# Diabète et grossesse

**Plan du cours**

1. Introduction :
2. Physiopathologie
3. le diabète gestationnel :

A. Définition

B. Les facteurs de risque

C. Dépistage et diagnostic

D. Les complications :

1. Les risques fœtaux

2. Les risques néonataux

3. Les risques maternels

E. La prise en charge :

1. diabétologique :
	1. les objectifs glycémiques
	2. l’autocontrôle glycémique
	3. la PEC diététique
	4. l’activité physique
	5. l’insulinothérapie
2. obstétricale :
	1. la surveillance
	2. l’accouchement
	3. le post-partum
		1. PEC du nouveau né
		2. PEC de la mère
3. Le diabète préexistant à la grossesse :
4. Les risques de la grossesse chez la femme diabétique :
5. Retentissement de la grossesse sur le diabète :
	1. L’instabilité du diabète
	2. Les complications dégénératives
	3. Les complications infectieuses
6. Le retentissement du diabète sur la grossesse :
	1. Le risque maternel
	2. Le risque fœtal
	3. Le risque néonatal
7. La PEC

 Conclusion

1. **Introduction :**
* Le diabète est une maladie chronique et fréquente touchant 2/ 1000 des femmes.
* Le pronostic d’une grossesse diabétique est d’autant plus sévère que le diabète est mal équilibré.
* C’est une GHR materno-fœtale.

Deux cas de figure :

\*\* **Diabète préexistant à la grossesse** : Situation se rencontrant chez des patientes atteintes d’un diabète de type 1 ou 2

\*\***diabète gestationnel**

1. **Physiopathologie :**
* Au cours de la grossesse, il existe des modifications hormonales physiologiques:
* ***Hyperinsulinisme***
* Apparition d’une ***insulino-résistance*** à partir du 2ème trimestre avec ***diminution de la tolérance au glucose***
* Une hyperglycémie maternelle entrainera donc une fœtale qui sera à l’origine d’un **hyperinsulinisme fœtal**
* En absence de compensation adaptée apparait une hyper-glycémie maternelle conséquence d’une exagération de l’insulino-résistance et d’un défaut d’insulino-sécrétion.
1. **Le diabète gestationnel :**
2. Définition :
* Le diabète gestationnel(DG) est un trouble de la tolérance au glucose de sévérité variable, débutant ou diagnostiqué pour la première fois pendant la grossesse, quelle qu’en soit l’évolution dans le post-partum (OMS).
* Affection fréquente compliquant 2 à 5 % des grossesses à des degrés de sévérité variable
* Augmentation de la prévalence avec l’âge (< 1% avant 30 ans et 5% à 45 ans)
1. Les facteurs de risque :
* L’âge maternel > 30 ans
* Obésité (BMI > 25 kg/ m2)
* Antécédents familiaux de diabète type 2
* Antécédents personnels : poids de naissance, la multiparité
* Antécédents personnels de diabète gestationnel
* Antécédents obstétricaux de macrosomie fœtale (> 4kg), de mort fœtale in utéro inexpliquée, ABRT à répétition, infertilité
* Signes d’appel au cours de la grossesse: prise de poids excessive, macrosomie fœtale, hydramnios, infections…
1. Dépistage et diagnostic :
* Une **glycosurie** est recherchée de façon systématique de façon mensuelle. La présence d’une glycosurie pendant la grossesse est ***parfois physiologique*** du fait de l’abaissement du seuil rénal du glucose et sa seule présence ne permet pas de poser le Dg de DG.
* Le dépistage repose donc sur des tests de glycémie:
* Pour des femmes à haut risque de diabète préexistant la prescription d’une glycémie à jeun se fait dès la 1ère consultation prénatale= T1
* Chez les autres femmes le dépistage repose sur le test de charge orale en glucose

***Les tests de charge glycémiques :***

* la période la plus adaptée est entre 24 et 28 SA
* ***Méthode en deux temps:***
* La plus employée et la mieux évaluée
* Un 1er tps de dépistage: **le test d’ O’Sullivan**

La prise de sang est réalisée une heure après l’ingestion de 50 gr de glucose.

1. Glycémie à 1H < 1,40 g/l ⟶ test négatif, fin de dépistage
2. Glycémie à 1H ≥ 1,4O g/l ⟶ test positif, HGPO pour confirmer le Dg

Glycémie à 1H ≥ 2 g/l ⟶ **diabète gestationnel**

* Le 2ème tps: diagnostique, est réalisé si le test de dépistage est positif : **HGPO** à 100 gr de glucose le matin à jeun. Le Dg de DG est retenu sur deux valeurs atteintes ou dépassées à 4 mesures (à jeun-0,95 g/l; 1H -1,80 g/l; 2H-1,55 g/l ; 3H-1,40 g/l)
* **Méthode en un seul temps: OMS**

**HGPO** avec 75 g de glucose (sans test d’ O’Sullivan préalable)

Glycémie à jeun ≥ 0 ,95 g/l et glycémie à 2h ≥ 1,40 g/l ⟶ **DIABETE GESTATIONNEL**

NB/ Les nouvelles recommandations pour la pratique clinique de la **SFD et du CNGOF** pour le diagnostic du diabète gestationnel (Dg) ont supprimé le test en 2 temps.
Il est recommandé, en présence de facteurs de risque (âge maternel >= 35 ans, IMC >= 25, ATCD de diabète au 1er degré, ATCD personnel de Dg ou de macrosomie) de demander:
- une GAJ avec un seuil fixé à 0,92 g/l
- une HGPO avec 75g de glucose entre 24 et 28 semaines avec 3 valeurs dont une seule pathologique permet de retenir le diagnostic de diabète gestationnel :
T 0 >= 0,92 g:l , T 1h >= 1,80 g/l, T 2h >= 1,53 g/l

1. Les complications :
2. **Risques fœtaux:**
* **pas d’augmentation du risque de malformations congénitales** car il apparait au-delà de la période d’organogénèse
* **Macrosomie fœtale** et ses complications obstétricales:

Dystocie des épaules

Disproportion foeto-pelvienne(DFP)

* **Hydramnios**: risque de MAP et RPM
* Augmentation du risque de **mort fœtale in utéro**
* Augmentation du risque **d’accouchement prématuré**
1. **Les risques néonataux:**
* **Hypoglycémie néonatale**
* **Détresse respiratoire** par **maladie des membranes hyalines**
* **Cardiomyopathie hypertrophique**
* Augmentation globale de **la mortalité néonatale**
* **Hypocalcémie**
* **Ictère néonatal**
* **polyglobulie**
1. **Risques maternels:**
* **HTA gravidique** R x2
* Augmentation du R **d’accouchement prématuré**
* **Risque infectieux**: urinaires+++, endométrite du post-partum
* **Complications obstétricales de la macrosomie fœtale:**
* R plus élevé de césarienne par DFP
* Traumatisme de la filière génitale : déchirure cervico-vaginale et périnéale
* Travail plus long augmentant le risque d’hémorragie de la délivrance par atonie utérine
1. La prise en charge :
* PEC précoce et multidisciplinaire
* Les objectifs:
* À cours terme: diminuer l’incidence de la morbi-mortalité périnatale liée au diabète gestationnel
* À long terme: PEC précoce des patientes à risque élevé de récidive de DG et à plus long terme de diabète type 2
1. **La PEC diabétologique :**

**1.1/ Les objectifs glycémiques :**

* Gly à jeun < 0,95 g/l
* Gly post-prandiale à 1h < 1,40 g/l
* Gly post-prandiale à 2h < 1,20 g/l

**1.2/ Auto-controle glycémique**: Auto-surveillance par glycémies capillaires pluriquotidiennes pré et post-prandiales

Des glycémies veineuses à jeun et post-prandiales tous les 15 jours

Un dosage de l’HbA1C +/- fructosaminémie.

**1.3/ PEC diététique** : Le régime est le 1er tps du traitementt du DG

1600 à 2000 Kcal/jr réparties en 3 repas et 2 collations avec 50 % de glucide (sucres lents +++), 20% de lipides et 30% de proteines.

Éliminer le grignotage et les sucres rapides.

**1.4/ L’activité physique :** modérée et régulière en absence de contre indication obstétricale.

**1.5/ L’insulinothérapie:**

* L’insuline n’est utilisée que lorsque les objectifs glycémiques ne sont pas atteints par un régime seul.
* Un schéma de 3 injections par jour le plus souvent :
* Une injection d’insuline rapide après chaque repas si la glycémie post prandiale est supérieure à 1,4g/l
* Une injection d’insuline intermédiaire au diner ou au coucher si glycémie à jeun est supérieure à 0,95 g/l
1. **La PEC obstétricale:**

**2.1/ la surveillance :**

* Clinique : poids, la hauteur utérine, MAF, BCF, la TA
* Para-clinique :
* Dépistage de la macrosomie par écho
* Surveillance fœtale par ERCF aux approches du terme
* Score biophysique de MANNING
* Poids, TA, et protéinurie à chaque visite prénatale (dépistage de l’HTA gravidique)
* Bilan infectieux

**2.2/ L’accouchement:**

* Le but est d’éviter la dystocie des épaules mais sans pour autant entrainer d’interventions inutiles et iatrogènes
* Les indications éventuelles d’une césarienne ou d’un déclenchement artificiel du travail seront discutées au cas par cas en fonction des antécédents obstétricaux, de l’équilibre glycémique, de l’estimation du poids fœtal, et des procédures de l’équipe obstétricale.

**2.3/ Le post-partum:**

*La PEC DU NOUVEAU NE :*

* Surveillance glycémique des NNe avec DG traité par insuline et dont le poids est < 10° ou > 90°
* Il doit être nourrit le plus tôt possible
* Surveillance habituelle de l’ictère néonatale, de la calcémie, et d’une FNS

*La PEC de la mère :*

* L’allaitement doit être conseillé
* Arrêt de l’insulinothérapie
* Le risque de survenue d’un diabète type 2⟶ dosage de la glycémie à jeun 6à 8 semaines après l’accouchement et après la fin de l’allaitement
* Quelle contraception proposer ?
* La contraception oestro-progestative est classiquement contre-indiquée dans le post-partum immédiat
* les progestatifs de 3ème génération
* les microprogestatifs
* les méthodes locales de contraceptions et le DIU
* Trois mois après l’accouchement : HGPO
1. **Le diabète préexistant à la grossesse :**
* Nécessité de programmer la grossesse avec **un équilibre glycémique pré-concéptionnel**
* c’est un défaut d’adaptation de la sécrétion d’insuline aggravant le déséquilibre glycémique
1. les risques de la grossesse chez la femme diabétique :
2. retentissement de la grossesse sur le diabète :

1.1/ instabilité du diabète :

- T1 : tendance à l hypoglycémie et la cétose

- T2 T3 : besoins en insuline augmentent, hyperglycémie et acidocétose.

1.2/ les complications dégénératives :

- rétinopathie diabétique

- Néphropathie diabétique

- coronaropathie diabétique

1.3/ les complications infectieuses : urinaires et génitales

1. retentissement du diabète sur la grossesse :

2.1/ risque maternel :

- infectieux

- hydramnios

- La MAP

- l’ HTA gravidique

2.2/ risque fœtal :

- Risque augmenté de **malformations congénitales**,

- **fausses couches spontanées précoces** à répétition

- la macrosomie fœtale

- le RCIU

- la SFC

- le retard de maturation pulmonaire

- la MFIU inopinée

- la prématurité

2.3/ risque néonatal :

- les complications métaboliques : hypoglycémie, hypocalcémie

- hématologiques : ictère néonatal, polyglobulie, hyperviscosité

- cardio-pulmonaires : hypoplasie pulmonaire, cardiomyopathie hypertrophique

- le traumatisme fœtal

1. La PEC :
* Pré-concéptionnelle+++
* Pendant la grossesse :
* Règles hygiéno-diététiques
* L’insulinothérapie
* La surveillance : clinique et para-clinique materno-foetale
* L’accouchement est souvent programmé vers 38- 39 SA pour diminuer le risque de dystocie des épaules et de mort fœtale in utéro
* Contraception oestro-progestative classiquement contre-indiqué e dans le post-partum, elle est donc locale ou les microprogestatifs
* Passage au demi dose d’insuline puis ajustement de la dose en fonction le cycle glycémique
* Allaitement non contre indiqué malgré le passage d’insuline dans le lait maternel

**CONCLUSION**

* La principale complication périnatale est la macrosomie associée au risque de dystocie des épaules
* Le dépistage ciblé sur les facteurs de risque est impératif
* Le régime est suffisant dans 70 à 80 % des cas
* Un bilan diabétologique sera réalisé 3- 6 mois après la naissance
* Le risque de récidive est supérieur à 40 %