

GESTION DE L'HYPOGLYCEMIE CHEZ LE PATIENT DIABETIQUE EN HEMODIALYSE

MALADIE RENALE CHRONIQUE, DIALYSE & HYPOGLYCEMIE

Chez les patients diabétiques, l'insuffisance rénale chronique est un facteur de risque d'hypoglycémie. Cela peut s'expliquer par plusieurs mécanismes :

- Une diminution de la clairance de l'insuline et des antidiabétiques non insuliniqes
- Une diminution de la dégradation de l'insuline dans les tissus périphériques

L'hémodialyse entraîne également un risque d'hypoglycémie : La glycémie du patient en cours de dialyse se rapproche de la concentration en glucose du dialysat (en général 1g/L)

DIAGNOSTIC & PREVENTION DE L'HYPOGLYCEMIE ¹

Surveillance glycémique : Chez les patients **diabétiques insulinotraités ou sous glinides** (= les plus à risque d'hypoglycémie), il est recommandé de **mesurer la glycémie avant la séance de dialyse puis à la fin de la séance** (glycémie capillaire ou glucose interstitiel par capteur de glycémie).

Hypoglycémie : Glycémie < 0,7 g/L

Symptômes : Transpiration, tremblements, maux de tête, vue floue, vertiges, sensation de faim douloureuse, irritabilité, pâleur

Si le patient perd connaissance ou présente un état mental ou physique nécessitant l'aide d'une autre personne, il s'agit d'une **hypoglycémie sévère**

Prévention de l'hypoglycémie sévère avant, pendant et après la séance :

	△ Valeur à interpréter selon la distance avec le dernier repas △
Avant	Si glycémie capillaire < 0,8 g/L ou glucose interstitiel < 1 g/L avec flèche de tendance vers le bas : <ul style="list-style-type: none"> - Si symptômes associés : resucrage par 15g de glucides* par voie orale + surveillance glycémique horaire - Si absence de symptômes : Avis médical pour prise en charge + surveillance glycémique horaire
Pendant	<ul style="list-style-type: none"> • La prise de glucides en dehors des repas n'est pas recommandée car ils ont tendance à favoriser les problématiques d'obésité et à déséquilibrer le diabète • Contrôle de la glycémie capillaire en cas d'apparition de symptômes
Après	Apport de glucides si glycémie capillaire < 0,8 g/L ou glucose interstitiel < 1 g/L avec flèche de tendance vers le bas

ADAPTATION DES TRAITEMENTS ANTIDIABETIQUES CHEZ LE PATIENT HEMODIALYSE ²

Classe pharmacologique	Administration chez le patient hémodialysé
Insuline rapide (Lispro, Aspart, Glulisine) Insuline mix	Diminution de 15% de la dose la plus proche de la séance de dialyse (Réévaluation sur avis médical et prescription)
Insuline lente (Glargine, Détémir) Insuline intermédiaire	Adaptation des doses sur avis médical et prescription
Biguanide (Metformine)	Contre-indiqué
Sulfamides hypoglycémiantes (Gliclazide, Glibenclamide...)	Contre-indiqué / Non recommandé selon les molécules
Inhibiteurs des alpha-glucosidases (Acarbose)	Pas de données
Glinides (Répaglinide)	Baisse de posologie possible en fonction de la tolérance du patient Avant ou après la dialyse
Analogues du GLP1 (Semaglutide, Liraglutide, Dulaglutide)	Liraglutide, Dulaglutide : Non recommandé Semaglutide : Pas d'adaptation de posologie ; Avant ou après la dialyse
Inhibiteurs de DPP-4 (Vildagliptine)	La posologie maximale recommandée est de 50mg/jour ; Avant ou après la dialyse Nb : Sitagliptine 25mg chez le patient dialysé (non commercialisé en France) et cp de 50mg non sécable
Inhibiteurs des SGLT2 (Dapagliflozine, Empagliflozine)	Pas de données

- ✓ Eviter les resucrages préventifs
- ✓ Déterminer la **cause de l'hypoglycémie** (excès insuline lente ou rapide, patient à jeun...)
- ✓ La présence d'hypoglycémies récurrentes doit amener à demander l'avis du diabétologue pour **réévaluer le traitement antidiabétique**



La prise en charge dépend du niveau de gravité qui est déterminé par la **glycémie** et le **besoin d'assistance du patient**.

Si le patient est conscient et apport oral possible :

- Resucrage avec 15g de glucides* rapides
 - Refaire une glycémie 20 minutes après l'apport de glucides
- L'apport de sucres « lents » n'est pas recommandé car rend plus difficile l'identification de la cause de l'hypoglycémie

* 15g de glucides =

- 3 morceaux de sucre
- 15 cL de jus de fruit (briquette) ou de soda non light
- 2 cuillères à café de confiture ou de miel

Si le patient a des troubles de la conscience (= URGENCE MEDICALE) ou si l'apport oral est difficile : Glucose IV

- Selon le protocole de l'établissement : Injection de Glucose sur prescription médicale
 - 1- Glucose 30% en IVD dans le circuit de dialyse**
 - Jusqu'à amélioration de l'état général du patient (**conscient**, cohérent...)
 - 3 ampoules (1 ampoule = 10mL = 3g de glucose). Si absence de réponse après 5 min → refaire 3 amp.
 - 2- Instauration de Glucose 10% en parallèle de l'administration du G30% (sur prescription médicale)**
 - Permet de **normaliser la glycémie**
 - Débit et durée laissés à l'appréciation médicale → Arrêt quand glycémie capillaire > 1,5 g/L
- Surveillance de la glycémie capillaire :
 - Mesure fiable au moins 30 minutes après l'injection de Glucose IV
 - Fréquence des mesures ultérieures selon l'évolution du patient et la prescription médicale

⚠ Avec les systèmes de mesure continue du glucose interstitiel, il existe un décalage de 10 à 20 minutes qui n'est pas adapté dans cette situation d'urgence médicale ⚠
- Dès le retour à la conscience normale et si apport oral possible : resucrage avec 30g de glucides* rapides

Cas particulier où les solutés de glucose 30% et 10% ne sont pas accessibles (exemple : hémodialyse à domicile...) : prescription possible de **Glucagon** si resucrage oral impossible (*substance hyperglycémisante qui mobilise le glycogène hépatique*)

- **Glucagon IM ou SC = GLUCAGEN KIT® :** conservation entre 2 et 8°C
 - Indication : Traitement des hypoglycémies sévères qui peuvent survenir chez les enfants et les adultes diabétiques **insulino-traités**
 - Présentation : Flacon d'1 mg de glucagon lyophilisé + seringue d'1mL pré-remplie de solvant
 - Posologie et mode d'administration : **1mg en SC sur la cuisse** (reconstitution nécessaire = instructions à l'intérieur du kit) → Voie SC à privilégier chez des patients dialysés sous anticoagulant
- **Glucagon intra-nasal = BAQSIMI® :** conservation à température ambiante
 - Indication : Traitement de l'hypoglycémie sévère chez les adultes, les adolescents et les enfants âgés de 4 ans et plus, **insulino-traités**
 - Présentation : 3 mg de glucagon sous forme de poudre pour pulvérisation nasale, dispositif pulvérisateur unidose
 - Posologie et mode d'administration : **1 pulvérisation dans 1 seule narine** (prêt à l'emploi)

⚠ Dans tous les cas : Si le patient ne réagit pas dans les 10 minutes : appel SAMU (15)

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

¹ HUG, 2023 « Technique clinique de la gestion des glycémies peridialytiques » → [HUG_000001014.pdf](#)

² Site GPR consulté en 05/2025 → [Rein - Adaptation de posologie](#)

³ J.Bessereau et al., Urgences 2011 « Hypoglycémie » → [Hypoglycémie](#)

⁴ HUG, 2018 « Gestion de l'hypoglycémie (< 4 mmol/L) chez le patient diabétique adulte » → [Gestion hypoglycémie HUG.pdf](#)

⁵ RCP du GLUCAGEN KIT, mis à jour le 27/11/2023 → [Base de donnée publique des médicaments – GLUCAGEN KIT 1mg/mL](#)

⁶ HAS, 2021 avis de la commission de la transparence sur le BAQSIMI → [Avis BAQSIMI](#)

Copyright OMÉDIT Centre-Val de Loire – document en libre accès, non utilisable à des fins commerciales. Image sous licence non exploitable

Document rédigé en collaboration avec la commission technique Dialyse, Dr Goin (néphrologue - CHRU de Tours) et Dr Champion (Equipe mobile de diabétologie - CHRU de Tours)

Abréviations : cp : Comprimé ; IVD : Intraveineux Direct ; amp : Ampoule ; IM : Intramusculaire ; SC : Sous-cutané