

# **SUIVI DE LA GROSSESSE NORMALE PAR LE MEDECIN GENERALISTE**

**Dossier ASDES Juin 2004-05-25**

**Expertise et rédaction : Dr Stéphane Ploteau**

**Validation médicale et pédagogique pour mise sur le site ASDES :  
Dr Grégoire Moutel**

A l'heure actuelle, la majorité des grossesses est suivie par le médecin traitant de la patiente jusqu'au septième mois. Seules les grossesses ayant un risque particulier de part les antécédents de la patiente ou la survenue d'un élément péjoratif lors de celle-ci, sont suivies par un obstétricien. Il convient pour le médecin généraliste de déterminer si la grossesse est considérée comme normale ou non. Elle est le plus souvent normale dans 80 à 90 % des cas.

Les consultations prénatales obligatoires, au nombre de 7, ont un double objectif :

- S'assurer que la grossesse évolue de façon naturelle ;
- Rechercher la présence ou la survenue d'éléments anormaux susceptibles de transformer un état physiologique, ou un état pathologique, comportant des risques pour la mère et pour l'enfant.

Détendu mais vigilant, tel doit être le climat des consultations prénatales. Une attitude un peu trop inquisitoriale, un examinateur anxieux ou un suivi par un personnel médical changeant comportent des effets pervers. De normale, la grossesse peut devenir ou être vécue à haut risque, avec comme corollaire :

- une accentuation de l'angoisse légitime de toute patiente
- un abus de technicité aux dépens de la clinique
- un excès de prescriptions médicales souvent inutiles voire nocives
- des arrêts de travail injustifiés, ou mal à propos

Nous rappellerons ici le schéma de consultations optimales.

## **1 - Première consultation prénatale. Quels sont ses objectifs ?**

La première consultation prénatale doit légalement se faire avant 14 semaines d'aménorrhée. Elle a plusieurs objectifs :

- Confirmer la grossesse ; préciser son début et le terme théorique,
- Evaluer les facteurs de risque : âge, taille, poids, contexte socio-économique, antécédents médicaux et obstétricaux, antécédents familiaux (HTA, DNID, maladies thrombo-emboliques héréditaires,) tabac, alcool, drogues,
- Déclarer la grossesse sur un formulaire adapté indiquant la date de début de grossesse,
- Prescrire les examens biologiques obligatoires
- Donner l'information sur le dépistage de la trisomie 21,

- Donner des conseils d'hygiène de vie,
- Etablir un plan de surveillance adapté au contexte clinique.

## **2 - Signes cliniques en faveur d'une grossesse**

Bien qu'ils ne soient pas du tout spécifiques, on s'attachera à reconnaître les signes sympathiques de grossesse, inconstants : augmentation de la tension des seins, nausées matinales, parfois vomissements, pollakiurie. Les seins peuvent être augmentés de volume avec bombement de l'aréole et saillie des glandes sébacées.

Au spéculum le col est violacé, la glaire cervicale absente ou coagulée.

Le toucher vaginal combiné au palper abdominal met en évidence une augmentation du volume de l'utérus ("orange" à 2 mois, "pamplemousse" à 3 mois), qui est également ramolli.

La perception des bruits du cœur fœtal au détecteur ultrasonique est plus tardive (3<sup>e</sup> mois).

## **3 - Examens complémentaires nécessaires pour confirmer la grossesse**

Pour éliminer un simple trouble de l'ovulation, quatre méthodes sont disponibles :

- La prise de la température au réveil pendant quelques jours : une température  $> 37^{\circ}\text{C}$  est en faveur d'une grossesse,
- Les tests de grossesse de pharmacie, basés sur la détection colorimétrique de l'hormone gonadotrophine chorionique (hCG) dans les premières urines du matin ; ils sont fiables si bien utilisés,
- Le dosage qualitatif ou quantitatif de l'hCG dans le plasma,
- L'échographie pelvienne : le sac ovulaire est visible dès 5 - 6 SA sous la forme d'une image anéchogène (liquidienne) intra-utérine, entourée d'une couronne échogène (le trophoblaste) ; l'embryon et son activité cardiaque sont visibles à partir de 6 - 7 SA.

En pratique :

- Dans les cas simples, aucun examen complémentaire n'est nécessaire,
- En cas de doute, la méthode la plus usuelle est la détection ou le dosage d'hCG plasmatique,
- La courbe de température est souvent jugée trop contraignante,
- En l'absence de signes d'appel, l'échographie du 1<sup>er</sup> trimestre ne doit être réalisée qu'entre 11 et 13 SA ; un examen plus précoce n'est légitime qu'en cas de doute sur la localisation, la vitalité ou la datation de la grossesse (facteurs de risque de grossesse extra-utérine, métrorragies, cycles irréguliers).

## **4 – Calcul du terme théorique d'une grossesse**

Terme théorique = date des dernières règles + 14 jours (début de la gestation) + 9 mois

NB. Cette règle s'applique à une femme ayant des cycles de 28 jours. Si les cycles sont plus courts ou plus longs, on se souviendra que c'est la durée de la phase folliculaire qui varie alors que celle de la phase lutéale est toujours de 14 jours.

## **5 – Critères permettant de définir une grossesse à haut risque**

On s'attachera à dépister les critères permettant de définir une grossesse à risque élevé devant faire l'objet d'une surveillance plus spécifique par un spécialiste.

Certaines pathologies médicales sont susceptibles d'interférer avec la grossesse, notamment l'hypertension artérielle, certaines néphropathies, le diabète, le lupus, les antécédents d'épilepsie.

Les antécédents obstétricaux sévères, comme l'hypertension artérielle gravidique, le retard de croissance intra-utérin sévère, l'éclampsie, l'hématome rétroplacentaire, la mort foetale in utero, la grande prématurité, les malformations, les anomalies chromosomiques nécessitent également une surveillance par un spécialiste.

Les antécédents familiaux de maladie génétique (mucoviscidose, myopathie, etc) doivent motiver un avis spécialisé en génétique voire un diagnostic anténatal et une surveillance échographique particulière.

L'alcoolisme et la toxicomanie pouvant entraîner des risques et des malformations spécifiques selon les drogues consommées, un avis spécialisé et une surveillance toute particulière sont nécessaires.

Certaines pathologies nécessitent après concertation avec l'obstétricien un ajustement thérapeutique :

- diabète (modification des besoins en insuline),
- syndromes vasculo-rénaux sévères ou antécédents : aspirine dès 14 SA,
- maladie des antiphospholipides : corticothérapie,
- maladie abortive : thérapeutique immunitaire,
- épilepsie,
- haut risque de maladie thrombo-embolique : discuter l'héparino-thérapie,
- dysfonctionnement thyroïdien : ajustement thérapeutique,
- antécédents d'avortement tardif : discuter un cerclage,
- maladies psychiatriques : un ajustement thérapeutique associé à la prise en charge psychologique des situations "délicates",
- pathologie du col : ablation de polype important, traitement au laser de condylomes florides ou de lésions CIN 1 CIN 2, voire cônisation pour CIN 3.

## **6 – Examens biologiques obligatoires au premier trimestre de la grossesse**

Obligatoires :

- Groupe Rhésus si non connu,
- Sérologies de la rubéole et de la toxoplasmose, sauf si l'immunité est déjà prouvée,
- Recherche d'agglutinines irrégulières ou test de coombs indirect,
- VDRL & TPHA
- Protéinurie & glycosurie.

A proposer :

- Sérologie HIV,

- Dépistage biochimique des grossesses à risque de trisomie 21. Le dosage des marqueurs sériques maternels (hCG, alpha-foeto-protéine  $\pm$  estriol) détecte 60 à 70 % des trisomies 21 et doit être réalisé dans un laboratoire agréé entre 14 et 17 SA. En combinaison avec l'âge maternel, il permet de chiffrer le risque de trisomie 21 qui est jugé significatif au delà de 1 / 250. Ce test est à confronter à la mesure de l'épaisseur de la clarté nucale à 12 SA. Un test jugé significatif va motiver la proposition d'une amniocentèse à la patiente.

## **7 – Données de la première échographie**

En cas de grossesse normale, seules trois échographies sont justifiées et sont prises en charge par la sécurité sociale.

La première doit être réalisée entre 11 et 13 semaines d'aménorrhée. Elle permet de confirmer ou de corriger le terme par la mesure de la longueur crânio-caudale avec une précision de  $\pm$  3 jours. Elle apprécie la vitalité fœtale, permet le diagnostic précoce des grossesses multiples et le dépistage précoce de certaines malformations grossières (anencéphalie, absence d'un segment de membre, etc). Elle permet également la mesure de la clarté nucale entrant ainsi dans le cadre du dépistage de la trisomie 21. Elle est considérée comme normale si inférieure à 3 mm à ce terme. Au-delà, elle motivera un conseil génétique et confrontée avec le test sérique, une proposition de diagnostic anténatal.

## **8 – L'amniocentèse dans le cadre d'un dépistage d'anomalie chromosomique**

L'amniocentèse est le seul examen permettant une certitude diagnostique par l'étude du caryotype mais au prix d'un taux de pertes fœtales de 0,5 à 1 %, ce qui est supérieur au risque de trisomie 21 à 27 ans. Ce risque doit être expliqué à la patiente et elle seule prend la décision après une information éclairée. La jurisprudence impose désormais au médecin un devoir d'information et il doit pouvoir apporter la preuve que cette information a été donnée. Le consentement de la patiente doit être reçu par écrit. Dans le cadre d'un dépistage d'anomalie chromosomique, la patiente doit également savoir que seules sont recherchées les anomalies chromosomiques et que les autres maladies génétiques comme les myopathies ou la mucoviscidose ne sont pas recherchées.

Réalisable dès 16 SA, il s'agit de la ponction d'environ 20 ml de liquide amniotique sous contrôle échographique. Le geste en lui-même dure 2 minutes. Aucune étude n'ayant mis en évidence un risque accru de perte fœtale après reprise rapide d'une activité normale, ce geste se fait en ambulatoire et de moins en moins d'équipes prescrivent d'arrêt de travail. Son coût est d'environ 400 Euros.

Le plus souvent, l'amniocentèse est motivée par un test sérique ou une clarté nucale anormaux. Réalisée par un échographiste expérimenté, l'échographie du 1er trimestre, entre 11 et 13 SA, est fondamentale : la moitié au moins des fœtus trisomiques ont une clarté nucale excessive ( $>$  5<sup>e</sup> percentile) qui, cependant, n'est pas spécifique et peut se voir chez des fœtus normaux ou porteur d'une pathologie malformative. Une clarté nucale excessive mesurée à 11-13 SA ou un risque = 1 / 250 justifie ce geste.

Une concentration en Alpha-Foeto-Protéine anormalement élevée doit faire évoquer un défaut de fermeture de la gouttière neurale. Une échographie par un spécialiste doit alors être réalisée à la recherche d'une telle anomalie.

Dans certains cas particuliers, l'obstétricien proposera une ponction de villosités chorales plus précoce que l'amniocentèse.

L'amniocentèse est également réalisée dans d'autres situations sortant alors du cadre de la recherche d'anomalies chromosomiques, comme les séroconversion toxoplasmique.

## **9 – Hygiène de vie et alimentation pendant la grossesse**

La grossesse n'est pas une maladie et ne nécessite pas un bouleversement du mode de vie. Néanmoins, il convient de leur expliquer certaines règles alimentaires.

Il n'est pas nécessaire de "manger pour deux" mais recommandé de manger mieux : l'alimentation doit être variée, fractionnée dans la journée, riche en produits laitiers (calcium) et en fruits et légumes frais (oligoéléments et vitamines).

En prévention de la listériose, il convient d'expliquer aux patientes qu'il est nécessaire de se laver les mains avant chaque repas, éviter les fromages non pasteurisés, les charcuteries artisanales, la viande et les poissons crus.

En l'absence d'immunité contre la toxoplasmose, elles doivent consommer la viande bien cuite ou après plusieurs jours au congélateur, laver soigneusement les fruits et légumes souillés de terre, éviter les contacts avec les chats et leurs excréments.

Deux supplémentations vitaminiques sont recommandées :

- L'acide folique en période périconceptionnelle (jusqu'à 10 SA) pour prévenir les anomalies de fermeture du tube neural, surtout chez les femmes épileptiques et chez les femmes ayant précédemment accouché d'enfants atteints de défaut de fermeture du tube neural. Elle doit être poursuivie tout au long de la grossesse chez les femmes présentant des conditions de malnutrition évidentes, lors des grossesses gémellaires, les épileptiques traitées et les femmes atteintes de malabsorption ou d'anémie hémolytique chronique.

- La vitamine D au 3<sup>e</sup> trimestre, surtout en période hivernale, pour prévenir l'hypocalcémie néonatale. Sous les climats peu ensoleillés de la France, tous les nouveau-nés sont carencés car notre alimentation est pauvre en vitamine D. Une exposition raisonnable au soleil et un supplément sont nécessaires pendant la grossesse. Il est recommandé dans les régions peu ensoleillées une administration quotidienne de 1 000 UI de vitamine D3 à partir de 28 SA, ou de 100 000 UI en une fois pour les grossesses se terminant pendant l'hiver. Ces doses ne présentent pas de risque de toxicité et permettent de réduire de façon significative l'incidence de l'hypocalcémie néonatale.

- En revanche l'apport systématique de fer n'est pas recommandé mais une anémie par carence martiale et / ou en acide folique nécessite un traitement.

Les toxiques sont évidemment prohibés. Le tabac entraîne un risque accru de RCIU, d'accouchement prématuré et d'hématome rétroplacentaire ; L'alcool a une toxicité sur le cerveau foetal probable dès 2 verres par jour. Les traitements nicotiniques sont autorisés en cas de nécessité.

En ce qui concerne l'activité physique, les sports non violents sont bénéfiques. La plupart des activités professionnelles ne sont pas un facteur de risque d'accouchement prématuré. Les rapports sexuels sont sans danger. Les voyages usuels sont autorisés.

## **10 – Fréquence et objectifs des consultations obstétricales**

Une consultation prénatale chaque mois du 4<sup>e</sup> au 9<sup>e</sup> mois est obligatoire. Les consultations des 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup> mois seront préférentiellement effectuées par l'équipe qui prendra en charge l'accouchement.

Du 4<sup>e</sup> au 7<sup>e</sup> mois :

- Interrogatoire : Recherche de signes fonctionnels en distinguant la petite pathologie de la grossesse, fréquente et bénigne (reflux gastro-oesophagien, crampes, lombalgies, sciatalgies, constipation, varices, signes fonctionnels urinaires, hémorroïdes, ...) et les signes d'appel plus inquiétants (fièvre, éruption, diminution des mouvements actifs fœtaux, métrorragies, perte de liquide, douleurs à type de contraction, signes fonctionnels de pré-éclampsie). Les mouvements actifs fœtaux sont perceptibles dès 20 SA. Une activité utérine spontanée devient plus perceptible à partir du 6<sup>ème</sup> mois et s'intensifie jusqu'au terme (allant de 1 à 4 contractions utérines au maximum par heure) ; un surmenage physique, l'anxiété majorent cette perception.

- Examen clinique : Poids, tension artérielle, palpation et mesure de la hauteur utérine entre la symphyse pubienne et le fond utérin, activité cardiaque foetale, bandelette urinaire.

-L'intérêt du toucher vaginal systématique est controversé chez les femmes asymptomatiques ; son objectif est de vérifier la longueur (normale > 2 cm) et la fermeture du col utérin.

- On pensera à proposer à la patiente la préparation à l'accouchement avec l'équipe obstétricale.

Les consultations des 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup> mois ont des objectifs spécifiques :

- Evaluer le pronostic de l'accouchement : présentation et volume foetal, évaluation du bassin,
- Déterminer son mode de début : spontané, déclenchement du travail, césarienne prophylactique. En plus des éléments précédents, le toucher vaginal est ici essentiel pour étudier la présentation, le bassin et les conditions cervicales.

Dans certains cas, on pourra être amené à pratiquer une radiopelvimétrie (suspicion de bassin limite, antécédent de traumatisme du bassin, petite taille, etc).

- Prescrire le consultation d'anesthésie au 8è ou 9è mois.

## **11 – Examens complémentaires dans le surveillance d’une grossesse présumée normale**

### **Au 1er trimestre :**

- Groupe & rhésus si non connu
- Recherche d’agglutinines irrégulières (RAI)
- VDRL & TPHA
- Sérologies de la rubéole et de la toxoplasmose sauf si immunité antérieure prouvée
- Protéinurie & glycosurie

### **Aux 2ème et 3ème trimestre :**

- Protéinurie & glycosurie tous les mois
- Sérologie de la toxoplasmose tous les mois si non immunisée
- Recherche d’agglutinines irrégulières aux 6ème, 8ème et 9ème mois si rhésus négatif

### **Recommandés au 6<sup>ème</sup> mois :**

- Numération globulaire & plaquettes
- Recherche de l’antigène HBs

### **A proposer obligatoirement :**

- Sérologie HIV au 1er trimestre
- Dosage des marqueurs sériques de trisomie 21 entre 14 et 17 SA
- Frottis cervico-vaginal en l’absence de contrôle gynécologique régulier

### **Recommandés :**

- Echographie obstétricale à 12, 22 et 32 SA
- Test de O’Sullivan (Dépistage du diabète gestationnel) au 5ème mois : glycémie une heure après ingestion de 50 g de glucose (anormal si > 1.30 g/l)
- Recherche du portage périnatal du streptocoque B par un écouvillon vaginal au 8ème mois

## **12 - Surveillance échographique au delà du 1er trimestre**

Deux autres échographies sont recommandées, à 22 SA et à 32 SA. A chaque examen sont réalisé :

- Une biométrie foetale : diamètre bipariétal ou périmètre céphalique, diamètre ou périmètre abdominal, longueur du fémur, afin de s’assurer de la bonne croissance foetale.
- Une étude de la morphologie foetale,
- Une appréciation de la quantité de liquide amniotique et la position du placenta.

Ces deux examens ont chacun leur spécificité. L'objectif principal est d'étudier,

- Au 2è trimestre : la morphologie (dépistage des malformations), le taux de détection des malformations n'excède pas 60 % dans les enquêtes récentes. Il est important d'en informer les couples préventivement.

- Au 3<sup>e</sup> trimestre : la croissance (dépistage du retard de croissance et de la macrosomie), la position et la vitalité du fœtus (céphalique, podalique, transverse), la position et la maturité placentaire.

### **13 – Valeurs normales au cours de la grossesse**

- Prise de poids totale : La prise de poids usuelle est de 500 g par mois au 1<sup>er</sup> trimestre, 1 kg par mois au 2<sup>e</sup> trimestre, 2 kg par mois au 3<sup>e</sup> trimestre, 9 à 12 kg sur l'ensemble de la grossesse. Une prise de poids > 10 kg au 6<sup>e</sup> mois est jugée excessive et est un facteur de risque de diabète gestationnel.

- Tension artérielle : Une systolique > 140 mmHg et/ou une diastolique à 90 mmHg à 2 reprises à six heures d'intervalle sont pathologiques. Une élévation anormale de la PA fait rechercher systématiquement des signes fonctionnels d'HTA.

- Hauteur utérine : Mesurée en décubitus dorsal, vessie vide avec un mètre ruban. Entre 4 et 7 mois, on multiplie par 4 le nombre de mois pour obtenir la HU correspondante. La règle est valable jusqu'à terme si l'on retranche 2 cm les 2 derniers mois.

- Aspect du col au TV : Longueur > 2 cm, consistance ferme, orifice externe fermé. L'orifice externe est souvent évasé chez la multipare mais l'orifice interne reste alors fermé.

- Protéinurie : Normale < 300 mg / l ,

- NFS :

\* Leucocytes : Normale < 15 000 / mm<sup>3</sup> (hyperleucocytose physiologique),

\* Plaquettes : Normale > 150 000 / mm<sup>3</sup>,

\* Hémoglobine : Normale > 10.5 g / 100 ml (hémodilution physiologique).

Remarque : la grossesse normale entraîne :

- Une augmentation du débit et du travail cardiaque,

- Une diminution des résistances vasculaires périphériques et de la pression artérielle,

- Une hémodilution avec baisse du taux d'hémoglobine malgré l'augmentation de l'érythropoïèse,

- Une hyperleucocytose modérée, une thrombopénie inconstante et modérée,

- Une élévation des phosphatases alcalines (d'origine placentaire) sans autre modification de la biologie hépatique.

### **14 - Congé de maternité**

- Congé légal = 6 semaines avant + 10 semaines après le terme théorique,

- Si l'accouchement a lieu plus tôt, le congé post-natal est allongé d'autant,

- Si le contexte le justifie, on peut prescrire un congé prénatal supplémentaire dit de grossesse pathologique, d'une durée maximale de 14 jours.



## **15 - Surveillance de fin de grossesse**

La patiente doit consulter en urgence dans les cas suivants : diminution des mouvements actifs fœtaux, perte de liquide, perte de sang, contractions utérines toutes les 5 à 10 minutes. Pour éliminer un faux travail, on peut proposer à la patiente de prendre un bain tiède qui peut permettre une rémission des contractions en cas de faux travail.

Le dépassement du terme entraîne un risque (en fait assez faible) de mort fœtale in utero en raison d'un vieillissement rapide du placenta qui altère les échanges foeto-placentaires. Toute femme enceinte doit donc être informée de la nécessité de consulter le jour du terme si elle n'a pas accouché précédemment.

Le jour du terme doivent être réalisé examen obstétrical complet avec enregistrement cardiotocographique et échographie-doppler. Les objectifs de l'examen sont triples : vérifier le terme, évaluer le bien être fœtal, apprécier les conditions d'un éventuel déclenchement artificiel du travail,

Au terme de cet examen, deux possibilités :

- Expectative et surveillance régulière (en général toutes les 48 heures) pendant au maximum 7 jours si le bien être fœtal est satisfaisant,
- Déclenchement artificiel du travail, soit d'emblée en cas d'éléments péjoratifs (diminution des mouvements actifs, altération du rythme cardiaque fœtal, oligoamnios) ou si les conditions locales sont très favorables, soit, au plus tard, à terme + 7 jours.

## **16- Vaccins pendant la grossesse**

Une consultation de vaccination est nécessaire, notamment en cas de voyage ou en cas de doute. Trois classes de vaccins sont distinguées :

-Sont contre-indiqués les vaccins à virus vivants atténués :

- anti-rubéoleux : cependant une vaccination accidentelle pendant une grossesse débutante n'entraîne pas de risque fœtal,
- anti-variolique en raison du risque de vaccine fœtale (sauf en cas d'épidémie),
- anti-poliomyélitique par souche vivante (vaccin oral), mais non pas voie injectable ;

-Sont à éviter : certains vaccins car ils peuvent provoquer des réactions maternelles :

- anti-typho-paratyphique,
- anti-diphtérique,
- anti-coquelucheux,
- anti-dysentérique,
- anti-rabique : on peut le pratiquer en cas de nécessité absolue,
- anti-rougeoleux et anti-ourlien : ces deux vaccins sont sans indication chez la femme enceinte,
- le BCG n'est pas à envisager pendant la grossesse ;

-Sont admis les vaccins :

- anti-tétanique : ne pas hésiter à le faire en cas de plaie souillée (risque de tétanos),
- anti-poliomyélitique inactivé (voie injectable),
- anti-cholérique, mais son efficacité douteuse fait préférer l'abstention,

- anti-grippale,

-Concernant le vaccin anti-hépatite B, il n'est pas souhaitable de vacciner pendant la grossesse en raison du manque de recul pour évaluer un risque éventuel pour le premier trimestre.

En conclusion, une certaine prudence doit être observée vis-à-vis de la vaccination chez la femme enceinte, surtout pendant les trois premiers mois. La période du post-partum est, en revanche, une période très propice pour compléter les vaccinations, en particulier rubéole et hépatite B.

### **Conclusion :**

Les points essentiels :

- Le diagnostic de terme repose sur la date des dernières règles et en cas d'incertitude sur une échographie réalisée avant 12 SA,
- En début de grossesse, il est important d'évaluer les risques gravidiques afin de diriger cette femme enceinte vers la structure adaptée à sa pathologie (ou son risque),
- Sept consultations sont obligatoires au cours de la grossesse,
- Des examens complémentaires sont obligatoires au cours de la grossesse,
- Une consultation au niveau de la maternité qui prendra en charge la patiente est obligatoire au dernier trimestre,
- Les trois échographies conseillées, sont réalisées à 12SA, 22SA et 32SA,
- Le dépistage de la trisomie 21 repose sur l'analyse des facteurs de risque à partir des antécédents, de l'échographie de 12 SA et des marqueurs sériques,
- Au cours de la grossesse, aucune supplémentation n'est conseillée en dehors de l'acide folique avant 10 SA (et en préconceptionnel) et la vitamine D au 7ème mois.