

Université de Djilali LIABES
De Sidi Bel Abbas
Faculté de Médecine
Département de Médecine

Diabète et Grossesse

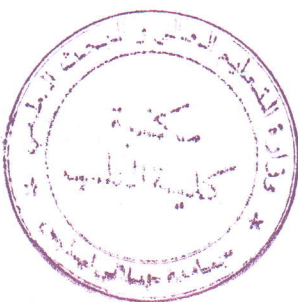
TD

Résident en anesthésie -réanimation



Dr NABI Abdelkader
Anesthésie-réanimation

Année universitaire 2022/2023



Diabète et Grossesse

I- Introduction

- Le glucose maternel traverse le placenta mais pas l'insuline
- Grossesse normale : hyper insulínisme et insulínorésistance, surtout à partir du 2^{ème} trimestre
- Chez la femme diabétique : hyperglycémie maternelle, hyper insulínisme fœtal
- Différents types de diabètes au cours de la grossesse :
 - Diabète antérieur à la grossesse : type I, II
 - Diabète gestationnel : trouble de tolérance au glucose, révélé ou Dg pendant la grossesse, quel que soit l'évolution dans le post-partum
 - Une glycémie > 1.26 g/l affirme le Dg, sinon hyperglycémie provoqué per os (HGPO) : teste d'O'sullivan : 50 g de glucose → glycémie après 60 min > 2 g/l
- Dépistage : facteurs de risques : obésité, ATCD familiales de diabète type II, ATCD de grossesse, enfants, glycosurie, hydramnios
 - Age > 25 ans, prise de poids anormale au cours de la grossesse, HTAG
- Dépistage recommandé entre 24 - 28 SA

II- Evolution du diabète au cours de la grossesse :

1) Diabète type I :

- *Equilibre glycémique au cours de la grossesse :*
 - Hypoglycémie fréquentes au cours du 1^{er} trimestre (↑ besoins en insuline)
 - ↑ besoins progressifs en insuline peut ↓ de ½ dès l'accouchement
 - La glycosurie n'est pas un reflet fiable de la glycémie (↓ du seuil rénal du glucose)
- *Complications dégénératives :*
 - Une flambée de rétinopathies, néphropathies rares, une protéinurie ↑ (2^{ème} moitié)
 - Apparition d'une HTA ou aggravation
- *Devenir des enfants de mère diabétique* (risque de développer un diabète dans les 30 premières années de la vie 01%, et 2.5% pour les 02 parents diabétiques)

2) Diabète type II :

- Femme plus âgée, multipare, souvent obèse
- Complications dégénératives

III- Evolution de la grossesse au cours du diabète :

1) Complications de la grossesse :

- Infections urinaires
- Hydramnios
- HTA compliquée parfois de protéinurie (toxémie gravidique)
- Complications lors de l'accouchement : disproportion fœto-pelvienne, allongement de la durée du travail, atonie utérine



2) Complications fœtales :

- Avortement spontané, mort in utéro
- Malformation fœtale
- Macrosomie
- Malformation congénitale

3) Complications néonatales :

- Détresse respiratoire : retard de maturation pulmonaire
- Myocardiopathie hypertrophique transitoire
- Troubles métaboliques : hypoglycémie, polyglobulie → hyper viscosité, ictère
- Mortalité néonatale

IV- Prise en charge obstétricale :

1) Diabète :

- PEC pré conceptionnelle
- Rétinopathie oblitérante → TRT
- HTA → TRT
- Coronaropathie → CI de la grossesse
- Contrôle de la glycémie : 0.80 g/l à jeun, 1.20 g/l après le repas
- Arrêter les ADOs : insulinothérapie – régime

2) Grossesse :

- Dépistage des anomalies pdt la grossesse
- Accouchement après 38 SA
- Dans le post-partum : surveillance de l'enfant, ↘ doses d'insulines de moitié

V- Prise en charge anesthésique :

1) Consultation de l'anesthésie :

- Evaluation de l'équilibre glycémique, recherche de toxémie gravidique
- Recherche de lésions dégénératives : rénale, cardio-Vx, neurologique, rétinienne
- Examen des voies aériennes et la région lombaire
- Modalités d'accouchement : césarienne, voie basse, instrumental
- Neuropathie dysautonomique : hypotension orthostatique, gastroparésie
- Neuropathie sensitivomotrice
- Difficulté d'intubation : limitation de la mobilité du rachis cervical « SLMA »
- Etat fœtal

2) Analgésie du travail et de l'accouchement :

- Le plus souvent déclenchement artificiel du travail
- Avantages de la péridurale
 - ↘ le taux circulant de catécholamines et de cortisol → facilité de l'équilibre glycémique
 - Améliore la perfusion utéro-placentaire
 - Excellente analgésie sans dépression néonatale

- Relâchement périnéal

⇒ Mise en place de l'APD :

- Réalisation de la péridurale très tôt en début de travail
- Mise en place d'une VVP de gros calibre
- Correction d'une éventuelle hypovolémie
- Maintien en DLG
- Concentration la plus faible en AL

3) En cas de césarienne :

- Programmée : ALR, AG si CI
- En urgence :
 - Si pas de cathéter de péridurale :
 - Extrême urgence < 5 min : AG
 - Urgence : 15 – 20 min : selon l'existence ou non de CI (AG ou ALR)
 - Différée > 30 min : ALR
 - Si cathéter déjà en place :
 - Extrême urgence : AG
 - Urgence : péridurale : 10 – 15 cc de lidocaïne adrénalisée
 - Différée : péridurale

VI- Contrôle glycémique :

- La veille ou soir de l'accouchement : prescrire une insuline intermédiaire
- Le matin de l'accouchement : l'insuline est arrêtée
- Contrôle de la glycémie capillaire
 - Si glycémie > 1.20 g/l (6.5 mmol/l) débiter l'insuline en PSE : 01 UI/h, objectif : 0.90 – 1.10 g/l (5 - 6 mmol/l)

Glycémie (mmol/l)	Insuline	Apports glucosés
< 5.5	0	SGI 5% (125 cc/h)
5.5 – 6.5	1	SGI 5% (125 cc/h)
6.5 – 7.5	1.5	SGI 5% (125 cc/h)
7.5 – 10	2	SSI 0.9%

- En post-partum :
 - ↘ besoins en insuline (hyper pituitarisme, ↘ sécrétion GH)
 - Surveillance pdt 48h de la glycémie capillaire
- Chez le nouveau-né :
 - A H0 – H1, tous les 2h pdt 24h
 - Alimentation dès la naissance

VII- Tocolyse et diabète :

- L'utilisation des β_2 mimétiques + contrôle rapprocher de la glycémie + insuline en PSE
 - Alternatives : sulfate de Mg^{++} , inhibiteurs calciques
-

Teste d'O Sullivan : charge de glucose de 50g à n'importe quel moment de la journée

- Si glycémie > 2g/l $\Rightarrow$ Dg
- Si glycémie > 1.3g/l $\Rightarrow$ HGPO

HGPO : charge de glucose de 100g chez un sujet à jeun femme enceinte, glycémie à jeun, H1, H2, H3

- Positif si 02 valeurs sont anormales
- Glycémie à jeun > 0.95 g/l
 - 01 h > 1.8 g/l
 - 02 h > 1.55 g/l
 - 03h > 1.4 g/l

OMS : après une charge de 70g de sucre : glycémie > 1.4 g/l 02h après l'ingestion $\Rightarrow$ Dg

- Moment du dépistage 24 – 28 SA

Références bibliographiques

1. Bécard .M ., Vambergue. A., Coulon .C ., Fermont .C. , Pirard E, Fontaine P, Deruelle .P.(2010) . Diabète prégestationnel et grossesse. EMC Gynécologie/Obstétrique ; 5-042 C25.
2. Andréoletti. .M. (2002) .Prise en charge de la femme diabétique en salle d'accouchement : le point de vue de l'anesthésiste-réanimateur. La lettre du gynécologue . 23-25.
3. Beucher .G., Viaris de Leseigno. B., Dreyfus .M. (2010). Complications maternelles du Diabète gestationnel. J Gynecol Obstet Biol Reprod . 171-188.
4. Bouchard. L. (2013). Epigenetics and fetal metabolic programming: a call for integrated research on larger cohorts. Diabetes. 1026–1028.
5. Bovin .S., Derdour-Gury. H., Perpetue . J., Jeandidier .N ., Pinget .M. (2002). Diabete et grossesse. Annales d'endocrinologie.; vol 63 ; N5 ; 480-487 .
6. De La Chapelle.A.,Gleize .V., Benoit. S et al. (2013).Diabète et grossesse : implications en anesthésie. Conférences d'actualisation. 309-324.