



TITRE : Procédure – Hyperglycémie provoquée orale (dépistage du diabète)	
RESPONSABLE : Direction régionale des laboratoires (Hôpital Anna-Laberge)	ÉMISE LE : 2008-05-01
ADOPTÉE PAR :  Dre Nadheige Lochard, Biochimiste clinique, PhD, DEPD, CSPQ, CACBcert	RÉVISÉE LE : 2021-07-13 Révision antérieure : 2020-11-03
POLITIQUE ☐ PROCÉDURE ☒	

1 PRÉAMBULE

L'épreuve d'hyperglycémie provoquée orale est utilisée pour détecter un diabète éventuel chez un usager ainsi que de prédire les complications microvasculaires. Elle a pour but de vérifier la capacité d'un usager ambulant, non stressé ou malade, à répondre à un apport de glucose et permet d'observer si le métabolisme est normal. Cette procédure permet de déterminer les étapes à suivre pour le dépistage et le suivi du diabète.

2 CHAMPS D'APPLICATION

Cette procédure s'applique à toutes les demandes d'analyse reliées au dépistage et au suivi du diabète. Elle s'adresse à tout le personnel qui effectue des prélèvements.

3 CADRE JURIDIQUE ET ADMINISTRATIF

La présente procédure vise à répondre à la norme 15189; Norme internationale, Laboratoires de biologie médicale – Exigences concernant la qualité et la compétence qui stipulent que toutes les instructions du laboratoire relatives aux activités de pré-prélèvement doivent comprendre les informations relatives à la préparation de l'usager et à la vérification que l'usager répond aux exigences préanalytiques.

4 DÉFINITIONS

HGPO	Hyperglycémie provoquée orale
DG	Diabète gestationnel

5 OBJECTIFS

- S'assurer que les instructions pré prélèvement soient claires et uniformes pour chaque centre de prélèvement;
- Déterminer les étapes préparatoires nécessaires pour l'épreuve d'hyperglycémie provoquée orale;
- Établir les conditions préalables à l'épreuve d'hyperglycémie provoquée.

6 RÔLES ET RESPONSABILITÉS

6.1 BIOCHIMISTE CLINIQUE

- Réviser la procédure;
- Approuver la procédure.

6.2 ASSISTANT(E)-CHEF DE LA BIOCHIMIE

- Réviser la procédure;
- S'assurer que la procédure est mise en application.

6.3 PERSONNEL INFIRMIER, TECHNOLOGISTE MÉDICALE / TECHNICIEN DE LABORATOIRE ET AGENTES ADMINISTRATIVES

- Connaître et appliquer la procédure;
- Déclarer toute non-conformité en lien avec le prélèvement et les activités de pré-prélèvement.

7 DOCUMENTS ASSOCIÉS

- | | |
|-----------------------|---|
| • INS1-HAL-BIO002-FR | Instruction à l'utilisateur - Hyperglycémie 2 h post 75 g; |
| • INS2-HAL-BIO002-ANG | User instructions - Hyperglycemia 2 h post 75 g; |
| • INS3-HAL-BIO002-FR | Instruction à l'utilisateur - Hyperglycémie 2 h post 75 g (Diabète gestationnel); |
| • INS4-HAL-BIO002-ANG | User instructions - Hyperglycemia 2 h post 75 g. (Gestational Diabetes); |
| • INS5-HAL-BIO002-FR | Instruction à l'utilisateur - Hyperglycémie provoquée orale (Diète); |
| • INS6-HAL-BIO002-ANG | User instructions - Glucose Tolerance Test (Diet); |
| • INS7-HAL-BIO002-FR | Instruction à l'utilisateur - Glycémie Post-Pandriale; |
| • INS8-HAL-BIO002-ANG | User instructions - Post-Pandrial Glycemia. |

8 PROCÉDURE

8.1 PRINCIPE DE L'ÉPREUVE HGPO

8.1.1 HGPO 2h post 75 g

L'objectif de l'HGPO post 75 g de glucose est de contribuer au diagnostic du diabète. L'HGPO ne s'adresse qu'aux usagers ambulants et en externes. Les critères pour le diagnostic du diabète sont les suivantes :

- HBA1C ≥ 6.5 %;
- Glucose sanguin à jeun (minimum 8 heures) ≥ 7.0 mmol/L;
- Glucose sanguin 2 h après l'ingestion de 75 g de glucose ≥ 11.1 mmol/L;
- Glucose sanguin aléatoire ≥ 11.1 mmol/L.

8.1.2 HGPO 1h post 75 g

Le dépistage du diabète gestationnel (DG) se fait en deux étapes. La première étape consiste à déterminer le niveau du glucose sanguin 1 h après l'ingestion de 50 g de solution de glucose). Le diagnostic est posé si le résultat de glucose est ≥ 11.1 mmol/L. Si le résultat du glucose est ≥ 7.8 mmol/L et ≤ 11.0 , un deuxième rendez-vous est nécessaire et consiste à mesurer le glucose sanguin 2h après l'ingestion de 75 g de glucose, suite à une diète riche en glucides.

8.2 INFORMATIONS PRÉANALYTIQUES

8.2.1 Échantillon requis

Se référer au répertoire des analyses de l'hôpital Anna-Laberge.

- Pour les utilisateurs internes
<https://est.omni-assistant.net/csssjr-labo/AutoLogin.aspx?User=interneHAL>
- Pour les utilisateurs externes
<https://est.omni-assistant.net/csssjr-labo/AutoLogin.aspx?User=externeHAL>

8.2.2 Transport et conservation de l'échantillon

- Pour les utilisateurs internes
<https://est.omni-assistant.net/csssjr-labo/AutoLogin.aspx?User=interneHAL>
- Pour les utilisateurs externes
<https://est.omni-assistant.net/csssjr-labo/AutoLogin.aspx?User=externeHAL>

8.2.3 Produits requis

- Solution orale de glucose 50 g (conserver à température pièce);
- Solution orale de glucose 75 g (conserver à température pièce);
- Solution orale de dextrose (lors d'allergie aux agrumes) : préparé par la pharmacie

8.2.3.1 Centre de prélèvement HAL

- Appeler à la pharmacie pour faire préparer la solution de dextrose au besoin.
- L'approvisionnement des solutions de glucose entreposées au centre de prélèvements de l'hôpital Anna-Laberge est géré par le magasin.

8.2.3.2 Centres de prélèvements à l'extérieur du HAL

- Les commandes sont faites selon la procédure en vigueur des centres de prélèvement.

8.3 PROCÉDURE POUR LE PRÉLÈVEMENT DES ÉCHANTILLONS LORS DE DÉPISTAGE DE DIABÈTE

Analyse demandée	Prélèvement à effectuer
HGPO 1 h post 50 g (femmes enceintes)	Glucose 1 h post 50 g
HGPO 2 h post 75 g (femmes enceintes)	Glucose à jeun
	Glucose 1 h post 75 g
	Glucose 2 h post 75 g
HGPO 2 h post 75 g	Glucose à jeun
	Glucose 2 h post 75 g

Faire les prélèvements, précisément, 1h et/ou 2h post ingestion de la solution de glucose. **Le délai acceptable est de +/- 5 minutes de l'heure prévue du prélèvement.**

8.3.1 Préparation de l'usager

Durant toute la durée d'une de ces épreuves, l'usager doit rester calme et assis, ne pas fumer, ne pas manger ou ne pas boire sauf de l'eau en petite quantité si l'état du client le requiert.

8.3.2 Spécifications sur l'informatisation

- Ne pas imprimer les étiquettes de prélèvements pour les glucoses 1 h et 2 h à l'avance, sinon les heures de prélèvement ne seront pas exactes dans le dossier du patient;
- Inscrire le numéro de lot de la solution de glucose;
- Si l'usager n'est pas dans la liste et que c'est vous qui faites l'entrée de la demande d'analyses à l'informatique, aller dans « Ordonnance seule » et après dans « Prélèvement ». Ceci vous permettra de prélever seulement les analyses à l'heure désirée.

8.3.3 Alternatives pour le dosage des solutions orales de glucose en cas de rupture de stock

- Vous n'avez que des bouteilles de 75g/300mL : utiliser 200ml de la solution pour équivaloir à un dosage de 50g/300mL;
- Vous n'avez que des bouteilles de 50g/300mL : utiliser 450 ml de la solution pour équivaloir à un dosage de 75g/300mL.

8.3.4 Hyperglycémie provoquée orale 50 g (DIABÈTE GESTATIONNEL)

- a) Le jeûne est non requis;
- b) Donner la feuille d'instructions et la diète à l'usager pour HGPO 2 h post 75 g (diabète gestationnel) afin que l'usager puisse se préparer si une hyperglycémie 2 h post 75 g pour femme enceinte est requis. Le personnel du laboratoire communiquera avec l'usager lorsqu'une HGPO 2 h post 75g est requise.
- c) L'usager doit boire la solution en moins de 5 minutes;
- d) 1 h (+/- 5 minutes) après l'ingestion, faire la demande d'analyses à l'informatique du 1 h post 50 g, inscrire le numéro de lot de la solution de glucose;
- e) Prélever l'échantillon et coller l'étiquette du prélèvement sur le tube.

8.3.5 Hyperglycémie provoquée orale 2h post 75 g (APPLICABLE POUR FEMMES ENCEINTES)

- Selon les directives du médecin, l'utilisateur peut arrêter la prise de certains médicaments qui influencent la tolérance au glucose : diurétiques, salicylates, disopyramide, phénytoïne, corticostéroïdes, propranolol, etc.;
- Durant les 3 jours précédant l'HGPO, l'utilisateur doit suivre une diète d'au moins 150 g de glucides par jour pour que l'organisme (pancréas) soit bien sensibilisé au glucose. Une feuille d'instructions à l'utilisateur pour la diète de l'hyperglycémie provoquée orale leur a été remise préalablement;
- **Si le médecin a spécifié pas de diète** avant l'épreuve d'hyperglycémie provoquée orale, procéder même si l'utilisateur n'a pas suivi de diète, inscrire dans l'information clinique : Diète non suivie;
- La veille de l'HGPO, l'utilisateur doit être à jeun à partir de 22 h et ne pas faire d'exercice violent;
- Avant les épreuves d'hyperglycémie provoquée orale 75 g l'utilisateur devrait être assis depuis 30 minutes.

8.3.5.1 Personnel infirmier ou technologiste médicale / technicien de laboratoire

- a) L'utilisateur doit avoir passé préalablement un test l'hyperglycémie provoquée orale 1 h post 50 g dont le résultat était ≥ 7.8 et ≤ 11.0 mmol/L;
 - Si le glucose 1 h post 50 g était < 7.8 mmol/L ou ≥ 11.1 mmol/L ne pas faire l'hyperglycémie provoquée orale 2 h post 75 g et indiquer comme commentaire « Épreuve non faite », car le résultat du glucose 1 h post 50 g était < 7.8 mmol/L ou ≥ 11.1 mmol/L ».
- b) Faire la demande d'analyses à l'ordinateur, inscrire le numéro de lot de la solution de glucose;
- c) Prélever l'échantillon du glucose à jeun;
- d) Coller l'étiquette de prélèvement du glucose à jeun sur le tube;
- e) Donner la solution de glucose à l'utilisateur;
- f) L'utilisateur doit boire la solution en moins de 5 minutes;
- g) Prélever un échantillon de sang 1 h et 2 h exactement après le début de l'ingestion, apposer l'étiquette correspondante. **Le délai acceptable est de +/- 5 minutes de l'heure prévue du prélèvement.**

8.3.6 Hyperglycémie provoquée orale 2h 75 g (NON APPLICABLE POUR LES FEMMES ENCEINTES)

- Selon les directives du médecin, l'utilisateur peut arrêter la prise de certains médicaments qui influencent la tolérance au glucose : contraceptifs oraux, diurétiques, salicylates, disopyramide, phénytoïne, corticostéroïdes, propranolol, etc.;
- Durant les 3 jours précédant l'HGPO, l'utilisateur doit suivre une diète d'au moins 150 g de glucides par jour pour que l'organisme (pancréas) soit bien sensibilisé au glucose. Une feuille d'instructions à l'utilisateur pour la diète de l'hyperglycémie orale leur a été remise préalablement;
- **Si le médecin a spécifié pas de diète** avant l'épreuve d'hyperglycémie provoquée orale, procéder même si l'utilisateur n'a pas suivi de diète, inscrire dans l'information clinique : Diète non suivie;
- La veille de l'épreuve, l'utilisateur doit être à jeun à partir de 22 h et ne pas faire d'exercice violent;
- Avant les épreuves d'hyperglycémie 75 g l'utilisateur devrait être assis depuis 30 minutes;

- a) Faire la demande d'analyses à l'ordinateur, inscrire le numéro de lot de la solution de glucose;
- b) Prélever un échantillon sanguin pour le dosage du glucose à jeun;
- c) Coller l'étiquette de prélèvement du glucose à jeun sur le tube;
- d) Donner la solution de glucose à l'utilisateur;
- e) L'utilisateur doit boire la solution en moins de 5 minutes;
- f) Faire un prélèvement 2 h exactement après le début de l'ingestion. **Le délai acceptable est de +/- 5 minutes de l'heure prévue du prélèvement.**

RÉDIGÉE OU RÉVISÉE PAR :

Andrée-Anne Hébert, Assistante-chef Biochimie
 Geneviève, Daoust, Assistante-chef qualité par intérim CISSMO
 Chantal Carlos, Assistante-chef qualité régionale

PERSONNES CONSULTÉES :

Julie Pagé, Chef de service de biologie médicale
 Dre. Nadheige Lochard, Biochimiste clinique
 Audrée Leboeuf, Conseillère en soins infirmiers
 Maud Carrier, Chef de la coordination des activités cliniques
 Nancy Denault, Chef de service 1^{re} ligne JR
 Marie-Josée Morissette, Technologiste médicale

RÉFÉRENCES :

Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycaemia. Report of a WHO/IDF consultation, 2006