Initier les soins et la surveillance d'une usagère diabétique lors de la grossesse			
Direction(s) responsable(s)	Direction des soins infirmiers et de l'enseignement universitaire	Approuvé	2019-05-22
	Direction des services professionnels et de l'enseignement médical	Révisé	
Installations / Secteurs visés	Hôpital Anna-Laberge : Pavillon de naissance – Clinique de grossesse à risque Hôpital du Suroît : Centre mère-enfant – Clinique de grossesse à risque		
Outils cliniques associés	Aide-mémoire insuline		

1. Professionnels visés

Infirmières exerçant en maternité / obstétrique et possédant les compétences requises pour faire le suivi des usagères ayant une grossesse à risque élevé.

2. Activités réservées

- Évaluer la condition physique et mentale d'une personne symptomatique;
- Exercer une surveillance clinique de la condition des personnes dont l'état de santé présente des risques incluant le monitorage et les ajustements du plan thérapeutique infirmer (PTI);
- Initier des mesures diagnostiques et thérapeutiques selon une ordonnance;
- Contribuer au suivi de la grossesse, à la pratique des accouchements et au suivi postnatal;
- Administrer et ajuster des médicaments ou d'autres substances lorsqu'ils font l'objet d'une ordonnance.

3. Situations cliniques visées/clientèles visées

Toute usagère enceinte suivi à la clinique de grossesse à risque pour : diabète gestationnel ou diabète préexistant ou intolérance au glucose en pré-grossesse.

4. Intentions thérapeutiques

- Assurer une surveillance adéquate des glycémies capillaires et du dosage d'insuline durant la grossesse afin de prévenir et diminuer les effets secondaires du diabète maternel sur le fœtus et le nouveau-né;
- Prévenir l'hypoglycémie et l'hyperglycémie chez l'usagère enceinte;
- Prévenir les risques et complications associés au diabète pour l'usagère et le nouveau-né.

5. Définitions

Diabète gestationnel : Le diabète gestationnel est une condition qui apparaît généralement après la 24e semaine de grossesse. Il se caractérise par une augmentation du taux de sucre dans le sang. Il est causé par les hormones libérées par le placenta qui s'opposent à l'action de l'insuline en créant une résistance à celle-ci.

Diabète préexistant : Usagère qui présente un diabète de type 1 ou 2 avant la grossesse.

Intolérance au glucose : L'intolérance au glucose est une condition qui précède le diabète de type 2 ou gestationnel. Elle se caractérise par un taux de sucre anormalement élevée causé par l'organisme qui ne réagit plus autant aux effets de l'insuline.

GARE : Grossesse à risque élevée.

6. Indications

Toute usagère enceinte présentant un des critères suivants :

- Diabète gestationnel;
- Diabète préexistant (type 1 ou 2);
- Intolérance au glucose pré-grossesse.

7. Contre-indications

Usagère enceinte et utilisant une pompe à insuline (se référer au médecin).

8. Conditions d'initiation

- Référence d'un médecin à la clinique de grossesse à risque;
- Usagère enceinte présentant une des indications ci-dessus et inscrite pour un suivi GARE.

9. Limites/références au médecin

Hyperglycémie :

- Aviser l'interniste de la clinique de grossesse à risque après 3 résultats consécutifs de glycémies capillaires plus grands que les valeurs cibles ci-dessous au même repas (par exemple 3 jours consécutifs au déjeuner) avec respect de la diète diabétique, pour débuter ou faire ajuster l'insuline.

  Valeurs cibles :

  - Avant les repas : plus petit ou égal à 5,2 mmol/L
  - 1 heure après les repas : plus petit ou égal à 7,7 mmol/L

Hypoglycémie :

- Avant 34 semaines de grossesse, aviser l'interniste de la clinique de grossesse à risque s'il y a présence d'hypoglycémies (plus petit ou égal à 3,8 mmol/L) et faire ajuster l'insuline s'il y a lieu.
- Après 34 semaines de grossesse, aviser le gynécologue ou médecin traitant de l'usagère s'il y a présence d'hypoglycémies (plus petit ou égal à 3,8 mmol/L).

Non observance au traitement :

- L'infirmière doit informer le gynécologue ou le médecin traitant si l'usagère est non observante, soit si malgré avoir fait un suivi auprès de l'usagère, cette dernière ne respecte toujours pas la conduite déterminée.

10. Directives

1. Maintenir les résultats de glycémies capillaires selon les valeurs cibles ci-dessous :

- Avant les repas : plus petit ou égal à 5,2 mmol/L;
- 1 heure après les repas : plus petit ou égal à 7,7 mmol/L;
- Les glycémies capillaires avant repas sont faites 5 à 15 minutes avant un repas;
- Les glycémies capillaires après repas sont faites 1 heure après le début d'un repas.

2. Faire un test de réactivité fœtale (TRF) chaque semaine à partir de 34 semaines pour toute usagère recevant de l'insuline durant la grossesse.

3. Suivre l'ordonnance du gynécologue ou du médecin traitant de l'usagère pour une échographie, profil biophysique (PBP) ou TRF avant 34 semaines de grossesse.

SECTION 1 : Usagères avec diabète gestationnel / intolérance au glucose pré-grossesse, voir *Section 1*
SECTION 2 : Usagères avec diabète préexistant (type 1 ou type 2), voir *Section 2*

SECTION 1 : POUR LES USAGÈRES ENCEINTES AVEC UN DIABÈTE GESTATIONNEL OU UNE INTOLÉRANCE AU GLUCOSE PRÉ-GROSSESSE

4. Débuter les glycémies quatre fois par jour selon les fréquences indiquées ci-dessous
- Jour 1 : avant et après déjeuner, avant diner, avant souper;
- Jour 2 : avant et après déjeuner, après diner, après souper.

5. Diminuer les glycémies capillaires quatre fois par jour aux 2 jours, soit avant et après déjeuner, après dîner et après souper si les glycémies capillaires respectent les valeurs cibles ci-dessous durant une semaine et que l'usagère n'a pas d'insuline.

Valeurs cibles :
- Avant les repas : plus petit ou égal à 5,2 mmol/L;
- 1 heure après les repas : plus petit ou égal à 7,7 mmol/L.

6. Cesser les glycémies capillaires à 36 semaines de grossesse si les glycémies capillaires respectent les valeurs cibles ci-dessus et que l'usagère n'a pas d'insuline.

7. Suivre les résultats de glycémies capillaires via le suivi clinique intelligent à distance (SCIAD), par courriel ou par télécopieur.

8. Pour une usagère avec une intolérance au glucose pré-grossesse, faire une HbA1C lors de la première visite.

9. Aviser l'interniste de la clinique de grossesse à risque si l'usagère débute de l'insuline.

10. Si les résultats de glycémies capillaires ne respectent pas les valeurs cibles ci-dessous

Valeurs cibles :
- Avant les repas : plus petit ou égal à 5,2 mmol/L
- 1 heure après les repas : plus petit ou égal à 7,7 mmol/L

A. Faire ajuster les doses d'insuline par l'interniste de la clinique de grossesse à risque au moins 1 fois par semaine

B. Si aucun interniste n'est disponible :
   - L'infirmière doit ajuster au moins 1 fois par semaine les doses des insulines suivantes (Humulin N ou Novolin NPH ou Lantus (glargine) ou Basaglar (glargine biosimilaire) ou Levemir (détémir)) en se référant aux valeurs du tableau ci- dessous

Humulin N ou **Novolin NPH** ou
Lantus (glargine) ou **Basaglar (glargine biosimilaire)** ou **Levemir (détémir) :**

Si résultats de glycémie capillaire à jeun	Grossesse de moins de 18 semaines	Grossesse de plus ou égale à 18 semaines
Plus petit ou égal à 3,4 mmol/L	- 4 unités	- 4 unités
3,5 à 3,8 mmol/L	- 2 unités	- 2 unités
3,9 à 5,2 mmol/L	Idem (même dose)	Idem (même dose)
5,3 à 5,6 mmol/L	+ 1 unité	+ 2 unités
5,7 à 6,1 mmol/L	+ 2 unités	+ 4 unités
6,2 à 8,9 mmol/L	+ 4 unités	+ 6 unités
Plus grand ou égal à 9 mmol /L	Aviser l'interniste	Aviser l'interniste

- L'infirmière doit ajuster au moins 1 fois par semaine les doses des insulines suivantes (Novolin Toronto ou Humulin R ou Novorapide (aspart) ou Humalog (lispro) ou Apidra (glulisine)) en se référant Aux valeurs du tableau ci-dessous :

Novolin Toronto ou **Humulin R** ou
Novorapide (aspart) ou **Humalog (lispro)** ou **Apidra (glulisine) :**

Si résultats de glycémie capillaire après repas	Grossesse de moins de 18 semaines	Grossesse de plus ou égale à 18 semaines
Plus petit ou égal à 4.4 mmol /L	- 4 unités	- 2 unités
4,5 à 7,7 mmol /L	Idem (même dose)	Idem (même dose)
7,8 à 8,1 mmol /L	+ 1 unité	+ 2 unités
8,2 à 8,6 mmol /L	+ 2 unités	+ 4 unités
8,7 à 9,9 mmol /L	+ 4 unités	+ 6 unités
Plus grand ou égal à 10 mmol /L	Aviser l'interniste	Aviser l'interniste

SECTION 2 – POUR LES USAGÈRES ENCEINTES AVEC UN DIABÈTE PRÉEXISTANT (TYPE 1 OU 2)

4. Lors de la première visite :

A. Si usagère rencontre l'interniste, ce dernier prescrira les prélèvements nécessaires au suivi.

B. En l'absence d'une rencontre avec l'interniste, l'infirmière initie les prélèvements suivants :

- HbA1C
- Créatinine et électrolytes
- TSH
- Microalbuminurie
- Glycémie sérique
- FSC

5. L'infirmière s'assure que l'usagère est inscrite pour un suivi avec l'interniste de la clinique de grossesse à risque.

6. Lors de la première visite, si l'usagère est non vue par l'interniste de la clinique de grossesse à risque, et que les glycémies capillaires ne respectent pas les valeurs cibles ci-dessous

Valeurs cibles :

- Avant les repas : plus petit ou égal à 5,2 mmol/L
- 1 heure après les repas : plus petit ou égal à 7,7 mmol/L

Aviser le gynécologue ou l'interniste de garde afin de faire ajuster les doses d'insuline de l'usagère selon les résultats des glycémies capillaires.

7. Pour les usagères avec diabète de type 1 :

- Faire des glycémies capillaires avant chaque repas, 1 heure après chaque repas et au coucher tous les jours.
- Faire ajuster la fréquence des glycémies capillaires par l'interniste selon les résultats de celles-ci.

8. Pour les usagères avec diabète de type 2 :

- Faire des glycémies quatre fois par jour tel qu'indiqué ci-dessous;
  - Jour 1 : avant et après déjeuner, avant diner, avant souper et au coucher
  - Jour 2 : avant et après déjeuner, après diner et après souper

- Faire ajuster la fréquence des glycémies capillaires par l'interniste de la clinique de grossesse à risque selon les résultats de celles-ci.

9. Faire ajuster les doses d'insuline 1 fois par semaine par l'interniste pour les diabètes de type 1 et de type 2 si les résultats sont anormaux selon les valeurs cibles ci-dessous

Valeurs cibles :

- Avant les repas : plus petit ou égal à 5,2 mmol/L
- 1 heure après les repas : plus petit ou égal à 7,7 mmol/L

10. Suivre les résultats de glycémies capillaires via le suivi clinique intelligent à distance (SCIAD), par courriel ou par télécopieur.

11. À partir de 34 semaines : Planifier un rendez-vous pour un test de réactivité fœtal (TRF) à chaque semaine ET se référer à l'ordonnance médicale afin d'obtenir la conduite pour planifier un profil biophysique (PBP).

11. Références

Feig, D., Berger, H., Donovan, L., Godbout, A. Kader, T., Keely, E. et Sanghera, R. (2018). Diabetes and Pregnancy. *Canadian Journal of Diabetes*, S255–S282. Repéré à https://guidelines.diabetes.ca/docs/cpg/Ch36-Diabetes-and-Pregnancy.pdf

Thompson, D., Berger, H., Feig, D., Gagnon, R., Kader, T., Keely, E., Kozak, S., Ryan, E. et Sermer, M. (2013). Diabète et grossesse. *Canadian Journal of Diabetes*, S548-S566. Repéré à https://www.canadianjournalofdiabetes.com/article/S1499-2671(13)00903-9/pdf

Centre intégré de santé et de services sociaux Jardins-Roussillon. (2012). *Soins et surveillance d'une femme diabétique ou intolérante au glucose en grossesse. Ordonnance collective : Publication interne du CSSS Jardins-Roussillon.*

Processus d'élaboration/révision		
Rédigé par	Ysabel Conway, conseillère en soins infirmiers	AAAA-MM-JJ
Révisé par		
Personnes consultées	Marilyne Denault, infirmière clinicienne	2019-01-07
	Dre Caroline Lavoie, chef de département obstétrique-gynécologie (par interim)	2019-03-11
	Dr Pierre McCabe, chef adjoint de médecine spécialisée	2019-03-11
	Christelle Robert, conseillère cadre au développement des outils cliniques	2019-03-29

Processus de recommandation		
Recommandé par le(s) chef(s) de départements médicaux	Dr Pierre McCabe, adjoint au chef médecine spécialisée	2019-05-10
Recommandé par l'(les) instance(s) (si pertinence seulement)	Mélanie Caron, présidente Comité de pharmacologie	2019-05-08

Historique du document		
Approuvé par	Dr Gaétan Filion, président Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens	2019-05-22

Annulation d'outils cliniques existants

En date d'entrée en vigueur mentionnée, cette ordonnance collective vient annuler les outils cliniques suivants :

Installation(s)	**Annulation**
Jardin-Rousillon	*Soins et surveillance d'une femme diabétique ou intolérante au glucose en grossesse*