop fort (**hypoglycémie**). Cela cause des signes (symptômes) qui peuvent être différents d'une personne à l'autre. Ces symptômes sont, par exemple :

- une sensation d'avoir trop chaud, de la transpiration ;
- le cœur qui bat plus vite ;
- des tremblements ;
- une sensation de faim ;
- un changement d'humeur.

C'est pourquoi vous devez :

- **contrôler régulièrement votre taux de sucre dans le sang (glycémie)** pour vérifier qu'il n'est ni trop haut (hyperglycémie), ni trop bas (hypoglycémie) :
    - Vous pouvez trouver plus d'informations sur la mesure de la glycémie dans les Fiches Info Santé :
        - Diabète de type 1,
        - Diabète de type 2 ;
- pouvoir **reconnaitre les signes d'hypoglycémie** :
    - Vous pouvez trouver plus d'informations dans la Fiche Info Santé Diabète : trop peu de sucre dans le sang (hypoglycémie).

Le traitement par insuline peut également faire **prendre du poids**.

Les injections d'insuline peuvent entrainer la formation d'une boule sous la peau à l'endroit de l'injection (**lipodystrophie**). Vous pouvez trouver des conseils pour limiter cet effet indésirable avec une technique d'injection correcte dans Que pouvez-vous faire ?

Que pouvez-vous faire ?

Avoir un mode de vie sain est toujours important.

Si vous avez un diabète de type 2, cela peut, en plus, vous aider à mieux contrôler votre glycémie et à vous sentir en meilleure forme. Voici quelques conseils utiles :

- Mangez de manière saine et équilibrée.
- Si c'est nécessaire, perdez du poids, et gardez un "poids santé".
- Faites régulièrement de l'activité physique.

En cas de traitement par insuline

Suivez les conseils des professionnel·les de la santé qui vous suivent pour votre diabète.

Voici quelques conseils importants :

Suivez le schéma recommandé par votre médecin :

- le nombre d'unités d'insuline à injecter ;
- à quels moments de la journée faire les injections.

Cela peut prendre du temps pour trouver le schéma de traitement qui vous convient par rapport à vos habitudes de vie. Ne vous découragez pas.

Mesurez régulièrement votre glycémie, généralement à partir d'une goutte de sang prise au bout de votre doigt et d'un appareil de mesure (glucomètre), par exemple :

- avant de manger ;
- au moment d'aller dormir ;
- si vous avez des signes d'hypoglycémie ;
- si vous êtes malade ;
- avant et après une activité physique ;
- avant de conduire.

Apprenez à reconnaitre les **signes d'hypoglycémie** et comment agir si cela arrive. Gardez du sucre sur vous, par exemple, des pastilles de glucose de la pharmacie, ou une boisson sucrée.

Vous pouvez aussi prévenir les personnes proches de vous, vos ami·es, votre famille, que vous prenez un traitement qui peut provoquer une hypoglycémie, comment la reconnaitre et leur expliquer quoi faire si cela arrive.

Si vous modifiez vos habitudes de repas ou votre activité physique, ou si vous êtes malade, souvenez-vous que cela peut avoir un effet sur votre glycémie, et donc sur la dose d'insuline à injecter.

Si vous avez besoin d'une opération, discutez avec votre médecin pour savoir si vous devez adapter votre traitement.

Technique d'injection d'insuline

Une injection d'insuline se fait généralement dans la graisse sous la peau (injection sous-cutanée) à l'aide d'un stylo à insuline. Vous pouvez faire l'injection sur différentes zones du corps, le plus souvent :

- le ventre ;
- les cuisses ;
- les fesses.

Changez régulièrement l'endroit de l'injection. Vous pouvez faire vos piqûres dans la même zone du corps mais, pour éviter des problèmes de peau (voir Quels sont les effets indésirables possibles de l'insulinothérapie ?), il faut éviter de piquer toujours exactement sur le même point.

La peau doit être **intacte**, c'est-à-dire qu'il ne faut pas faire les injections au niveau d'une écorchure, d'une cicatrice, d'un eczéma ou d'une zone avec une lipodystrophie.

L'endroit d'injection doit également être sec et **propre**. Il n'est pas nécessaire de désinfecter la peau.

Evitez de ré-utiliser des aiguilles déjà utilisées et n'utilisez jamais le stylo d'une autre personne.
En pratique :

- Retournez délicatement le stylo entre 10 et 20 fois pour mélanger doucement l'insuline, sans agiter.
- Placez une nouvelle aiguille sur le stylo.
- Purgez le stylo pour vérifier qu'il fonctionne correctement, que l'aiguille n'est pas bouchée :
    - Réglez-le sur 2 unités d'insuline.
    - Tenez le stylo avec l'aiguille vers le haut.
    - Enfoncez le bouton d'injection du stylo jusqu'à l'apparition d'une gouttelette à la pointe de l'aiguille.
- Réglez la dose sur le nombre d'unités d'insuline à injecter.
- Faites l'injection comme expliqué par le ou la professionnel·le de la santé qui vous suit pour votre diabète.
- Laissez l'aiguille dans la peau pendant 10 secondes, puis retirez-la.
- Ne massez pas la peau après l'injection.
- Retirez l'aiguille du stylo et jetez-la dans un conteneur à aiguilles.

Ce sont des conseils généraux. Un ou une professionne·le de la santé vous expliquera comment utiliser votre préparation d'insuline.

Conservation d'une préparation d'insuline

- Conservez la préparation d'insuline non ouverte **à l'intérieur du frigo**, entre 2 degrés Celsius (2°C) et 8 degrés Celsius (8°C) jusqu'à la date de péremption.
- Ne mettez pas votre préparation d'insuline dans le congélateur, aucune préparation d'insuline ne peut être congelée.
- Après ouverture, vous pouvez conserver la préparation d'insuline que vous utilisez à température ambiante, entre 15°C et 25°C, pendant une

durée limitée :

    - La durée de conservation à température ambiante dépend du type de préparation d'insuline.
    - **Pensez à vérifier dans la notice.**

- Protégez l'emballage du soleil ou de la chaleur :
    - Une préparation d'insuline commence à perdre son efficacité au-delà de 30°C.
    - Vous pouvez éventuellement utiliser une pochette isotherme.
- Si vous prenez l'avion, prenez votre préparation d'insuline **dans votre bagage à main**.

Ce sont des conseils généraux. Un ou une professionne·le de la santé vous expliquera comment conserver votre préparation d'insuline.

Que peuvent faire les professionnel·les de la santé ?

Plusieurs professionnel·les de la santé sont disponibles pour vous aider et vous donner des conseils pour bien contrôler votre glycémie et limiter les problèmes possibles du diabète : votre médecin, les infirmiers et infirmières, les éducateurs et éducatrices au diabète, votre pharmacien·ne, un ou une diététicien·ne.

Votre médecin évalue avec vous :

- quelle préparation d'insuline utiliser ;
- combien d'unités (dose) d'insuline injecter ;
- combien de fois par jour faire les injections.

Il ou elle vérifie plusieurs fois par an comment évolue votre diabète et adapte la dose d'insuline, si nécessaire.

Les professionnel·les de la santé peuvent, par exemple, vous expliquer :

- comment bien utiliser vos préparations d'insuline :

    - le nombre d'unités d'insuline à injecter,
    - à quels moments de la journée faire les injections ;
- comment faire les injections ;
- quand et comment utiliser un appareil de mesure de votre glycémie (glucomètre) ;
- comment adapter votre dose d'insuline, par exemple :
    - en fonction de vos repas,
    - en fonction de votre activité physique,
    - en fonction de votre glycémie, mesurée avec un glucomètre,
    - si vous êtes malade ;
- comment reconnaître les signes d'hyperglycémie ou d'hypoglycémie et ce que vous devez faire.

Rédaction le 06 octobre 2025.

Dernière mise à jour le 09 septembre 2025

Lien vers l'article:

https://infosante.be/guides/insulinotherapie-dans-le-diabete-de-type-2

Liens Utiles

- Trajets de soins « diabète de type 2 » https://www.inami.fgov.be/fr/themes/qualite-des-soins/trajets-de-soins
- Activité physique http://mb.questionsante.be/Activite-physique-dernieres-recommandations-OMS-et-etat-de-la-situation-en
- Calculer son Indice de Masse Corporelle (IMC) https://www.imc.fr/
- Diabète : les clés pour se soigner, ici, https://reseau-solidaris-liege.be/wp-content/uploads/2019/03/Brochure_Diabete_2018_Liege_Telechargeable-2.pdf
- Une fédération d'associations de patients et de proches https://luss.be/associations/
- Bouger pour se soigner https://www.sport-sur-ordonnance.be/
- Trouver un·e diététicien·ne agréé·e https://lesdieteticiens.be/trouver-un-dieteticien/
- Diabète : des applications mobiles https://mhealthbelgium.be/fr/toutes-les-apps
- Pompe à insuline pour contrôler le diabète, ici, https://www.chumontreal.qc.ca/sites/default/files/2019-06/345-2-La-pompe-a-insuline-pour-controler-le-diabete.pdf
- Nutri-Score https://www.health.belgium.be/fr/le-nutri-score
- Informations fiables sur les médicaments et les produits de santé https://www.pharmainfo.be/

Sources

- DynaMed. Insulin Management. EBSCO Information Services. Accessed 13 janvier 2025. https://www-dynamed-com.gateway2.cdlh.be/management/insulin-management https://www-dynamed-com.gateway2.cdlh.be/management/insulin-management
- DynaMed. Initiating Insulin Therapy for Type 2 Diabetes. EBSCO Information Services. Accessed 13 janvier 2025. https://www-

dynamed-com.gateway2.cdlh.be/management/initiating-insulin-therapy-for-type-2-diabetes
https://www-dynamed-com.gateway2.cdlh.be/management/initiating-insulin-therapy-for-type-2-diabetes

- DynaMed. Diabetes Mellitus Type 2 in Adults. EBSCO Information Services. Accessed 13 janvier 2025. https://www-dynamed-com.gateway2.cdlh.be/condition/diabetes-mellitus-type-2-in-adults https://www-dynamed-com.gateway2.cdlh.be/condition/diabetes-mellitus-type-2-in-adults
- Patient leaflets - Diabetes: what is it? (Aug 06, 2021), consulté le 6.01.2025 https://bestpractice.bmj.com/patient-leaflets/en-gb/html/1550371841477/Diabetes
- Types 2 diabetes in adults, consulté le 6.01.2025 https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/24
- www.ebpnet.be https://ebpnet.be/fr
- Type 1 diabetes, consulté le 7.01.2025 https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/25
- Patient leaflets - Diabetes type 2: should I take insulin (Aug 06, 2021), consulté le 13.01.2025 https://bestpractice.bmj.com/patient-leaflets/en-gb/html/1183729637082/Diabetes%20type%202%3A%20should%20I%20take
- Insuline, consulté le 13.01.2025 https://www.cbip.be/fr/chapters/6?frag=4176
- Diabète https://www.cbip.be/fr/chapters/6?frag=4168
- General principles of insulin therapy in diabetes mellitus, consulté le 22.01.2025 https://sso.uptodate.com/contents/general-principles-of-insulin-therapy-in-diabetes-mellitus
- Diabetic hypoglycaemia, consulté le 10.09.2025 https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/3000305/history-exam