

## ITEM 17 : DIABETE ET GROSSESSE

Objectifs pédagogiques terminaux : «diagnostiquer et reconnaître les principes de prévention et de prise en charge des principales complications de la grossesse : (...) diabète gestationnel »

### RAPPELS PHYSIOLOGIQUES

#### 1 Glycorégulation chez la femme enceinte non diabétique

2 périodes successives : tendance hypo-glycémique initiale puis tendance à l'hyperglycémie à partir du 2 trimestre.

##### *A -1 ère moitié de la grossesse*

- l'insulinémie et l' insulinosensibilité augmentent (phase d'anabolisme pour le développement foetal)
- la glycémie baisse surtout la nuit et au réveil

##### *B -2 ème moitié de la grossesse*

- discrète insulino-résistance favorisée par les hormones placentaires (HPL et progestérone) et l'augmentation des hormones de contre-régulation glycémique (cortisol, leptine, hormone de croissance)
  - diminution de la tolérance au glucose au cours de la **grossesse normale** :
- Si fonction pancréatique normale il existe une adaptation avec hyperinsulinisme réactionnel( prédominant en situation post-stimulative), qui permet le maintien de l'euglycémie
- si fonction pancréatique déficiente l'insulinosécrétion est insuffisante , en particulier en période post-prandiale → diabète gestationnel

#### 2 Glycorégulation chez la femme enceinte à risque de diabète ou diabétique avant la grossesse

##### *A Variations métaboliques (2 périodes)*

- 1<sup>ère</sup> moitié  
tendance à l'hypoglycémie (phase d'anabolisme)et la cétose
- 2 ème moitié (20 SA)  
l'insulinosécrétion est insuffisante , en particulier en période post-prandiale+++ → hyperglycémie si diabète pré-gestationnel ou révélation d'un diabète gestationnel
  - En pratique : chez la femme dont le diabète préexiste à la grossesse :cette augmentation des besoins en insuline nécessite une adaptation de doses
  - En cas de diabète gestationnel la mise en route de l'insulinothérapie est fréquente à cette

période de la grossesse

### ***B Passage transplacentaire***

- passent la barrière hématoplacentaire  
Glucose  
Corps cétoniques, les acides gras libres, les acides aminés
- l'insuline ne passe pas la barrière hématoplacentaire

### ***C Seuil rénal de filtration du glucose***

physiologiquement abaissé : souligne l'absence totale d'intérêt de la glycosurie

## **LA PRISE EN CHARGE DU DIABETE DE LA FEMME DANS LE CADRE DE LA GROSSESSE**

### **I-En CAS DE DIABETE CONNU AVANT LA GROSSESSE : ou DIABETE PRE-GESTATIONNEL**

<p><b>Grossesse et diabète</b></p> <p><b><u>Une situation métabolique à Risque pour la mère et l'enfant</u></b></p> <p><b>dominée par l'embryo-foetopathie diabétique</b></p> <p><b>Et</b></p> <p><b>Le Retentissement maternel de la grossesse sur le diabète</b></p>
--

Quelque soit la type de diabète (type 1 ou type 2) nécessité de

- programmer la conception avec une prise en charge préconceptionnelle (équilibre glycémique optimisé au moins 3 mois avant la conception , traitement spécifique d'une rétinopathie) trop souvent insuffisant +++surtout dans le diabète de type 2
- d'anticiper une prise en charge multidisciplinaire
- faire le bilan du retentissement du diabète (= états des lieux avec recherche éléments pronostiques pour la grossesse voire recherche de contre-indication)
- Fixer et obtenir un contrôle glycémique strict ( $HbA1c < 6,5 \%$ )
- Modifier le traitement en cours comme débiter une insulinothérapie dans le diabète de type 2 (arrêt des antidiabétiques oraux) ou modifier l'insulinothérapie en respectant contre-indication (analogues lents de l'insuline).

### **A Retenir pour la grossesse diabétique:**

Exige normalisation glycémique +++ depuis pré-conception jusqu' à accouchement (HbA1c < 6,5 %)

Objectifs normoglycémie : Gj < 1g/l et Gpp < 1,20 g/l pour éviter aggravation état maternel et malformations

Possible si suivi rigoureux multidisciplinaire en place et motivation de la patiente.

#### 1 Fécondité de la femme diabétique

Normale

(à distinguer des fausses-couches accrues si équilibre glycémique insuffisant)

#### 2 Influence du diabète sur la grossesse

ou les informations à délivrer à la patiente diabétique en âge de procréer

#### *A Risques pour le fœtus*

Il est maintenant établi qu'il existe un lien entre le taux d'hémoglobine glyquée à la conception et le risque d'avortements spontanés précoces et/ou de mort fœtale ou de malformations fœtales.

De même, le niveau de glycémie durant la grossesse est en relation avec macrosomie foetale et un risque de mortalité périnatale accru.

### **1 -Fausses couches spontanées**

-plus fréquentes : taux de 32 % si HbA1c > 8 % versus 15 % population générale

### **2 -Malformations congénitales ( spécifiques: SNC cœur rein et et non spécifiques)**

-Plus fréquentes (X par 2 à 3) jusqu'à x 8

- Directement liées à l'équilibre glycémique de début de grossesse (**1<sup>er</sup> trimestre : organogénèse**); un contrôle glycémique optimal avant la conception et durant les premières semaines, rapproche le risque de malformations de celui de la population générale

-Se constituent au moment de l'organogénèse (<7 premières semaines de grossesse )

-Hyperglycémie et cétonémie sont impliqués dans la fermeture du tube neural.

-Les hypoglycémies ne semblent pas tératogènes

-Principales causes de morbidité et mortalité néonatales et de fréquence des avortements spontanés précoces

Elles sont :

- non spécifiques du diabète (sauf le syndrome de régression caudale, exceptionnel).

- le plus souvent, malformations **cardiaques** :
  - persistance du canal artériel
  - communication interventriculaire
  - coarctation aortique
- malformations **neurologiques** :
  - spina-bifida
  - hydrocéphalie
  - anencéphalie
- malformations rénales.

#### **Conséquences de ces malformations :**

- fausses couches spontanées accrues
- mortalité fœtale et néonatale
- Malformation chez le nouveau né

### **3 – Au cours du 2<sup>ème</sup> trimestre : développement foetal :**

Hyperglycémie maternelle + excès d'acides aminés et d'acides gras libres

→ hyperinsulinisme foetal

→ hyperanabolisme foetal ⇒ les conséquences suivantes :

- **macrosomie** (développée aux dépends des tissus insulino-sensibles avec augmentation du périmètre abdominal alors que le diamètre bi-pariétal et la longueur fémorale restent normaux)
- **hypoxie tissulaire** (d'où production excessive d'érythropoïétine, → polyglobulie et hyperbilirubinémie)
- **retard de la maturation pulmonaire** (lié directement à l'hyperinsulinémie)
- **hypertrophie cardiaque septale**

### **4 Au cours du 3<sup>ème</sup> trimestre : mort fœtale**

### **5 Accouchement :**

- Le diabète prégestationnel est associé à une augmentation de la prématurité et des césariennes. On redoutera :

- Traumatisme foetal secondaire à la macrosomie (dystocie des épaules)
- Hypoglycémie sévère du nouveau-né (enfant hyperinsulinique dont les enzymes de la glycogénolyse sont inhibées)
- Hypocalcémie (carence brutale des apports maternels chez ces enfants en hyperanabolisme)
- Hyperbilirubinémie/polyglobulie (secondaire à l'hypoxie)
- Détresse respiratoire transitoire par retard de résorption du liquide amniotique
- Maladie des membres à hyalines.

#### 6 A long terme :

- a. Accroissement du risque de développement d'un diabète de type 2 pour les descendants ayant été exposé in utero au diabète de type 2 maternel
- B Déficit de l'insulinosécrétion

#### **A retenir :**

DCCT a montré bénéfice normoglycémie +++ avant et pendant la grossesse pour le développement du fœtus  
Influence relative de l'ancienneté du diabète comme des complications pré-existantes sur le risque malformatif.

Sévérité et multiplicité des malformations seraient liées +++à accès d'hyperglycémies à proximité de la conception → intensifier objectifs au stade précoce de la grossesse (Organogenèse < 8SA).  
Plus l'hémoglobine glyquée est élevée plus le risque malformatif est grand.

#### **-macrosomie fœtale 20 à 30 %**

- définie par un poids de naissance > au 90 ème percentile pour l'âge gestationnel et le sexe ou un poids de naissance > 4 Kg quelque soit l'âge gestationnel
- liée essentiellement à l'augmentation de l'insulinémie fœtale en réponse à l'hyperglycémie maternelle au cours de la grossesse,
- responsable de difficultés obstétricales ( dystocie des épaules )
- grave si hypertrophie du septum interventriculaire

#### **-hydramnios**

- plus fréquent chez la femme diabétique ( 15 à 30 % )
- dès 26 SA
- Présent même si équilibre glycémique à peu près correct
- expose au risque de prématurité

**-hypotrophie ou Retard de croissance intra-utérin (RCIU)**

Plus fréquent si la mère a des anomalies vasculaires ou une néphropathie

**-accouchement prématuré**

-fréquent si HTA

-problème des bêtamimétiques qui induisent une cétogénèse parfois très rapide

**- mort in utero**

**-souffrance foetale aigüe**

Après la naissance risques de :

**-détresse respiratoire**

**-hypoglycémie**

**-hypocalcémie**

- **Mortalité périnatale** : 1 % .La règle est donc d'une part d'obtenir un équilibre glycémique parfait à la fois au moment de la conception (ce qui sous-entend une programmation des grossesses), pendant la grossesse, mais aussi pendant l'accouchement, et d'autre part, un suivi mixte diabétologique et obstétrical rapproché.

Grâce à ces progrès dans la prise en charge des grossesses diabétiques le pourcentage de mortalité périnatale est proche de celui des autres grossesses (1 % environ).

**A l'âge adulte** risque accru de diabète de type 2 et d'obésité

***B Risques chez la mère diabétique***

La grossesse aggrave les complications microvasculaires mais ne semble pas influencer sur le pronostic des complications à long terme

**-HTA**

-Survient dans 25 à 30 %

    < 20 SA probablement antérieure à la grossesse

    > 20SA risque de **toxémie gravidique** dont le risque est accru si complications microvasculaires du diabète et surtout néphropathie

-grave ++ pour la mère et l'enfant.Risque vital en jeu

- problème de prise en charge anti-hypertensive respecter médicaments contre-indiqués (voir tableau )

**-la rétinopathie**

- peut être aggravée par la grossesse
- rarement déclenchée sur une rétine normale
- doit être dépistée par le FO +/- angiographie avant la grossesse ou au tout début puis tous les trimestres voire tous les mois si problème
- angiographie et traitement par laser non contre-indiqués
- traitement préalable d'une rétinopathie proliférative +++
- seule une **rétinopathie proliférative floride** non traitée représente contre-indication au feu-vert pour exposition à la grossesse
- au maintien de la grossesse
- et justifie d'un accouchement facilité ( pas d'effort de poussée )

### -la néphropathie

préalable

- facteurs de risque HTA
  - mauvais équilibre glycémique
  - rétinopathie évoluée au départ
  - ancienneté du diabète
  - insuffisance rénale et/ou protéinurie
  - hydramnios
  - correction trop rapide d'une hyperglycémie chronique

- peut-être aggravée mais en général l'aggravation est transitoire si la fonction rénale est normale
- la microalbuminurie augmente durant la grossesse mais revient le plus souvent au taux antérieur à la grossesse 3 mois après l'accouchement
- l'insuffisance rénale entraîne des risques importants d'hypotrophie fœtale et de prééclampsie (toxémie). **Une insuffisance rénale** préexistante à la grossesse : associée à mortalité foetale in-utéro dans 50 % des cas.
- 

### -Risques obstétricaux accrus

- RCIU
- Accouchement prématuré
- Toxémie

- Dépistage par le dosage de la créatinine plasmatique et de la microalbuminurie voire de la protéinurie des 24 h
- CI des IEC pendant la grossesse

### -la coronaropathie

- exceptionnelle mais gravissime
- CI absolue à la grossesse car **risque vital pour la mère**
- A dépister en cas de diabète ancien avec des complications microvasculaires ECG +/- épreuve d'effort(au moindre doute)

- La neuropathie** la grossesse n'affecte pas l'évolution d'une neuropathie périphérique ou autonome
- Le risque infection majoré** pour l'**infection urinaire avec** risque de pyélonéphrite et de décompensation diabétique (acido-cétose pour D type 1)
- dysthyroïdies autoimmunes** la femme diabétique de type 1 est plus exposée au risque de dysfonction thyroïdienne (à dépister )

### 3 Prise en charge de la patiente diabétique avant et pendant la grossesse (tableaux)

#### ***A Avant la grossesse***

-Programmation de la conception sous contraception efficace avec

- Normalisation des glycémies  
Objectifs glycémies préprandiales 0,70 à 1,20 g/l

postprandiales 1 à 1,40 g/l

HbA1c < 6,5 %

Essentielle pour prévenir embryo-foetopathie et dépister complications

- Information spécifique (voir supra) et coopération de la patiente,
- Insulinothérapie intensifiée dans le diabète de type 1 (basal-bolus) .Insulinothérapie nécessaire dans le type 2 si le régime seul ne suffit pas et en cas d'anti-diabétiques oraux à interrompre
- Education nutritionnelle et adaptation insuline en fonction des objectifs donnés
- Recherche et traitement des complications (rétinopathie ) voir supra.

#### ***B Pendant la grossesse***

##### **-Equilibre glycémique**

- Essentiel quelque soit le type de diabète
- Besoins en insuline modifiés : diminution en début , puis augmentation d'environ puis chutent brutalement après l'accouchement
- Danger des corps cétoniques pour le fœtus

→ Recherche de cétonurie si glycémie > 2 g/l et au moins 1/jour

- 6 glycémies capillaires / jour  
objectifs glycémiques à jeun 0,60 à 0,95 g/l  
postprandiale ( 2 h ) < 1,20 g/l

-HbA1c 1 / 4 à 6 semaines à interpréter en fonction de l'hémodilution en fin de grossesse (en fonction du taux d'hémoglobine)



- Diabète de type 2 : pas d'antidiabétique oral
- - alimentation quantifiée et répartie
- insulinothérapie souvent indispensable au moins au dernier trimestre en fonction des glycémies qui doivent être dans les objectifs

**-Alimentation** : pas moins de 1600 kcal/j aux 2e et 3e trimestres

**-surveillance des complications**

- Poids
- TA
- Créatinine plasmatique microalbuminurie puis protéinurie
- Fond d'œil 1/3 mois 1/mois si rétinopathie
- bandelette urinaire pour recherche acétone et albumine

**-surveillance obstétricale ( traitée en obstétrique )**

- dater la grossesse ++ (une échographie entre 8 et 12 SA )
- rechercher des malformations fœtales ( échographie 20 à 22 SA )
- apprécier l'évolution de la biométrie fœtale, l'aspect du placenta, la quantité de liquide amniotique ( écho, doppler )
- rechercher une cardiomyopathie hypertrophique ( écho 32 à 34 SA )
- évaluer le bien-être fœtal

-en cas de Menace d'Accouchement Prématuro (MAP) risque d'hyperglycémie et de cétose si utilisation de bêta-mimétiques pas de contre-indication à une corticothérapie pour accélérer la maturation pulmonaire mais surveillance ++

## Bilan et prise en charge de la femme diabétique avant la grossesse

### Diabétologue

- Bilan complet du diabète, notamment :
  - FO voire angiographie
  - créatinine,  $\mu$ albuminurie
  - HbA1C : HbA1C < 7 %

grossesse possible

- Cardiologique : TA, coronaire
- Mise à l'insuline si diabète de type 2 et arrêt des anti-diabétiques oraux
- Recherche de foyer infectieux (stomato++, urinaire)
- Introduire la Speciafoldine qui doit être poursuivie jusqu'au 1<sup>er</sup> trimestre de la grossesse (diminution des malformations neurologiques)

### Obstétricien

- Sérodiagnostic toxoplasmose, rubéole, syphilis, VIH
- groupe Rh, RAI

## Surveillance d'une femme diabétique lors d'une grossesse (diabète type 1 et 2)

Diabétologue	Obstétricien (maternité équipée d'un Service de Néonatalogie)
<b>Début de la grossesse</b>	
FO	Echographie 11-12 SA
<p>HbA1c, carnet d'auto-contrôles</p> <p>terme</p>	
<b>Déroulement de la grossesse</b>	
<i>Consultation tous les 15 jours :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Poids, TA</li> <li>Bandelette urinaire</li> <li>Fructosamine / 15 jours</li> <li>HbA1c / mois</li> <li>FO vers 26-28 SA (1x/mois si rétinopathie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Echographie 20-22 SA</li> </ul> <p>morphologie + échographie</p>

	<p>cardiaque</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Echographie 32 SA</li> </ul> <p>paramètres analysés à l'échographie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>biométrie (croissance )</li> <li>structure placentaire</li> <li>liquide amniotique</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Doppler artères utérines si : microangiopathie et/ou HTA et/ou</li> <li>Ac salicylé 100 mg/j: 11 à 34 SA si rétinopathie et si HTA. retard de croissance intra-utérin</li> </ul>
<b>Accouchement</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Insulinothérapie I.V. (S.E.) + G10 %, surveillance glycémique/h, objectifs glycémiques 1 g/l</li> <li>Surveillance spécifique post-partum : prévention hypoglycémie et hypocalcémie néonatales avec</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Césarienne non systématique ; césarienne si : <ul style="list-style-type: none"> <li>bassin étroit</li> <li>utérus pluricatriciel</li> </ul> </li> </ul>

<p>surveillance glycémie capillaire de l'enfant pendant 48 h.</p> <p><i>Traitement du diabète après accouchement :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diabète type 1 : besoin en Insuline diminué (50 % dose), reprendre le même traitement que celui antérieur à la grossesse en diminuant les doses de fin de grossesse.</li> <li>• diabète de type 2 : si allaitement, poursuivre l'insuline ; si pas allaitement, reprise des A.D.O.à posologie antérieure à la grossesse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ grossesse gémellaire</li> <li>○ macrosomie</li> <li>○ souffrance foetale</li> <li>• Accouchement <b>programmé le plus souvent</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ hospitalisation à 32 SA si équilibre glycémique imparfait ou problème obstétrical</li> <li>○ sinon hospitalisation à 36-38 SA</li> </ul> </li> </ul> <p>déclenchement dès que les conditions locales le permettent.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rythme cardiaque fœtal à partir de 32 SA</li> <li>• Prise en charge du nouveau né par un néonatalogiste</li> </ul>

#### 4 Accouchement et post-partum

##### *A Accouchement*

-Volontiers programmé ( après 38 SA )

Voie basse ou césarienne en fonction des conditions obstétricales

Expulsion facilitée si rétinopathie sévère

-Insulinothérapie sous cutanée ou IV et perfusion de glucosé Surveillance glycémique horaire avec un objectif de normoglycémie car l'hyperglycémie maternelle est la cause principale de l'hypoglycémie néonatale

### *B Après l'accouchement*

-Diminution importante des besoins en insuline

En général arrêt de l'insuline dans le diabète de type 2

-Allaitement possible

-Contraception

## II- En CAS DE DIABETE REVELE PAR LA GROSSESSE ou DIABETE GESTATIONNEL

### 1 Définition du diabète gestationnel

- Trouble de la tolérance glucidique, de sévérité variable, débutant ou diagnostiqué pour la première fois pendant la grossesse quelque soit le traitement et l'évolution dans le post-partum
- Le diagnostic différentiel entre un diabète lié uniquement à la grossesse et un diabète se déclarant pendant la grossesse ou un préexistant (mais méconnu) est parfois difficile.
- La prévalence varie de 1 à 14 % des grossesses selon les populations et les critères retenus Elle serait de 3 à 6 % en Europe

### 2 Risques

-Si le diabète n'est lié qu'à la grossesse, il apparaît classiquement en 2 ème partie de grossesse (période hyperglycémiante) et n'entraîne donc pas de risque de malformations fœtales car la glycémie était normale au moment de l'organogénèse mais les risques de complications fœtales et néonatales liées à l'hyperinsulinisme réactionnel du fœtus sont les mêmes avec en particulier la macrosomie, favorisée aussi par le statut pondéral maternel, la prise de poids pendant la grossesse et la multiparité

- Pour la mère, il existe une prévalence accrue d'HTA et de dysgravidie

### 3 Dépistage du diabète gestationnel

Absence de consensus +++ Mais des recommandations validées par les instances nationales de Diabétologie et de Gynécologie-Obstétrique.

Y penser chez certaines femmes qui présentent des facteurs de risques de développer un diabète gestationnel :

Obésité avant et pendant la grossesse

Age > 25 ans

Ethnie (peau noire, origine américaine, hispanique, asiatique ou du Maghreb)

Antécédent (atcdt) de DG précédente grossesse ou Poids de Naissance (maternel) > 4100 g

Naissance d'un macrosome > 4100 g

Atcdt mort fœtale, enfant né malformé

Atcdt familial de diabète de type 2

*A Méthodes*

### 1 Test de O'Sullivan

- Charge orale de glucose de 50 g à n'importe quel moment de la journée avec un dosage de la glycémie 1 h après
  - Si la glycémie > 2g/l diagnostic de diabète
- Si la glycémie > 1,30 g/l le test est positif → une HGPO doit être réalisée

**2 HGPO -les recommandations actuelles sont susceptibles d'être modifiées -charge orale de glucose : 100 g chez une patient à jeun glycémies dosées à 1h, 2h, 3h**  
-diagnostic de diabète gestationnel retenu si 2 chiffres de glycémies sont pathologiques

à jeun	>= 0,95 g/l
1h	>= 1,80 g/l
2h	>= 1,55 g/l
3h	>= 1,40 g/l

-il n'y a pas de consensus sur la prise en charge des femmes n'ayant qu'une seule valeur pathologique. On retient dans ce cas, la notion d'hyperglycémie modérée. La prise en charge est volontiers du même ordre sur le plan diététique que pour le diabète gestationnel. La surveillance au cours de la grossesse est justifiée

-Pour l'OMS : glycémie > ou = 1,40 g/l à 2 h après 75 g de glucose = diabète gestationnel

### 3 Moment du dépistage

- **24 à 28 SA** chez toutes les femmes (recommandé)  
Dépistage **plus précoce** : au 1er trimestre (dès le diagnostic de grossesse) chez les **femmes à risque élevé** c'est à dire avec obésité ou surcharge pondérale antérieure à la grossesse, antécédent de diabète gestationnel, de mort-né ou de macrosomie lors d'une grossesse précédente, des antécédents familiaux de diabète ou une prise médicamenteuse à risque d'induire une intolérance aux hydrates de carbone comme les corticostéroïdes.  
Le test est à répéter entre 24 et 28 semaines voire entre 30 et 32 SA dans ce contexte clinique s'il s'avère négatif (cf arbre décisionnel, stratégie de dépistage).

### **4 Traitement du diabète gestationnel**

#### *A Modalités*

##### 1 Diététique

- Les recommandations existantes conseillent
  - Chez la femme de poids normal 30 à 32 Kcal/kg de poids
  - Chez la femme en surpoids ou obèse 25 Kcal/kg
  - Pas inférieur à 1600 Kcal/j
- Le pourcentage glucidique recommandé varie de 40 à 50 % Il n'y a pas de consensus pour la



proportion de lipides et Protides. Toutefois, une restriction protéique n'est pas souhaitable au cours de la grossesse.

2- Une activité physique modérée et régulière est recommandée en dehors de contre-indications obstétricales

3- Les antidiabétiques oraux sont contre-indiqués pendant la grossesse

4- L'insuline est indiquée dès que les objectifs glycémiques ne sont pas atteints par le régime seul au bout de 8 jours ou **d'emblée si  $G_j > 1,30$  g/l**.

Insuline rapide aux 3 repas  $\pm$  intermédiaire. Place des analogues rapide de l'insuline :

Efficacité +++ sur G post-Prandiale

### *B Surveillance*

- L'autosurveillance glycémique pluriquotidienne à domicile est recommandée au minimum 4/jour le matin à jeun et après chacun des 3 repas
- L'acétonurie est indispensable si  $G > 2$  g/l
- La fiabilité du lecteur doit être régulièrement validée par une mesure externe
- La prévalence de l'HTA est plus grande au cours de ces grossesses. La prise en charge est similaire à celle de la diabétique hypertendue au cours de la grossesse (voir tableau traitement de l'HTA chez la femme enceinte diabétique).

### *C Objectifs*

- Il est recommandé d'avoir une glycémie
  - à jeun  $< 0,95$  g/l
  - post-prandiale 1 h  $< 1,40$  g/l
  - post-prandiale 2 h  $< 1,20$  g /l
- Il n'y a pas de recommandations sur la surveillance de l'HbA1c pendant le diabète gestationnel

### *D après l'accouchement*

-L'insuline est arrêtée et les glycémies sont surveillées ( ainsi que l'acétonurie si les glycémies sont élevées) pour rechercher un diabète non lié à la grossesse

-il est nécessaire de vérifier 3 mois après l'accouchement la glycorégulation : avec glycémie à jeun / voire HGPO ave 75 g de glucose ( ? )

-la contraception doit tenir compte de ce trouble de la glycorégulation apparu pendant la grossesse

-en cas de grossesse ultérieure le diabète risque de récidiver

-à long terme :

- Pour les femmes s risque de développer un diabète de type 2 à 5 ans ou 10 ans (50 %)

-Pour les descendants conçus et développés au cours d'une grossesse « diabète gestationnel » haut risque

- d'obésité ,
- de diabète de type 2
- et d'HTA dès l'adolescence.

## **STRATEGIE DE PRISE EN CHARGE DE L'HTA GRAVIDIQUE et DIABETE**

**Hypertension artérielle et grossesse** : se définit par une pression artérielle systolique  $\geq 140$  mmHg ou une pression diastolique  $\geq 90$  mmHg à 2 reprises (tension artérielle prise au repos en décubitus latéral gauche ou assise). L'hypertension artérielle est souvent secondaire à une insuffisance placentaire, d'où nécessité d'améliorer les débits sanguins placentaires.

- Objectifs : diminution progressive de la pression artérielle en évitant de descendre en-dessous de 130/80.

- Traitement :

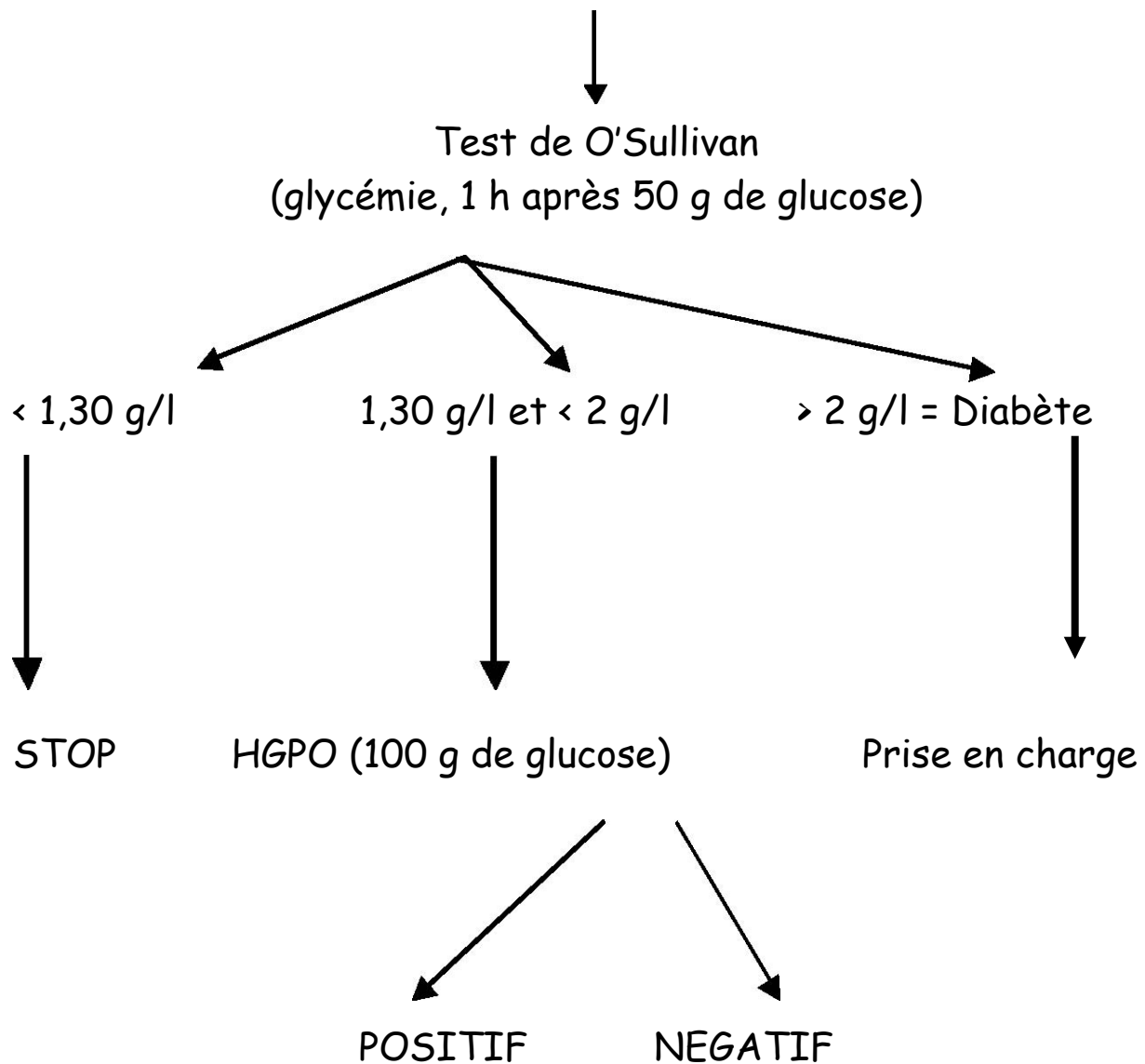
- repos
- contre-indication des régimes désodés, des diurétiques<sup>1</sup> et des inhibiteurs de l'enzyme de conversion
- anti-hypertenseurs centraux (ALDOMET\*, CATAPRESSAN\*)
- vasodilatateurs alpha-bloquants (NEPRESSOL\*, MINIPRESS\*, ALPRESS\*)
- bêtabloquants cardio-sélectifs
- Inhibiteurs calciques tels que le LOXEN\*
- si microangiopathie diabétique et/ou anomalie de signal au doppler utérin lors de la 2<sup>ème</sup> échographie, traitement par ASPIRINE 100 mg/j (à discuter avec l'obstétricien), avec interruption de l'ASPIRINE à 34 SA (en prévision de l'accouchement).

<sup>(1)</sup>diurétiques interdits sauf situation d'éclampsie)

# DEPISTAGE du DIABETE GESTATIONNEL

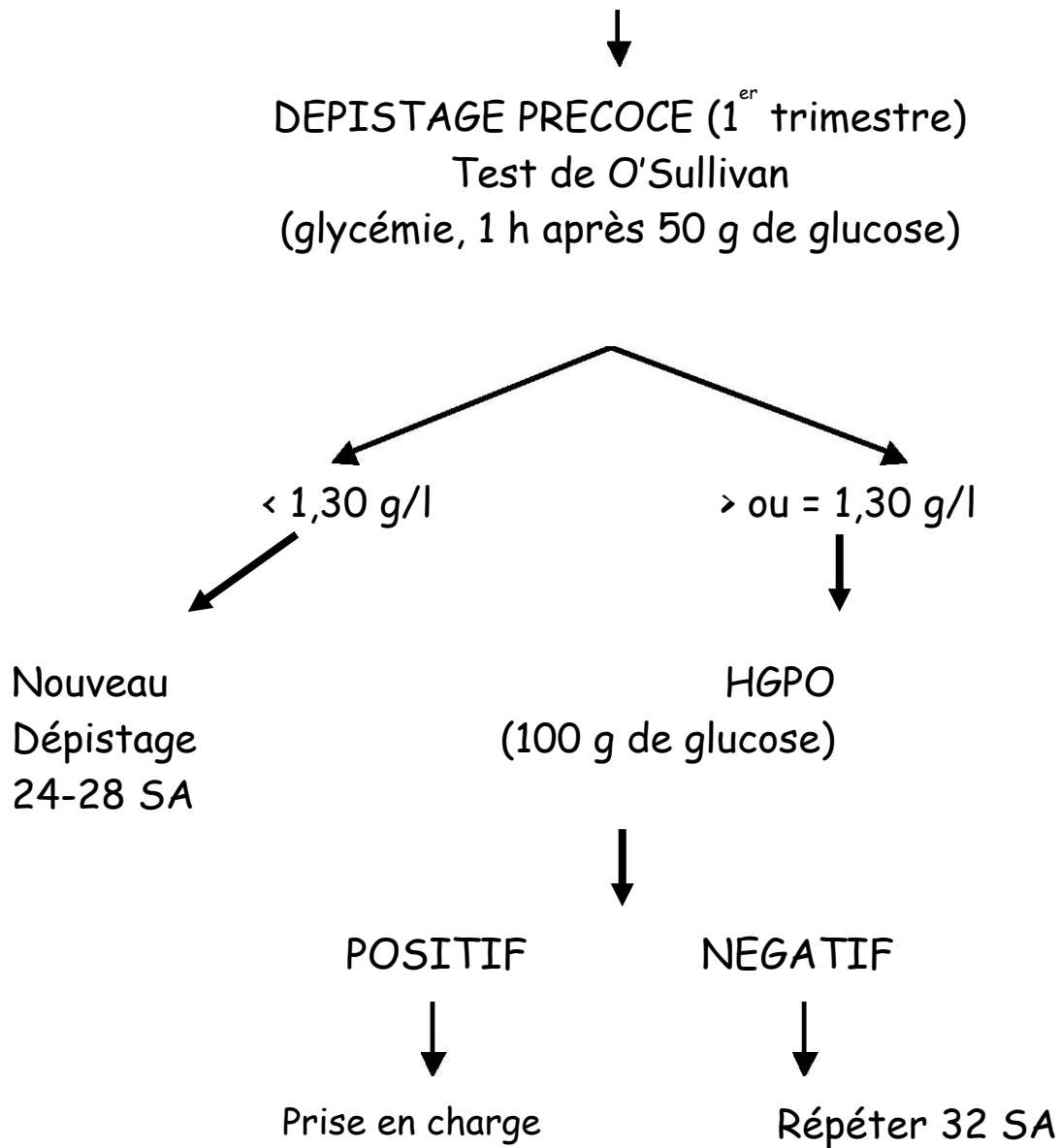
0 Facteur de risque

## DEPISTAGE SYSTEMATIQUE UNIVERSEL à 24-28 SA





□ Si Facteur de risque



Prélèvements	Valeurs normales
A jeun	0,95 g/l
1 heure	1,80 g/l
2 heures	1,55 g/l
3 heures	1,40 g/l

HGPO 100g POSITIVE : au moins 2  
valeurs supérieures