

# Item 16 : Grossesse normale – Besoins nutritionnels d'une femme enceinte (Évaluations)

---

---

**Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF)**

**Date de création du document    2010-2011**

## QCM DE PRE-REQUIS

### QUESTION 1/5 :

Quel est le type de placenta chez la femme ?

- A - Bichorial
- B - Hémochorial
- C - Amniochorial
- D - Choriochorial

*(Réponse : B )*

### QUESTION 2/5 :

Où et quand s'implante l'œuf fécondé dans l'utérus ?

- A - À J5 et au niveau de l'ampoule
- B - À J5 et au niveau de l'isthme utérin
- C - À J7 et au niveau de l'endocol
- D - À J7 et au niveau de l'endomètre

*(Réponse : D )*

### QUESTION 3/5 :

À quelles artères correspondent les artères spiralées ?

- A - Artères intravillositaires
- B - Artères périvillositaires
- C - Branches des artères utérines
- D - Artères juxta-tubaires

*(Réponse : B )*

### QUESTION 4/5 :

À quelles périodes a lieu l'invasion trophoblastique des artères spiralées ?

- A - À 6 semaines d'aménorrhée
- B - À 8 semaines d'aménorrhée
- C - À 12 semaines d'aménorrhée
- D - À 18 semaines d'aménorrhée

*(Réponse : CD )*

**QUESTION 5/5 :**

D'où provient le liquide amniotique ?

- A - Des poumons du fœtus
- B - Des membranes amniochoriales
- C - De la peau du fœtus
- D - De la diurèse fœtale

*(Réponse : ABD )*

## QCM

**QUESTION 1/9 :**

Devant un retard de règles de 3 semaines, quels sont les arguments en faveur d'une grossesse ?

- A - Prise de poids de 2 à 3 kg**
- B - Tension mammaire**
- C - Nausées**
- D - Galactorrhée bilatérale**
- E - Constipation**

*(Réponse : BC )*

**QUESTION 2/9 :**

Quels est/sont les examen(s) légalement obligatoire(s) lors de la déclaration de grossesse ?

- A - Recherche d'agglutinines irrégulières**
- B - Sérologie HIV**
- C - Dosage des marqueurs sériques de la trisomie 21**
- D - Numération formule sanguine**
- E - Protéinurie et glycosurie**

*(Réponse : AE )*

**QUESTION 3/9 :**

Mme B. est de groupe sanguin A1 rhésus négatif, immunisée contre la rubéole, non immunisée contre la toxoplasmose. Vous lui prescrivez obligatoirement :

- A - une recherche d'agglutinines irrégulières chaque mois jusqu'à l'accouchement**
- B - une sérologie de la toxoplasmose chaque mois jusqu'à l'accouchement**
- C - une recherche de l'antigène HBs une fois pendant la grossesse**
- D - un VDRL-TPHA à la déclaration**
- E - une radiographie pulmonaire avant la fin du 6e mois**

*(Réponse : BCD )*

**QUESTION 4/9 :**

Lors de l'échographie obstétricale au premier trimestre d'une grossesse normale :

- A - l'embryon avec son activité cardiaque est visible dès 6 semaines d'aménorrhée**
- B - l'examen est recommandé entre 9 et 11 semaines d'aménorrhée**
- C - l'examen permet une datation de la grossesse par la mesure de la longueur crânio-caudale**
- D - l'examen permet le dépistage précoce du placenta praevia**
- E - l'examen doit donner une mesure clarté nucale**

*(Réponse : ACE )*

**QUESTION 5/9 :**

Le dépistage biochimique de la trisomie 21 par le dosage des marqueurs sériques maternels :

- A - exige le consentement informé et signé de la femme**
- B - est particulièrement intéressant dans les grossesses gémellaires**
- C - doit être réalisé entre 14 et 17 semaines d'aménorrhée**
- D - permet de détecter environ 60 % des grossesses à risque de trisomie 21**
- E - contribue au dépistage du spina bifida**

*(Réponse : ACDE )*

**QUESTION 6/9 :**

La hauteur utérine normale à 28 semaines d'aménorrhée est de :

- A - 20 cm**
- B - 22 cm**
- C - 24 cm**
- D - 28 cm**
- E - 32 cm**

*(Réponse : C )*

**QUESTION 7/9 :**

La grossesse normale entraîne les modifications biologiques suivantes :

- A - Hémodilution**
- B - Hyperleucocytose < 15 000 leucocytes / mm<sup>3</sup>**
- C - Augmentation de la créatinine**
- D - Augmentation des phosphatases alcalines**
- E - Augmentation des plaquettes**

*(Réponse : ABD )*

**QUESTION 8/9 :**

Quant à la protection périnatale :

**A - la grossesse doit être déclarée à l'employeur avant 3 mois**

**B - le congé prénatal habituel est de 6 semaines**

**C - si l'accouchement a lieu avant la date prévue, le congé post-natal est allongé d'autant**

**D - le congé post-natal habituel est de 6 semaines**

**E - l'allaitement prolongé donne droit à une prolongation du congé post-natal**

*(Réponse : BC )*

**QUESTION 9/9 :**

Pour les besoins nutritionnels de la femme enceinte, on recommande :

**A - chez l'hypertendue, un régime sans sel**

**B - chez l'épileptique, une supplémentation en acide folique**

**C - chez toutes les femmes, une supplémentation en fer**

**D - chez toutes les femmes, un régime enrichi en calcium**

**E - en période hivernale, une supplémentation en vitamine D**

*(Réponse : BDE )*

## **CAS CLINIQUE**

**Scénario :**

**Une consultation prénatale du premier trimestre.**

Observation. Mme L., 28 ans, est vue à 9 semaines d'aménorrhée pour sa déclaration de grossesse. Les dernières règles remontent au 12 avril 2002. Un test urinaire de grossesse, effectué quelques jours avant la consultation, était positif. L'interrogatoire et l'examen montrent les éléments suivants :

- Mode de vie : mariée, un enfant, employée de banque, fume 10 à 15 cigarettes par jour.

- Antécédents gynécologiques : premières règles à 14 ans, cycles réguliers de 28 jours, contraception orale arrêtée en novembre 2001, le dernier frottis cervical, en 1997, était normal.

- Antécédents obstétricaux : Mme L. est troisième geste primipare. Elle a eu une interruption volontaire de grossesse en 1996 puis, en 1998, une grossesse d'évolution

normale avec accouchement à terme d'un garçon pesant 3120 g. Les examens de l'époque montraient : groupe sanguin O rhésus positif, sérologies de la rubéole et de la toxoplasmose positives.

- Autres antécédents personnels : appendicectomie dans l'enfance, entorse grave du genou en 1989.

- Antécédents familiaux : père décédé d'un cancer du colon, diabète non insuliné chez la mère.

- Signes fonctionnels : tension mammaire depuis un mois, nausées matinales sans vomissements depuis une quinzaine de jours.

- Examen clinique : taille = 1,66 m, poids = 62 kg, pression artérielle = 130 / 70 mm Hg, le toucher vaginal montre un volume utérin en rapport avec l'âge présumé de la grossesse, le col utérin est long et fermé.

#### QUESTION 1/4 :

Prescrivez-vous des examens complémentaires pour confirmer, localiser et dater la grossesse chez cette patiente ? Argumentez votre réponse.

*Réponse attendue :*

*La grossesse est certaine* devant l'association : (1) d'un retard de règles inhabituel, (2) de signes sympathiques (tension mammaire, nausées matinales), (3) d'une augmentation du volume de l'utérus et (4) d'un test urinaire de grossesse positif (fiable si bien utilisé).

*Il n'y a pas de suspicion de grossesse extra-utérine* : absence de facteurs de risque (autre que le tabac) et de signes d'appel cliniques.

*La date présumée du début de la gestation est le 26 avril* (date des dernières règles + 14 jours) et cette date est d'autant plus probable que les cycles sont réguliers et le volume utérin en rapport avec l'aménorrhée.

En pratique, aucun examen complémentaire n'est nécessaire pour confirmer et localiser la grossesse. La datation de la grossesse sera confirmée secondairement par la mesure de la longueur crânio-caudale lors de l'échographie du 1er trimestre entre 11 et 13 SA. Une échographie plus précoce n'est pas justifiée.

#### QUESTION 2/4 :

Quels facteurs de risque obstétricaux sont présents dans l'observation ? Argumentez les conclusions que vous en tirez pour la prise en charge de cette grossesse.

*Réponse attendue :*

Le tabac est un facteur de risque de retard de croissance intra-utérin, hématome rétroplacentaire, accouchement prématuré. Cependant, la grossesse précédente s'est déroulée normalement. Conduite à tenir : informer sur les risques du tabac et l'intérêt du sevrage ; les traitements nicotiques ne sont pas à proposer d'emblée mais sont autorisés en cas de nécessité.

L'antécédent familial de diabète est un facteur de risque de diabète gestationnel. Cependant, il n'existe pas d'autres facteurs de risque, en particulier : absence de macrosomie chez le premier enfant et d'excès pondéral chez Mme L. Conduite à tenir : prêter une attention particulière au poids et à la hauteur utérine. Le dépistage du diabète gestationnel par le test de O'Sullivan au 6e mois est légitime chez cette patiente.

#### **QUESTION 3/4 :**

Quels examens complémentaires obligatoires, recommandés ou légitimes devez-vous prescrire ou proposer à Mme L. au terme de cette première consultation ?

*Réponse attendue :*

*Examens obligatoires :*

- Recherche d'agglutinines irrégulières,
- VDRL et TPHA,
- Protéinurie et glycosurie à jeun (ou bandelette urinaire en consultation),
- Remarque : Groupe rhésus et immunité contre la rubéole et la toxoplasmose sont déjà connus ici.

*Examens à proposer obligatoirement :*

- Sérologie HIV,
- Dépistage biochimique des grossesses à risque de trisomie 21 fœtale entre 14 et 17 semaines d'aménorrhée dans un laboratoire agréé après information sur la nature, les résultats et les limites de la méthode et consentement écrit de la femme.

*Examen recommandé :*

- Échographie du premier trimestre, entre 11 et 13 semaines d'aménorrhée pour :
- datation de la grossesse par la mesure de la longueur crânio-caudale,

- diagnostic précoce des grossesses multiples,
- dépistage précoce de certaines malformations graves (anencéphalie, etc.),
- dépistage de la trisomie 21 par la mesure de la clarté nucale.

*Examen légitime chez Mme L. :*

- Un frottis cervical car le précédent frottis remonte à 1997 (NB : La grossesse n'est pas le meilleur moment pour faire un frottis mais, chez certaines femmes, c'est parfois le seul).

#### **QUESTION 4/4 :**

Le dosage des marqueurs sériques maternels, effectué à 14 SA, a estimé le risque de trisomie 21 fœtale à 1/117. Vous revoyez Mme L. pour lui commenter ce résultat. Quels renseignements devez-vous lui donner ?

*Réponse attendue :*

L'information précise et complète est une obligation légale.

- Rappeler qu'il ne s'agit pas d'un diagnostic mais d'un risque. Chez Mme L., le risque donné par les marqueurs sériques est « simplement » comparable à celui d'une femme de 40 ans.

- Le risque étant supérieur à 1/250, une amniocentèse pour étude du caryotype fœtal doit être proposée.

- Le geste consiste à prélever du liquide amniotique, sous contrôle échographique. Il comporte un risque de perte fœtale estimé entre 0,5 et 1 %. Selon la réglementation, la découverte d'une trisomie 21 autorise une interruption médicale de la grossesse après accord d'un centre pluridisciplinaire de diagnostic prénatal et si les parents en font la demande.

- La normalité des échographies ne peut garantir l'absence de trisomie 21. Cependant, l'épaisseur de la clarté nucale au 1er trimestre permet de pondérer le risque donné par les marqueurs sériques et de calculer un risque combiné intégrant l'âge, la nuque et les marqueurs sériques. Cette stratégie a été validée dans la littérature mais n'est pas (encore) prévue par la réglementation.

## **CAS CLINIQUE**

## Scénario :

### Consultations prénatales du 6e et du 8e mois.

Observation. Mme M., 36 ans, 2e geste 1re pare, est vue à 26 SA pour sa consultation prénatale du 6e mois.

- Terrain : Mariée, un enfant de 4 ans, enseignante, non fumeuse.

- Première grossesse en 1998. Les examens de l'époque montraient : groupe sanguin O rhésus négatif, sérologies de la rubéole et de la toxoplasmose négatives. Grossesse d'évolution normale. Travail spontané à 39 SA. Césarienne pour défaut d'engagement à dilatation complète et extraction d'un garçon pesant 4430 g. Vaccination antirubéolique dans le post-partum et sérologie de contrôle positive.

- Pas d'antécédents médicaux personnels ou familiaux notables.

- Pour la grossesse en cours : début de grossesse simple, taille = 1,67 m, 78 kg en début de grossesse, recherche d'agglutinines irrégulières et sérologie de la toxoplasmose négatives, risque de trisomie 21 foétale estimé à 1/482 par les marqueurs sériques, absence d'anomalies visibles aux échographies de 12 et 22 SA.

### QUESTION 1/4 :

Que devez-vous rechercher à l'interrogatoire et à l'examen clinique ?

*Réponse attendue :*

À l'interrogatoire :

- État général ?

- Mouvements actifs du fœtus ?

- Plaintes fonctionnelles éventuelles en distinguant la petite pathologie de la grossesse (reflux gastro-œsophagien, constipation, hémorroïdes, lombalgies, crampes, varices, etc.) et les symptômes plus inquiétants.

À l'examen :

- Poids (normalement, prise de poids à 6 mois < 10 kg),

- Pression artérielle, normalement £ 140/80 mm Hg,

- Palpation de l'utérus et mesure de la hauteur utérine entre la symphyse pubienne et le fond utérin, normalement = 22 cm à 26 SA,

- Vérification de l'activité cardiaque foétale avec un stéthoscope de Pinard ou un appareil à effet Doppler,

- Bandelette urinaire (ou examen au laboratoire) : absence (ou traces) de protéinurie et de glycosurie,

- Examen général en fonction du contexte.

Le toucher vaginal, à ce terme, a pour but de vérifier la longueur et la fermeture du col utérin :

- femme vessie vide, genoux fléchis, sur un plan dur,

- deux doigts recherchent le col utérin, souvent très haut et postérieur,

- et vérifient qu'il est long d'au moins 2 cm et imperméable au doigt,

- chez la multipare, l'orifice externe est souvent évasé en entonnoir mais l'orifice interne reste fermé.

L'intérêt du toucher vaginal systématique, en l'absence de signes d'appel, est controversé.

#### **QUESTION 2/4 :**

L'interrogatoire et l'examen clinique ne montrent aucune anomalie. Quels examens complémentaires devez-vous prescrire chez Mme M. ?

*Réponse attendue :*

Examens obligatoires :

- Recherche d'agglutinines irrégulières (car rhésus -), à renouveler aux 8e et 9e mois,

- Sérologie de la toxoplasmose (car non immunisée), à renouveler tous les mois,

- Protéinurie et glycosurie si non recherchées à la bandelette,

- NFS et recherche de l'antigène HBs recommandés au 6e mois.

Examens recommandés :

- Test de O'Sullivan pour le dépistage du diabète gestationnel : glycémie 1 heure après ingestion orale de 50 g de glucose à jeun (anormal si  $> 1,30$  g/l). Cet examen est souhaitable chez Mme M. en raison du poids de naissance de son premier enfant ( $> 4000$  g).

#### **QUESTION 3/4 :**

L'examen du 7<sup>e</sup> mois et l'échographie de 32 SA, sont normaux. Vous revoyez Mme M. à 35 SA pour sa consultation du 8<sup>e</sup> mois. Quels sont les objectifs spécifiques de cette consultation ? Que recherchez-vous plus particulièrement à l'examen ?

*Réponse attendue :*

- Évaluer le pronostic de l'accouchement : présentation et volume du fœtus, évaluation du bassin,
- Prévoir son mode de début : spontané, déclenchement du travail ou césarienne prophylactique.

Conduite de l'examen. Vérifier comme précédemment : état général, mouvements actifs, plaintes fonctionnelles éventuelles, poids, pression artérielle, activité cardiaque fœtale, hauteur utérine et bandelette urinaire. Le toucher vaginal est ici essentiel.

- Évaluation du volume fœtal par la mesure de la hauteur utérine, confrontée à la biométrie échographique de 32 SA,
- Détermination de la présentation par la palpation abdominale et le toucher vaginal. À 35 SA, le fœtus est habituellement en présentation céphalique. La tête, ronde et dure, est bien perçue au toucher vaginal,
- Évaluation du bassin par le toucher vaginal (pelvimétrie interne) : promontoire atteint ?, suivi des lignes innominées, palpation des épines sciatiques et de l'arc pubien,
- Un prélèvement bactériologique vaginal pour recherche du streptocoque B est recommandé à cet âge gestationnel et doit être effectué avant le toucher vaginal.

#### **QUESTION 4/4 :**

L'examen clinique du 8<sup>e</sup> mois est normal. Le fœtus est en présentation céphalique. Quel examen radiologique peut-on envisager en fin de grossesse chez cette patiente ? Pourquoi ? Quels renseignements en attendez-vous ?

*Réponse attendue :*

- Une radiopelvimétrie (ou une scannopelvimétrie),
- Car antécédent de césarienne pour défaut d'engagement avec macrosomie fœtale,
- Étudie les mensurations du bassin pour évaluer le pronostic de l'accouchement, en tenant compte également des mensurations fœtales (hauteur utérine et biométrie échographique) :
- Diamètre promonto-rétropubien (PRP) du détroit supérieur Normal <sup>3</sup> 10,5 cm,
- Diamètre transverse médian (TM) du détroit supérieur Normal <sup>3</sup> 12,5 cm,
- Indice de Magnin (PRP + TM) Normal <sup>3</sup> 23,

- Diamètre bi-épineux du détroit moyen Normal <sup>3</sup> 10 cm,
- Symétrie du bassin, aspect de la concavité sacrée.

Remarque : La valeur prédictive de cet examen est assez limitée et ses indications sont controversées. L'examen clinique (avec pelvimétrie interne) étant normal, certains ne jugeraient pas cet examen nécessaire.

## CAS CLINIQUE

### Scénario :

#### **Douleurs pelviennes basses.**

Mme D., 34 ans, 3e geste 2e pare, est vue à 29 SA pour sa consultation prénatale du 7e mois. À cette occasion, elle signale des douleurs pelviennes basses peu intenses mais qui l'inquiètent, avec une sensation de traction vers le bas « comme si le bébé allait tomber ».

### QUESTION 1/5 :

Quelle(s) QCM(s) posez-vous pour savoir si Mme D. a des contractions utérines ? Quel(s) renseignement(s) en attendez-vous ?

*Réponse attendue :*

- Est-ce que le ventre (l'utérus) durcit ? Pendant combien de temps ?
- La contraction utérine réalise un durcissement involontaire, généralisé et intermittent de l'utérus d'une durée de 30 à 60 secondes. Si ce n'est pas dur, ce ne sont pas des contractions.
- Remarque : ne demandez pas si Mme D. « a mal ». La douleur est une sensation subjective et, en dehors du travail, les contractions utérines sont habituellement indolores.

### QUESTION 2/5 :

Dans l'hypothèse où la réponse de Mme D. oriente vers des contractions utérines, quelle(s) QCM(s) posez-vous pour savoir s'il s'agit de contractions physiologiques ? Quel(s) renseignement(s) en attendez-vous ?

*Réponse attendue :*

- Nombre, mode évolutif, régularité ?

- Au 3e trimestre, il est normal d'avoir 3 à 5 contractions utérines par jour, surtout le soir. Cette symptomatologie est stable d'un jour à l'autre, parfois majorée par la fatigue mais sans notion d'évolutivité.

- Des contractions utérines plus nombreuses et/ou évolutives sont anormales (cf. cours sur menace d'accouchement prématuré).

### QUESTION 3/5 :

La réponse de Mme D. n'oriente pas vers des contractions utérines. Elle décrit plutôt une sensation de tiraillements douloureux centrée sur le pubis et la racine des cuisses, présente depuis quelques semaines, allant en s'aggravant, plus importante le soir. Quel est votre diagnostic ? Quelle est votre conduite à tenir ?

*Réponse attendue :*

- Douleurs ligamentaires (syndrome de Lacombe), très fréquentes, surtout chez les multipares.

- Sans gravité => rassurer.

- Et sans véritable traitement => abstention.

### QUESTION 4/5 :

Lors de l'examen physique systématique de cette patiente, comment étudiez-vous le col utérin au toucher vaginal ? Quel(s) renseignement(s) en attendez-vous ?

*Réponse attendue :*

- Femme en position gynécologique sur un plan dur, vessie vide. Toucher bidigital jusqu'au fond vaginal qui est souvent très haut et postérieur.

- Les doigts remontent le long du col dans un cul-de-sac et évaluent sa longueur : col « long » (2 cm ou plus), « court » (1 cm) ou « effacé » (sans relief) ?

- L'index explore l'orifice externe du col : perméable ou non ? Si l'orifice externe est ouvert, l'index remonte dans le canal cervical : sur quelle longueur ? Jusqu'à l'orifice interne (membranes accessibles) ?

- Le col normal a une longueur d'au moins 2 cm et son orifice externe est fermé.

### QUESTION 5/5 :

Le toucher vaginal montre un col long d'au moins 2 cm mais l'orifice externe est perméable. L'index peut remonter dans le canal cervical sur 1 cm. L'orifice interne est fermé. Comment interprétez-vous ces renseignements ?

*Réponse attendue :*

C'est un col « en entonnoir » fréquent chez la multipare, sans signification pathologique. Le toucher vaginal de Mme D. est normal.

## CAS CLINIQUE

**Scénario :**

### **Pertes vaginales.**

Mme G., 23 ans, primigeste, est vue à 21 SA pour sa consultation prénatale du 5e mois. À cette occasion, elle signale des pertes vaginales « abondantes » qui l'inquiètent.

### QUESTION 1/5 :

Quelle(s) sont les causes de pertes vaginales pendant la grossesse ?

*Réponse attendue :*

- Leucorrhées physiologiques
- Leucorrhées infectieuses en distinguant la mycose vulvo-vaginale, fréquente et bénigne
- Rupture prématurée des membranes, particulièrement grave à ce terme.

### QUESTION 2/5 :

Que recherchez-vous à l'interrogatoire et à l'examen ?

*Réponse attendue :*

À l'interrogatoire :

- Ancienneté, mode évolutif ?
- Caractères des pertes vaginales : couleur, odeur ?
- Signes d'accompagnement : prurit vulvaire ? Brûlures vaginales et mictionnelles, fièvre ?

À l'examen :

- Température : vérifier l'absence de fièvre.
- Inspection de la vulve : rouge ? Présence de condylomes, de vésicules ou d'ulcérations ?
- Spéculum : aspect du col, de la muqueuse vaginale et des pertes vaginales. Recherche d'un écoulement liquidien en provenance de l'utérus.

En fonction de l'orientation initiale :

- Pour confirmer une mycose : prélèvement vaginal et examen direct au microscope avec une goutte de potasse à 10 % à la recherche de filaments mycéliens ?
- Devant des leucorrhées pathologiques d'aspect non mycosique : prélèvement vaginal pour examen bactériologique au laboratoire.
- Si doute sur une rupture des membranes : prélèvement pour test spécifique, type test à la diamine oxydase.

### QUESTION 3/5 :

Énumérez les arguments en faveur de leucorrhées physiologiques.

*Réponse attendue :*

- Leucorrhées glaireuses, incolores, non malodorantes,
- apparues progressivement dès le début de la grossesse,
- isolées, sans aucun signe d'accompagnement.

### QUESTION 4/5 :

Énumérez les arguments en faveur d'une mycose vulvo-vaginale.

*Réponse attendue :*

- Évolution aiguë, en quelques jours.
- Prurit vulvaire intense au premier plan.
- Leucorrhées blanchâtres, épaisses, non malodorantes (aspect de yaourt).
- Vulve rouge, œdématisée, recouverte d'un enduit blanchâtre. Col et vagin rouges.
- Rarement : érythème des plis inguinaux et interfessiers.
- Au microscope, après test à la potasse : présence de filaments mycéliens.

**QUESTION 5/5 :**

Quelle prise en charge proposeriez-vous dans cette hypothèse ?

*Réponse attendue :*

L'examen bactériologique vaginal est d'un intérêt limité si le tableau est typique.

Traitement local par un imidazolé (Fazol, Gynopévaryl, Monazol, etc.) en associant :

- traitement de la vaginite par des ovules (un par jour ou tous les trois jours selon l'ovule),
- et traitement de la vulvite par une crème (une application matin et soir),

pendant 3 à 6 jours.