

SUIVI DE GROSSESSE EN MG

AFS 13 novembre 2025

POURQUOI CETTE FORMATION ?

- MG premier recours suite retard de règles ou test positif
- Moins de suivi par MG / Plus de suivi par SF et gynéco : Revoir le suivi classique pour ne pas perdre nos réflexes
- Nouveautés depuis 10 ans: Actualiser nos connaissances
- Savoir quand passer la main vers le spécialiste
- Partager nos expériences/débattre sur les sujets où les recommandations ne sont pas claires/logiques
- Connaître les lieux d'informations des patientes (sites, applications, réseaux sociaux...etc)

PROGRAMME DU JOUR

I - Déroulé d'une grossesse physiologique

- L'interrogatoire et l'examen clinique
- La grossesse mois par mois
- Les examens biologiques et la carence martiale
- Les vaccins

II – Les RHD et risques professionnels

- Tabac/Alcool/Toxiques/Café-thé
 - Alimentation: listeria, toxoplasmose, soja
 - Perturbateurs endocriniens
 - CMV
 - Risques professionnels : toxiques, activités/port de charges, déplacements
 - Sport et sexualité
- *Fiche info patiente écrite et WhyDoc #17 : 15 infos pour les femmes enceintes*

III – Pathologie (dépister pour orienter)

- RGO
- Diabète gestationnel
- HTA / pré-éclampsie
- MAP
- Cholestase gravidique
- Dysthyroïdie

ATELIERS

3 groupes

- ❖ Venez jouer ! *Suivi une grossesse physiologique*
- ❖ Venez débattre ! *Partage d'expériences et pistes de réflexion sur les sujets qui nous questionnent*
- ❖ Venez geeker ! *Partage des sites et applications*

L'INTERROGATOIRE

❖ A la première consultation

- Antécédents médico-chirurgicaux et gynéco-obstétricaux
- Traitement au long cours
- DDR, test réalisé, signes de grossesse
- Douleurs, métrorragies, SFU, fièvre
- Contexte personnel et professionnel
- Consommation de toxiques

❖ Suivi grossesse

- SF urinaires
- SF gynéco-obstétricaux : douleurs, métrorragies, perte liquide amniotique, MAF, CU
- Signes généraux : fièvre, prurit, céphalées, œdèmes, douleurs épigastriques
- Consommation de toxiques selon évaluation initiale
- Contexte personnel et professionnel

PRINCIPAUX ANTÉCÉDENTS NÉCESSITANT UN AVIS OU UN SUIVI SPÉCIALISÉ

Antécédents médico-chirurgicaux	Antécédents gynéco-obstétricaux
Diabète	Malformation utéro-vaginale, Sd Distilbène
HTA	Béance cervicale ou cerclage
TVP/EP	Incompatibilité foeto-maternelle
Néphropathies	HTA gravidique ou pré-eclampsie
M. De Basedow	HELPP syndrome
Hémorragie cérébrale, anévrysme	Accouchement prématuré
Asthme sévère, Insuffisance respiratoire	Hématome rétro-placentaire
Chirurgie cardiaque ou cardiopathies avec retentissement HD	RCIU <3è percentile
Séropositivité VIH	FC tardive ou MFIU
Hémopathies, hémoglobinopathie dont thalassémie et drépanocytose, tble de la coagulation, thrombopénie, PTI, SAPL	Asphyxie périnatale avec séquelles
Maladies rares (Cushing, Lupus, PR, sclérodermie, Marfan...etc)	Décès périnatal inexpliqué
Poids avant grossesse IMC <18 ou > 30	

L'EXAMEN CLINIQUE

- ❖ Poids
 - 500 g/mois au T1
 - 1kg/mois au T2
 - 2kg/mois au T3
- = 10-11 à 15-16 kg au total (12 à 18 pour IMC <18, 7 à 11 pour IMC entre 25 et 30, et 5 à 9 pour IMC > 30)
- ❖ Tension artérielle et auscultation cardiaque
- ❖ Examen général
 - A la 1ère consultation : palpation thyroïdienne
 - Suivi de grossesse : recherche d'œdèmes et examen selon symptômes
- ❖ Examen gynécologique
 - A la 1ère consultation, palpation mammaire et FCV/test HPV si besoin
 - Peu d'indication au TV (à discuter fin de G, peu fiable, opé-dépendant)
- ❖ Hauteur utérine à partir du 4ème mois
 - De 16 à 32 SA: 1cm/semaine, nombre de SA – 4 (à 16 SA: 12 cm)
 - De 32 à 41 SA: 0,5 cm/semaine (32 SA : 28 cm, 34: 29 cm, 36: 30 cm, 38: 31 cm, 40 SA: 32 cm)
- ❖ BDC fœtaux au doppler à partir de 15-16 SA
 - De 120 à 160 bpm, avec variabilité

LA PREMIÈRE CONSULTATION

Recommandée avant 10 SA

Interrogatoire	Repérer les FDR devant amener à un suivi spécialisé
Examen clinique	Palpation mammaire et thyroïdienne Examen gynécologique si MAJ FCV/test HPV nécessaire
Examens biologiques	<ul style="list-style-type: none">❖ <u>Systématiquement</u><ul style="list-style-type: none">• Sérologie toxoplasmose/rubéole/CMV si pas de preuve d'immunité• Sérologie syphilis• Gr Rh (1 seule détermination maintenant) et RAI• Protéinurie, glycosurie (<i>légal mais non justifié scientifiquement...</i>)❖ <u>A proposer</u><ul style="list-style-type: none">• NFS +/- ferritine (HAS 2022: NFS chez toutes les f. enceintes en début de G, ferritine si anémie ou FDR)• Sérologie VHB VHC VIH (<i>consentement</i>)❖ <u>Selon contexte</u><ul style="list-style-type: none">• Electrophorèse de l'Hb chez femme originaires d'Afrique, du pourtour méditerranéen, des Antilles• GAJ si FDR de diabète gestationnel : âge > 35 ans, IMC ≥ 25, ATCD diabète au 1er degré, ATCD personnel de diabète gestationnel ou de macrosomie (plus de 4 kg à terme), SOPK• TSH si signes cliniques évocateurs, ou contexte thyroïdien personnel ou familial• ECBU si antécédent d'infection urinaire, diabète ou uropathie

LA PREMIÈRE CONSULTATION (SUITE)

Recommandée avant 10 SA

Prescriptions	<p>Adaptation des traitements de fond si besoin (CRAT) Acide folique 0,4 mg/j jusqu'à 10-12 SA (5mg/j si antécédents anomalies tube neural ou carence prouvée) Vaccin grippe/covid selon saison Contention veineuse recommandée (toute la grossesse)</p>
Conseils / Autres	<ul style="list-style-type: none">❖ Echo T1 à faire entre 11 SA et 13 SA+6 (ou écho précoce selon antécédents et anxiété, attendre 6-7 SA minimum)❖ Discuter/proposer dépistage T21❖ Discussion RHD grossesse (cf suite topo)❖ Symptômes d'alarmes devant amener à consulter❖ Explications suivi début de grossesse

2ÈME CS (3È MOIS): ENTRE 12 ET 16 SA

+/- cs intermédiaire entre 1^{ère} cs et 12 SA
pour voir résultats 1^{er} bilan bio
+ discuter dépistage T21
+/- test HPV/FCV si non fait à 1ere cs

Interrogatoire et ex clinique	similaire
Examens biologiques	<ul style="list-style-type: none">❖ Protéinurie, glycosurie +/- ECBU❖ Sérologie toxoplasmose si -, séro rubéole et CMV si - (jusqu'à 18 SA) ❖ Prescription marqueurs T21 du T1 (11 à 13 SA+6) ou T2 (entre 14 SA et 17 SA+6) ➤ si $> 1/1000$ et $< 1/51$: Risque intermédiaire => DPNI par recherche d'ADN fœtal circulant ❖ Si Patiente Rh -, proposer génotypage du Rh D fœtal à partir de 11 SA
Prescriptions	<ul style="list-style-type: none">❖ Discuter supplémentation martiale si Hb <11g/dl❖ Vaccin grippe/covid selon saison
Conseils / Autres	<p>Déclaration de grossesse entre 11 et 15 SA et conseil inscription maternité</p> <p>Proposer entretien prénatal précoce (NGAP C 2,5: 57,50 euros PEC 100%)</p> <p>Contention veineuse recommandée</p>

MARQUEURS SÉRIQUES T21 ET DPNI

PARTIE DESTINÉE AU LABORATOIRE AGREÉ

eurofins Biomnis

Bon de demande

Estimation du risque de trisomie 21 fœtale
par l'étude des marqueurs sériques maternels - 1^{er} et 2nd trimestre

Secrétaire : Du lundi au vendredi de 7h00 à 17h30 - tél 04 72 80 73 75 - fax 04 72 80 73 62 - Email : secrétariat.T21@eurofins-biomnis.com

PRÉSCRIPTEUR

N° RPPS : _____ Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____ Ville : _____ CP : _____ Tél. : _____ Fax : _____ E-mail : _____

ÉCHOGRAPHISTE

N° d'identification : _____ Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____ Ville : _____ CP : _____ Tél. : _____ Fax : _____ E-mail : _____

PATIENTE

Nom : _____ Prénom : _____

Numéro de naissance : _____ Adresse : _____ Date de naissance : _____ Ville : _____ Tél. : _____ E-mail : _____

DONNÉES NÉCESSAIRES AU CALCUL DU RISQUE DE TRISOMIE 21

Date de l'échographie : _____ mm (date entre 45 et 44 mm)

CV : _____ mm - LCG : _____ mm (date entre 45 et 44 mm)

Date de début de la grossesse déterminée par l'échographie : _____ mm (date entre 28 et 35 SA)

Où a été fait : _____ Date d'accoucheme prévue : _____ mm (date entre 28 et 35 SA)

Nombre de fœtus : _____ Si grossesse gémellaire : monochorionique bichorionique

Renseignement concernant la patiente et l'intervenant dans le calcul du risque :

Age : _____ kg _____

- Fumeuse (arrêt depuis plus de 15 jours = non) ? Oui Non
- Diabète insulino-dépendant ? Oui Non
- Grossesse antérieure avec trisomie 21 libre ? Oui Non
- Origine géographique : _____
- Europe / Afrique du Nord : Oui Non
- Autre : oui non
- Autres (indiquer par ex.) : _____
- Age expressif (peri-tablet & SA) : _____
- Vélo à l'échographie : 17 _____ mm OUI NON
- Don d'ovocyte : Age de la donneuse : _____
- Transfert d'embryon congelé : Date de congélation : _____
- Insuffisance rénale chronique : Autres

Une information détaillée sur les critères de sélection pour la biomarqueuse est fournie au bas de la page. Ces données sont l'objet d'une analyse et doivent être fournies à l'analyseur. Le résultat de l'analyse sera alors interprété en fonction de ces informations. Ces données sont l'objet d'une analyse et doivent être fournies à l'analyseur. Le résultat de l'analyse sera alors interprété en fonction de ces informations.

DÉPISTAGE

1^{er} trimestre : risque combiné (APAP-A + hCGg + CN)
Prélèvement entre _____ et _____

2nd trimestre : marqueurs sériques maternels sans CN
(Double test (hCGg + AFP) + hCGc) 1^{er} prélèvement (hCGg + AFP + hE3)
Prélèvement entre _____ et _____

LABORATOIRE

Prélèvement réalisé le : _____ à _____ h _____ min.

1^{er} prélèvement effectué : _____

Signature de l'émetteur : _____

Signature de l'intermédiaire : _____

- Si risque < 1/1000 : faible risque
- Si > 1/1000 et < 1/51 : Risque intermédiaire => Recherche d'ADN fœtal circulant
- Si > 1/50 : Haut risque de T21 => Avis spécialisé

Ninalia par eurofins biomnis

Attestation d'information et consentement
Dépistage des trisomies 21, 18 et 13
par analyse de l'ADN libre circulant (ADNlc ou DPNI)

EN PRATIQUE

Coté :

I le prix du test est de 790 € hors honoraires, non remboursé par la Caisse Nationale d'Assurance Maladie. Il est donc à la charge du patient. Toutefois, certaines mutuelles privées peuvent prendre en charge une partie du coût du test. N'hésitez pas à nous renseigner auprès de votre mutuelle.

INFORMATION ET CONSENTEMENT DE LA PATIENTE

Je soussigné(e) _____ atteste avoir reçu, du préscripteur (nom, prénom) : _____ conformément à l'article L2131-1 du Code de la Santé Publique, et au cours d'une consultation médicale en date du : _____

1. Des informations complémentaires : _____

Il m'incombe de refuser la réalisation d'une émission d'une affection ou d'un particularisme génétique (les trisomies 13, 18 ou 21, la présence d'un caryotype fetal, soit au test de dépistage d'ADN libre circulant (ADNlc ou DPNI)).

2. Par ailleurs, j'ai reçu les informations suivantes concernant le test de dépistage d'ADN libre circulant des trisomies 13, 18 et 21 dont je souhaite bénéficier :

Une prise de sang est réalisée à partir de la 12^{ème} semaine d'anévrénose (1-10 semaines de grossesse), sans aucun risque pour la santé de la femme et de l'enfant. Ce test détecte uniquement les trisomies 21, 18 et 13. Le résultat maternel est obtenu par analyse de l'ADN libre circulant présent dans les fluides maternels (sang, liquide amniотique, liquide céphalo-rachidien, liquide trophoblastique, liquide allantoïque, liquide urinaire, liquide synovial, liquide céphalo-rachidien, liquide amniотique, liquide trophoblastique, liquide allantoïque, liquide urinaire, liquide synovial).

Un résultat négatif n'exclut pas complètement la présence des anomalies mentionnées ci-dessous. Par conséquent, il est primordial de maintenir un suivi échographique rigoureux à travers les échographies montéées régulières (au moins 2 à 3 fois par trimestre).

Un résultat positif n'autorise pas à conclure définitivement que le fœtus est porteur d'une trisomie 21, 18 ou 13. En raison du risque de faux positifs, tout résultat positif doit être suivie d'une émission dans le but de réaliser un caryotype fetal. Il peut également être nécessaire de confirmer le diagnostic de trisomie 21, 18 ou 13, en raison des contraintes techniques et logistiques liées à la réalisation d'un caryotype fetal.

- D'éventuels autres affections que celles recherchées (réalisation robotique impliquant le chromosome 21, 18 et 13) peuvent être détectées par l'analyse de l'ADN libre circulant.

Je consens à la réalisation du dépistage des trisomies 21, 18 et 13 par analyse de l'ADN libre circulant. Conformément aux tests en vigueur, mon prélevement sera envoyé à l'issue du délai de conservatoire ou, utilisé par le Laboratoire eurofins Biomnis, de manière anonyme et respectant le secret médical, à des fins scientifiques ou de contrôle qualité. Les résultats sont communiqués par courriel directement au laboratoire eurofins Biomnis à l'attention du secrétaire médical.

Ce dépistage sera effectué par le laboratoire eurofins Biomnis, laboratoire de biologie médicale autorisé par l'Agence Régionale de Santé pour délivrer le diagnostic prénatal.

L'original du présent document est conservé dans mon dossier médical par le préscripteur.

Une copie de ce document est remise à l'intermédiaire eurofins Biomnis qui effectue le test. Il conserve ce document dans les mêmes conditions que le compte rendu de l'examen.

Date : _____ à _____ min.

Signature du préscripteur : _____

Signature de l'intéressée : _____

IMPORTANT

Ce test doit être prescrit APRÈS la réalisation de l'échographie du 1^{er}. Il ne doit pas être proposé en présence d'hypertension maternelle > 3,5 mmHg ou d'une autre anomalie échographique (veuillez contacter en cas de signes mineurs). Avant la réalisation du test, il faut assurer la collecte d'informations complémentaires et demander à la femme de bien vérifier que vous lui communiquez les documents ci-joints.

DOCUMENTS OBLIGATOIRES à transmettre avec le prélevement :

- Copie de prescription médicale datée renseigné et signée
- Copie de la carte d'assurance maladie
- Copie du compte-rendu du résultat des marqueurs sériques
- Le compte-rendu de l'échographie du 1^{er} trimestre ou à défaut ultérieur à la réalisation d'acte NR (ref. D45 sur www.dpni-biomnis.com)

LABORATOIRE

Ce test nécessite un minimum de prélevement sanguin de 7ml. Kit K39.

Les résultats à venir, disponibles un kit de prélevement sont disponibles sur la boutique en ligne eurofins Biomnis Connect > Commande en ligne > Kit de prélevement à l'unité > Référence K39.

Prélèvement réalisé le : _____ à _____ h _____ min.

Facturation Laboratoire _____ Facturation Patient _____

www.eurofins-biomnis.com

eurofins Biomnis

Dosage des marqueurs sériques pour estimation du risque de T21

- T1 entre 11 SA et 13 SA+6
- T2 entre 14 SA et 17 SA+6

Dépistage des T21, 18 et 13 par recherche d'ADN fœtal circulant = ADNlc ou DPNI

- Prescription médicale DPNI
- Attestation d'information et de consentement

GÉNOTYPAGE DU RH FOETAL

Si mère Rh négatif et père Rh positif ou inconnu ou incertitude paternité

➤ Génotypage Rh foetal sur sang maternel à partir de 11 SA

- si Rh foetal Rh +, incompatibilité foeto-maternelle > Rhophylac à 28 SA systématique, et en cas de saignements/FC au T2T3
- si Rh foetal Rh - ou indéterminé, 2^e prélèvement après 15 SA (et 15j minimum d'écart après 1^{er})
 - si confirmation Rh-, rien de plus
 - si indéterminé à nouveau, Rhophylac à 28 SA systématique et en cas de saignements/FC au T2T3

Bon de demande

Génotypage Rhésus D foetal
à partir du sang maternel

eurofins | Biomnis

Secrétariat médical
Tél : +33 (0) 49 59 16 16 - Fax : +33 (0) 49 59 17 98 - E-mail : Secretariat.Medical@biomnis.eurofins.eu

PATIENTE
Nom :
Nom de naissance :
Prénom :
Date de naissance :
Tél. :
Email :

Préciser l'origine géographique familiale :
Patiente : Europe Afrique du Nord
 Moyen-Orient Asie
Procréateur : Europe Afrique du Nord
 Moyen-Orient Asie

Date des dernières règles :
Date de début de grossesse :
Grossesse : mono-fœtale gémellaire
Patiene avec une allo-immunisation anti-D connue :
 NON OUI
Patiene suivie au CNRHP : NON OUI
[1] Champ obligatoire
[2] Centre National de Référence et Hématologie Péritonale

ATTESTATION DE CONSULTATION ET CONSENTEMENT ÉCLAIRÉ

Je soussignée (prénom et nom de la patiente) _____ atteste avoir reçu du médecin ou sage-femme (prénom et nom du prescripteur) _____ des informations sur les caractéristiques du test de dépistage du Rhésus D foetal à partir de l'ADN fœtal libre circulant dans le sang maternel, conformément à l'article L.213-1 du Code de la Santé Publique et au cours d'une consultation médicale en date du _____, en particulier sur : les points suivants :

- Une situation d'incompatibilité foeto-maternelle du Rhésus D pour la grossesse en cours peut entraîner un risque d'anémie foetale et/ou néonatale sévère en l'absence de suivi étroit de traitement adéquat ;
- Cet examen permet de diagnostiquer une éventuelle situation d'incompatibilité foeto-maternelle pour la grossesse en cours et d'encadrer la prise en charge adaptée. Le cas échéant, Dans l'hypothèse où la patiente est Rh D Négatif non immunisée, cet examen permet de juger s'il y a lieu de recourir à une immuno-prévention Rh anténatal ;
- Une prise de sang est réalisée au cours de la grossesse à partir de l'ADN fœtal. Ce prélèvement ne présente aucun risque pour la grossesse et le fœtus ;
- La technique d'examen utilisée ne recherche que la présence du génotype RH foetal à l'exclusion de toute autre caractéristique génétique fœtale ;
- Cette technique peut parfois donner un résultat positif en excès (ou faux positif) ;
- Le résultat de l'examen sera rendu et expliqué par le prescripteur ou un autre praticien ayant l'expérience du dépistage prénatal.
- lorsque le résultat n'est pas indéterminé, il sera nécessaire de réaliser 15 jours après (ou avant de 15 jours de la date de grossesse de terme avancé) un second examen à partir d'un second prélèvement de sang maternel pour confirmation.

Je consens à la réalisation de l'examen de génotypage relatif au Rhésus D foetal à partir de l'ADN fœtal libre circulant dans le sang maternel.
Cet examen à partir de l'ADN du fœtus sera effectué dans un laboratoire de biologie médicale accrédité par l'Agence Régionale de Santé à pratiquer le diagnostic prénatal.
L'original du présent document est conservé dans mon dossier médical par le prescripteur. Une copie de ce document m'est renvoyée. La copie sera conservée dans le dossier de laboratoire de biologie médicale effectuant le test. Il conserve ce document dans les mêmes conditions que le compte rendu de l'examen.

Fait à _____ le _____

Signature du prescripteur et cachet (obligatoire)

Signature de la patiente (obligatoire)

Conformément aux textes en vigueur (decret 2001-1226 du 1er juillet 2001), tout prélèvement sera soumis à l'accord du chef-lieu de conservation ou délivré par le laboratoire, le résultat anonyme et respectant le secret médical, à des fins scientifiques ou de contrôle qualité, et pour répondre à cette utilisation par ampio ouverte adressée au Laboratoire à l'attention du chef-lieu de conservation.

*Dans les conditions d'accréditation du laboratoire, le prélèvement de contrôle doit intervenir AU MINIMUM DEUX SEMAINES APRÈS LE PREMIER ET A PARTIR DE 16 SA pour tous les dossiers de terme au 1^{er} prélèvement compris entre 11 et 14 SA

Documents obligatoires

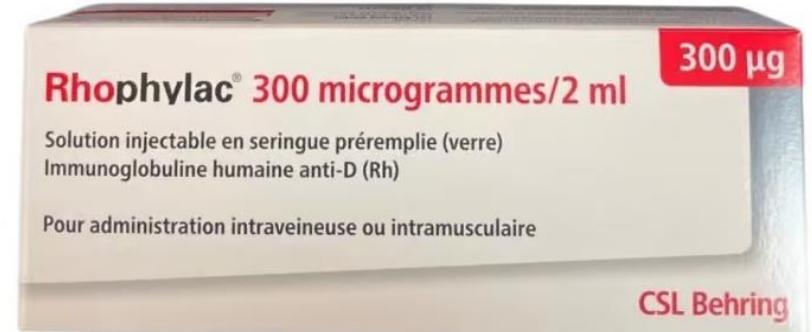
- Photocopie de la carte de groupe de la patiente (celle du conjoint est facultative)
- Prescription médicale "Génotypage Rhésus D foetal à partir du sang maternel"
- Joindre la copie de résultat RAI et titrage / pondéral si patiente allo-immunisée anti-RH1 (anti-D).

BSI - Juin 2014

Joindre

- Photocopie de la carte de groupe de la patiente (celle du conjoint est facultative)
- Prescription médicale "Génotypage Rhésus D foetal à partir du sang maternel"
- Joindre la copie de résultat RAI et titrage / pondéral si patiente allo-immunisée anti-RH1 (anti-D)"

RHOPHYLAC AU T1 ?



- Risque de passage des GR fœtaux vers sang maternel modéré au T1 avant 12 SA
 - Pas de preuve scientifique que ce risque soit favorisé par une IVG, une grossesse arrêtée, une FC ou des saignements. Données récentes plutôt rassurantes
 - Pas de preuve scientifique que le Rhophylac évite ce risque
 - Effets secondaires du Rhophylac® rares (allergie principalement) mais produit dérivé du sang dont l'administration nécessite des précautions.
- Recommandations 2024 Collège National des Gynécologues Obstétriciens : ne plus administrer de Rhophylac® avant 12 SA en cas d'IVG, de grossesse arrêtée, de fausse-couche, ou de saignements.

4È MOIS (15 À 19 SA) ET 5È MOIS (20 À 24 SA)

Interrogatoire	Début des MAF (22 SA nullipare, avant multipare) (+ interrogatoire habituel) A partir de 15-16 SA, rechercher la présence de CU
Examen clinique	TA, poids (+ 1kg/mois au T2) Mesure de la HU : De 16 SA à 32 SA, terme en SA – 4 (1cm/semaine) BDCF + au doppler à partir de 15-16 SA
Examens biologiques	<ul style="list-style-type: none">❖ Protéinurie, glycosurie +/- ECBU❖ Sérologie toxoplasmose si -, sérologie rubéole si - (jusqu'à 18 SA)❖ Dépistage T21 du 2è trimestre entre 14 et 17 SA+6 si non fait au premier trimestre❖ ECBU si atcdt IU
Conseils / Autres	Echo T2 entre 21 SA et 23 SA+6 Vaccin grippe-covid selon saison Vaccin DTPC entre 20 et 36 SA Contention veineuse recommandée

6È MOIS (ENTRE 24 ET 28 SA)

Interrogatoire	MAF, SFU, fièvre, mètrorragies, CU, signes généraux/asthénie, signes pré-eclampsie, prurit, contexte socio-professionnel
Examen clinique	TA, poids, oedèmes, HU, BDCF
Examens biologiques	<ul style="list-style-type: none">❖ Protéinurie, glycosurie +/- ECBU❖ Sérologie toxoplasmose si -❖ NFS, Ag HbS, RAI si antécédent transfusionnel ou mère Rh - et Rh fœtal + ou indéterminé❖ HGPO 75g si GAJ non réalisée ou normale au 1er trimestre, et si FDR<ul style="list-style-type: none">• T 0 à jeûn $\geq 0,92 \text{ g/l}$• T 1h $\geq 1,80 \text{ g/l}$• T 2h $\geq 1,53 \text{ g/L}$<p>Une seule valeur pathologique permet de retenir le diagnostic de diabète gestationnel</p>
Conseils / Autres	PEC à 100 % à partir de 24 SA Proposer prépa accouchement (8 séances PEC à 100% avec SF ou maternité (ou 7+EPNP) Vaccin grippe-covid selon saison Vaccin DTPC entre 20 et 36 SA si non fait Contention veineuse recommandée

7È MOIS (ENTRE 28 ET 32 SA)

Interrogatoire	MAF, SFU, fièvre, métrorragies, CU, signes généraux/asthénie, signes pré-eclampsie, prurit, contexte
Examen clinique	TA, poids (2kg/mois au T3), oedèmes, HU, BDCF
Examens biologiques	<ul style="list-style-type: none">❖ Protéinurie, glycosurie +/- ECBU❖ Sérologie toxoplasmose si -❖ RAI si besoin de faire Rophylac et si non fait ou délai dépassé sur bio du 6è mois
Prescriptions	<ul style="list-style-type: none">❖ Rhophylac® si mère Rhésus négatif et fœtus présumé Rhésus positif<ul style="list-style-type: none">• Prévention systématique entre 28 et 30 SA• Après contrôle des RAI (<15 j) afin d'éliminer une immunisation anti-D• Injection unique de 300µg d'immunoglobulines anti-D (Rhophylac®)❖ Vitamine D 100 000 UI une ampoule❖ Vaccin grippe-covid selon saison + Vaccin DTPC entre 20 et 36 SA si non fait❖ Contention veineuse recommandée
Conseils / Autres	Echo T3 entre 31 SA et 33 SA+6

8È MOIS ET 9È MOIS (32 À 41 SA): MATERNITÉ

*Relai maternité: consultation obstétricale et anesthésiste :
courrier d'adressage avec principaux évènements et résultats de la grossesse*

Interrogatoire	MAF, SFU, fièvre, CU, signes généraux/asthénie, signes pré-eclampsie, prurit, contexte
Examen clinique	Idem - HU augmente de 0,5 cm/semaine de 32 à 41 SA (32 SA : 28 cm, 34: 29 cm, 36: 30 cm, 38: 31 cm, 40 SA: 32 cm)
Examens biologiques	<ul style="list-style-type: none">❖ Protéinurie, glycosurie +/- ECBU❖ Sérologie toxoplasmose si - / mois❖ Recherche strepto B par PV entre 35 et 38 SA❖ RAI 8è et 9è mois si antécédent transfusionnel ou mère Rh - et Rh fœtal + ou indéterminé
Prescriptions	<ul style="list-style-type: none">❖ Vaccin grippe-covid selon saison + Vaccin DTPC entre 20 et 36 SA si non fait❖ Vaccin Abrysvo entre 32 et 36 SA selon période vaccinale
Conseils / Autres	Discuter cours de préparation à l'accouchement, souhait allaitements ou non, suivi du bébé Contention veineuse recommandée Congés pathologiques et maternité <ul style="list-style-type: none">- Pour 1^{er} et 2^è enfant: congé patho 33+1, congé mat 35+1- Pour > 2^è enfant: congé patho 31+1, congé mat 33+1

LES EXAMENS BIOLOGIQUES

Première consultation

❖ Systématique

- Sérologie Toxoplasmose > si négative, tous les mois
- Sérologie Rubéole > si négative, tous les mois jusqu'à 18 SA
- Sérologie Syphilis
- Sérologie CMV (recommandée HAS 2025 en début de grossesse)
 - IgG-/IgM-: Négatif > contrôler séro tous les mois jusqu'à 17-18 SA
 - IgG+/IgM-: contamination ancienne
 - Si IgG+/IgM+ > avidité des IgG en urgence, si avidité moyenne ou faible, avis spé pour traitement
 - Si IgG-/IgM+ > contrôler à 15 jours
- Gr sanguin Rhésus (1 seule détermination) et RAI
- Glycosurie (si > 15 mg/dl ➔ Contrôler ➔ GAJ +/- HGPO)
- Protéinurie (si > 0,3 g/L ➔ ProtU des 24h)

❖ A proposer

- Sérologie VHB: Ag HbS recommandé 6ème mois, HAS en 2016 recommande de l'avancer au début de la grossesse, mais toujours 6ème mois au JO...proposer les 2 ?
- Sérologie VIH et VHC
- NFS

❖ Selon FDR : GAJ, TSH, Electrophorèse de l'Hb, Plombémie, ECBU

LES EXAMENS BIOLOGIQUES

Suivi grossesse

- ❖ Tous les mois :
 - ❖ Séro toxoplasmose si NI, rubéole si NI (jusqu'à 18 SA)
 - ❖ Glycosurie, Protéinurie
 - ❖ ECBU si atcdt IU ou uropathie ou SFU
 - ❖ TSH si dysthyroidie ou traitement
- ❖ Marqueurs T21 du T1 ou T2 et +/- DPNI
- ❖ Génotypage Rh fœtal à partir de 11 SA
+/- contrôle après 15 SA
- ❖ Au 6ème mois
 - NFS
 - Ag HbS
 - RAI si antécédent transfusionnel ou mère Rh - et Rh fœtal + ou indéterminé
 - HGPO si FDR et GAJ normale au T1

GROSSESSE ET ANEMIE

- ❖ Anémie dans 25 % des grossesses
- ❖ Hémodilution de grossesse => anémie « physiologique » donc on parle d'anémie si Hb <11 g/dl
- ❖ Facteur de morbi-mortalité materno-fœtale et réduction de la qualité de vie : accouchement prématuré, faible poids de naissance, surexposition aux infections, dépressions du post partum

- ❖ Reco HAS 2022 :
 - Rechercher une anémie (Hb < 11 g/dL) par une NFS chez toutes les femmes enceintes dès le début de la grossesse, au sixième mois de grossesse, ainsi qu'à tout moment de la grossesse en présence de symptômes d'anémie

 - Rechercher carence martiale : ferritinémie < 30 ng/mL (normale > 70, réserves basses entre 30 et 70)
 - À tout moment de la grossesse en présence de symptômes d'anémie ou d'anémie confirmée à la NFS
 - En début de grossesse dans la population à risque : grande multiparité, grossesses multiples ou rapprochées, précarité, maladies inflammatoires de l'intestin ou résections digestives, carences alimentaires ou pratiques alimentaires pauvres en apport de fer ou riches en chélateurs (thé, antiacides).
 - Permet aussi de rechercher une éventuelle surcharge en fer qui contre-indiquerait le traitement par fer

TRAITER LA CARENCE MARTIALE

RECOMMANDER
LES BONNES PRATIQUES

RECOMMANDATION
Gestion du capital sanguin en pré, per et postopératoire et en obstétrique

Validé par le Collège le 21 juillet 2022

❖ Supplémentation en fer oral

- Fer oral (80-100 mg/jour/élément fer) et acide folique (400 ug/jour) en première intention.
- La tolérance de la prise orale de fer peut être améliorée par une prise un jour sur deux (Grade B).
- Contrôler l'efficacité du traitement après 1 mois de traitement.
- Quand taux d'Hb > 11 g/dL, poursuivre la supplémentation pendant au moins 3 mois afin de reconstituer les réserves

❖ Prescription de fer intraveineux recommandée si

- Anémie ferriprive sévère ($\text{Hb} < 8 \text{ g/dL}$) ou mal tolérée
- ou découverte après 34 semaines d'aménorrhée
- ou de mauvaise tolérance du fer par voie orale

❖ Transfusion anténatale si anémies sévères ($\text{Hb} < 8 \text{ g/dL}$) ou mal tolérées cliniquement ou consécutives à un saignement aigu et lorsque le traitement par fer n'aura pas le temps d'être efficace avant l'accouchement

TRAITER LA CARENCE MARTIALE

❖ Conseils diététiques :

- Apport en protéines conseillé \geq 1 portion/jour avec $\frac{1}{2}$ d'origine animale
- Fer dans les protéines végétales < protéines animales (quantité et absorption)
- Légumes de couleur verte x2/ jour, légumineuses, viande rouge, boudin
- Proposer supplémentation aux patientes végétariennes

❖ Attention aux chélateurs : limiter thé/cafè et lait/aliments riches en calcium, pas d'anti-acide lors de la prise de fer.

PROTOCOLE TRAITEMENT ANÉMIE

RESEAU DE PERINATALITE MÉDITERRANÉE JUILLET 2025

	Hb < 7g	7 << Hb < 9	9 << Hb < 11
Grossesse normale • A distance du terme	Fer PO ou IV ?	Fer PO	Fer PO
	Transfusion	Fer IV	Fer PO ou Fer IV ?
Risque hémorragique	Fer IV ou Transfusion ? (fct terme et contexte)	Fer IV ou Transfusion ? (fct terme et contexte)	Fer IV
Retentissement maternel ou foetal	Fer IV Transfusion ?	Fer IV	Fer IV
Non tolérance - non observance - non absorption Fer Oral	Fer IV Transfusion ?	Fer IV	Fer IV
Anémie post partum à ferritine basse	Transfusion ou fer IV ? fonction tolérance	Fer IV	Fer IV ou PO ? en fonction du terrain maternel et de l'observance attendue

	Fer oral + acide folique	Fer IV (si ferritine <30)	Discuter la transfusion
Au 1 ^{er} trimestre	Systématique (fer à ½ dose ou 1 jour/2) OU Hb entre 7 et 11 g/dL (80-100 mg fer/jour)	Eviter (hors AMM)	Hb < 7 g/dL
Au 6 ^{ème} mois	Hb entre 8 et 11 g/dL (80-100 mg fer/jour)	Si : - Hb < 8g/dl - Hb < 11g/dL mal tolérée - Hb < 11g/dL et intolérance ou inefficacité du fer oral	Hb < 7 g/dL
A compter de 34SA	-	En 1 ^{ère} intention si Hb < 11 g/dL	Hb < 8 g/dL
En post-partum	Hb entre 8 et 11 g/dL (80-160 mg fer/jour)	Si : - HPP - Hb < 8g/dl - Anémie mal tolérée	Hb < 7 g/dL ou anémie mal tolérée

PHARMACOPÉE FRANÇAISE / FER

❖ Médicaments

- Fero grad vitamine C 500 : 105 mg/cp (+ ac. ascorbique : 500 mg)
- Tardyferon : 80 mg/cp
- Fumafer : 66 mg/cp
- Tardyferon B9 : 50 mg/cp pellic (+ acide folique : 0,35mg) (NR, 3 euros pour 30 cp)
- Tardyferon 50 : 50mg/cp
- Timoferol : 50 mg/gel (+ acide ascorbique : 30 mg)
- Tot'hema sol. buv. : 50 mg/càc (gluconate ferreux + cuivre + manganèse) (NR)
- Ferrostrane sirop : 34 mg/ càc
- Ascofer : 33 mg/gel
- Inofer 100 : 32,5 mg/cp

❖ Compléments alimentaires (NR)

- Elevit grossesse : 60 mg/cp
- Gestarelle : 14 mg/caps
- Gynéfam : 14 mg/gel
- Maternix G : 14 mg/caps
- Nutrixeal : 14mg/gel sous forme chélaté bisglycinate
- Thalamag Fe B9 : 7 mg/gel

LES VACCINS

- Covid-grippe n'importe quel terme selon saison
- DTPC entre 20 et 36 SA à chaque grossesse
- Abrysvo (vaccin VRS) entre 32 et 36 SA selon période vaccinale

(Si mère non vaccinée, proposer Beyfortus au nouveau né dès la maternité entre septembre et janvier)

- Profiter de la grossesse pour vérifier autres vaccins
- Jamais de vaccins vivants pendant la grossesse !
(programmer ROR en post-partum si non immunisée)

RHD ET RISQUES PROFESSIONNELS

- Tabac/Alcool/Toxiques/Café-thé
 - Alimentation: listeria, toxoplasmose, soja
 - Perturbateurs endocriniens
 - CMV
 - Risques professionnels : toxiques, activités/port de charges, déplacements
 - Sport et sexualité
- *Fiche info patiente écrite*
- *WhyDoc #17 : 15 infos pour les femmes enceintes*

TABAC

❖ Risques proportionnels à la quantité. Arrêt bénéfique n'importe quand.

- GEU x2
- FCS x3
- MFIU, RCIU, Placenta Praevia
- Prématûrité x3

❖ Aide au sevrage

- Accompagnement, cs tabaco (CHU de Nantes : UCT : Unité de Coordination en tabacologie 02.40.16.52.37- tabacologie@chu-nantes.fr, CH St Nazaire : cs tabaco par SF...)
- ± substitution nicotinique (patchs 16h enlevés la nuit), gommes, spray
- Tabac Info Service au 3989- www.tabac-info-service.fr

ALCOOL

❖ Repérer (déni, conso minimisée, honte...)

- FDR : ATCD psy, mésusage ou dépendance OH, tabac, toxiques, ttt substitutifs aux opiacés, précarité (mais attention femmes plus âgées, diplômées etc aussi!)
- Questions ouvertes: quantifier conso avant grossesse, dur de s'en passer?

❖ « alcool zéro pendant la grossesse ». Quantité à risque non connue

« Il est dorénavant recommandé de ne pas consommer d'alcool pendant toute la grossesse ! » ; « Si vous n'y parvenez pas ou si vous en avez consommé même ponctuellement, n'hésitez pas à m'en parler... »

❖ Délai/quantité :

- ≤4SA : pas de risque
- <1 verre/jour ou 1 seule forte consommation (> 4 verres) : risque modéré : info échographiste
- > 1 verre/jour ou plusieurs conso importantes : avis spé

ALCOOL

❖ Risques :

- MAP, FCS, malfo fœtales
- TSAF (Tb du Spectre d'Alcoolisation fœtale ac *troubles du comportement, trouble des facultés d'adaptation et des conduites sociales, trouble des apprentissages*) 8000 naissances/an en France
- dont 800 SAF (Sd d'Alcoolisation fœtale) : 1ere cause déficience intellectuelle : *dysmorphie faciale (fentes palpébrales courtes, un sillon naso-labial lisse, allongé, effacé, lèvre supérieure mince)*, retard de croissance (taille, poids, PC), retard mental ou tb apprentissages, tb du comportement, tb des facultés d'adaptation et des conduites sociales

❖ Coordonnés :

- Écoute Alcool au 0811 91 30 30, Alcool Info Service 0980 980 930- www.alcool-info-service.fr
- Équipe de Liaison et de Soins en Addictologie (ELSA), CHU Hôtel Dieu 3e nord, addictologie@chu-nantes.fr

CANNABIS...

- ❖ Pas de malformation associée
- ❖ Composition exacte? Associé au tabac
- ❖ ↓ poids de naissance
- ❖ Écoute Cannabis au 0 811 91 20 20

- ❖ **Autres produits > avis spé**
 - Amphétamines : ↑malfo fœtales, FCS, MAP, RCIU
 - Cocaïne : idem + HTA, HRP
 - Héroïne : FCS, MAP, RCIU, sevrage NN
 - Drogues Info Service : 0 800 23 13 13 - www.drogues-info-service.fr

CAFE ET THE

❖ Limiter à max 3 tasses

- Possible accélération rythme cardiaque fœtal
- Diminution absorption du fer
- Majoration RGO

ALIMENTATION

- ❖ **Variée et équilibrée : 3 repas +/- 2 collations**
- ❖ **Risque Listeria, Salmonelles, ECEH ± Toxoplasmose**
- ❖ **Règles d'hygiène :**
 - Lavage des mains
 - Nettoyage du **réfrigérateur**
 - Conservez les aliments au réfrigérateur
 - Bien **cuire** viande et poisson. Bien réchauffer les plats
 - Respecter les **dates limites de consommation** et manger rapidement les restes alimentaires (4j)
 - Évitez de consommer des produits **crus, fumés, marinés** : viande, poisson, coquillages, tarama, œufs (mousse au chocolat et mayonnaise « maisons » ...), graines germées crues
 - Évitez certains produits de **charcuterie** : rillettes, pâtés, foie gras, produits en gelée

ALIMENTATION

❖ Fromages :

A éviter	Sans risque
Les croûtes	Cuits (par ex 30 minutes à 60°C) <i>(raclette, gratin, pizza..)</i>
1- Pâte molle à croûte fleurie <i>(camembert, brie, crottin)</i>	Pasteurisés
2- Pâte pressée non cuites à affinage court <i>(morbier, reblochon, saint-nectaire)</i>	Pâte pressée cuite <i>(gruyère, parmesan, comté, abondance, beaufort...)</i>
3- Croûte lavée <i>(munster, pont-l'évêque)</i>	
Fromages râpés industriels	Fromages fondu à tartiner <i>(Kiri, Vache qui rit, St Moret...)</i>

SI TOXO NEG :

- **Viande** bien cuite
- Lavage soigneux des crudités, fruits et herbes aromatiques pour ôter tout résidu de **terre**
- Changement de la litière du **chat** par une autre personne ou gants puis lavage des mains

ALIMENTATION

❖ Soja :

- ≤ 1 aliment à base de soja par jour (tofu par ex.) // phytoœstrogènes
 - Évitez les graines germées crues // Listérose
-
- <https://www.anses.fr/sites/default/files/NUT2022SA0221.pdf>
Avis de l'Anses, Saisine n° 2022-SA-0221
Tableau 14 : liste des 50 aliments de la table Ciqual ayant les teneurs les plus élevées en isoflavones :

Biscuit apéritif soufflé au soja > mélange apéritif à base de graines de soja > graine entière de soja > tofu fumé > galettes de soja et céréales > boissons au soja > desserts au soja > sauce soja salée > sucrée

PERTURBATEURS ENDOCRINIENS

- ❖ « Substance ou mélange de substances qui altère les fonctions du système endocrinien et de ce fait induit des effets néfastes dans un organisme intact, chez sa progéniture ou au sein de (sous)-populations » OMS 2012
- ❖ Ingestion, inhalation ou contact cutané
- ❖ Ils peuvent augmenter le **risque** de certaines maladies : infertilité, diabète, autisme, cancer ... surtout en cas d'**effet cocktail**. Les femmes enceintes et les jeunes enfants sont les plus à risque
- ❖ Ils sont **présents** dans beaucoup de produits ménagers, de cosmétiques, de médicaments, dans les plastiques, les peintures, les sols synthétiques, les meubles, les fruits-légumes non bio.
- ❖ **4 conseils :**
 - ❖ Aérer
 - ❖ Laver les fruits/légumes et les vêtements neufs
 - ❖ Remplacer le plastique en cuisine par l'inox, le verre, le bois, la céramique
 - ❖ Limiter le nombre de produits cosmétiques et ménagers et privilégier les produits simples (bicarbonate de sodium et vinaigre blanc par exemple)

CMV

❖ Règles d'hygiène :

- Lavage des mains après contact avec les sécrétions des enfants (sang, salive, larmes, urines, selles) et après le change d'un enfant ou la manipulation de linge sale et de jouets
- Ne pas embrasser un enfant sur la bouche ou manger avec sa cuillère

RISQUES PROFESSIONNELS

❖ Expositions

- Chimique : (Substances CMR (Cancérogènes mutagènes et toxiques pour la reproduction), antiparasitaires, benzènes, dérivés d'hydrocarbures, plomb, mercure...)
- Bio (Rubéole et toxo si non immunisée)
- Rayonnements ionisants (médical, nucléaire, industriel) et cosmiques (avions) (*FC, malfo, RCIU, tb dvpt intellectuel, cancers*)
- Champs électromagnétiques
- Milieu hyperbare



❖ Activités

- Usage du diable
- Marteau-piqueur à air comprimé
- ± Port de charges lourdes, station debout prolongée, sollicitation physique intense (*RCIU, MAP*)

❖ ± Travail de nuit

❖ ± Déplacements (seuil?)

> cs médecine du travail

RISQUES PROFESSIONNELS

❖ Métiers

- Infirmières, aides-soignantes, anesthésistes... (*rayons, port de charges, travail debout, de nuit, produits cytotoxiques, anesthésiants, risque biologique*)
- Crèches, écoles, assmat... (*risque biologique*)
- Labo (*risques biologique et chimique*)
- Industries chimiques, entreprises de peintures et solvants (*risque chimique*)
- Vétérinaires (*contraintes physiques, risque biologique (zoonoses)*)
- Nettoyage à sec, pressing, blanchisserie... (*contraintes physiques, risque chimique*)
- Imprimerie (*contraintes physiques, risque chimique*)
- Jardineries, espaces verts, milieu agricole (*contraintes physiques, risque chimique*)
- Coiffeuses, esthéticiennes (*station debout, risque chimique*)
- Éducateurs, policiers ... (*risque traumatique*)

LÉGISLATION TRAVAIL

- ❖ Information **employeur** au moment où la femme le souhaite (max au moment de son départ en congé de maternité)
- ❖ Information **médecine du travail** recommandée
- ❖ Autorisation d'**absences** pour se rendre aux « examens obligatoires » (7 cs + 3 écho)
- ❖ **Licenciement** non possible pendant grossesse, congé maternité + 4 semaines après (sauf faute grave ou impossibilité de maintenir le contrat de travail non liés à la grossesse)

SPORT

❖ Activité physique recommandée

❖ Éviter :

- Sports à risque de **chute ou de trauma abdo** : ski, vélo, équitation, sports collectifs, sports de combat
- **Port de forte charge** (haltérophilie), les sports à risque majoré pour la fonction **périnéale** (athlétisme, course à pied >5^e mois)

❖ Plongée sous-marine contre indiquée

❖ Activité sportive adaptée en gardant son souffle (natation, gym douce, marche...) conseillée

❖ Dépend de l'activité antérieure :

- Patiente sédentaire > marche, yoga adapté, aquagym...
- Sportive occasionnelle > marche rapide, yoga et pilates adapté, aquabiking, natation, vélo elliptique ou d'intérieur
- Sportive régulière > activité sportive d'intensité modérée, adaptée selon trimestres
Ex : jogging ≤ 5^e mois intensité modérée, non quotidien, abs incontinence U effort

SEXUALITÉ

❖ Contre indications RS :

- Saignements
- Douleurs abdominales
- Placenta praevia
- MAP

PATHOLOGIE (DEPISTER POUR ORIENTER)

- RGO
- Diabète gestationnel
- HTA / pré-eclampsie
- MAP
- Cholestase gravidique
- Dysthyroïdie

RGO

- ❖ le Reflux-Gastro-Œsophagien (RGO) est très fréquent : 30 à 50% des grossesses.
- ❖ Dès le premier trimestre et s'intensifient jusqu'à la fin de la grossesse
- ❖ Complications rares et disparaît en général après l'accouchement.
- ❖ Dû à une diminution du tonus du sphincter inférieur de l'œsophage sous l'effet des œstrogènes et de la progestérone, associée aux changements anatomiques qui augmentent la pression intra-abdominale.

TRAITEMENT DU RGO

- ❖ RHD habituelle du RGO
- ❖ En cas d'échec :
 - un anti-acide : alginates (Gaviscon®...), sels d'aluminium et magnésium (Maalox®...), à prendre au moment des symptômes ou au coucher, à 2-3h d'intervalle des traitements.
 - un inhibiteur de la pompe à protons (IPP)
 - L'oméprazole est l'IPP de choix en dehors et pendant la grossesse, quel que soit le terme
 - Cure courte à pleine dose 20mg ou Prise intermittente ou à la demande en RGO modéré quotidien si symptômes sévères
 - À prendre le matin ou le soir 15-30 minutes avant le repas.
 - Poursuite jusqu'à disparition des symptômes (souvent < 1 mois).
 - un antihistaminique H2 tel que la famotidine 20 mg x 2/j en cures courtes (moins efficace que les IPP)

DIABÈTE GESTATIONNEL

Hyperglycémie transitoire à jeun pendant la grossesse (absence d'hyperglycémie pré-existante)

Indications au dépistage du DG :

- ❖ âge \geq 35 ans,
- ❖ Surpoids
- ❖ Antécédent familial au 1er degré de diabète type 2
- ❖ Antécédent de macrosomie ou de diabète gestationnel
- ❖ SOPK (nécessite une HGPO)

COMMENT DEPISTER?

- ❖ Dépister par glycémie à jeun au premier trimestre
- ❖ Puis par hyperglycémie provoquée par voie orale 75g (HGPO) entre 24 et 28 SA
- ❖ Le diagnostic de diabète gestationnel est biologique :
- **Glycémie à jeun $\geq 0,92 \text{ g/L}$** (attention si $> 0,99$ risque de complications plus important)
 - Entre 0,92 à 0,99: 1 femme/2 développera réellement DG $>$ RHD et discuter HGPO à 24 SA
 - $> 0,99$: DG $>$ RHD et surveillance glycémique +/- insuline, pas d'HGPO
- **HGPO à 24 SA** si GAJ début de grossesse $< 0,92$ (ou pour confirmer DG si GAJ début de grossesse entre 0,92 et 0,99)
 - $H_0 \geq 0,92 \text{ g/L}$ et/ou $H_2 \geq 1,53 \text{ g/L}$

Le dépistage précoce par glycémie à jeun au premier trimestre ne diminue pas le risque de complications du diabète gestationnel (macrosomie, risques obstétricaux) par rapport à un dépistage plus tardif vers 24-28 semaines d'aménorrhée, malgré un traitement plus intensif plus précoce

PRISE EN CHARGE DU DG

- ❖ La prise en charge du diabète gestationnel est spécialisée en diabétologie ou à la maternité:
 - Autosurveillance glycémique et diététique + RHD ++
 - Objectifs glycémiques du diabète gestationnel: glycémie à jeun < 0,95 g/L et post-prandiale H2 < 1,20 g/L
 - Objectif de terme de grossesse: 39 SA (déclenchement discuté)
- ❖ **Surveillance de la glycémie à la consultation post-natale puis tous les 1 à 3 ans à vie (risque diabète type 2 x10 sur 10 ans)**

PRISE EN CHARGE DU DG

❖ Objectifs de la PEC

= limiter le risque de macrosomie (risque x 2 si DG traité par insuline versus RHD) et donc de césarienne

➤ Réduire le risque de complications maternelles et néonatales : dystocie des épaules, lésions du plexus brachial, déchirure maternelle, hypotension néonatale, risque détresse respi x1,5 risque néonat x 2 à 4)

! DG = augmentation du risque d'HTA et pré éclampsie !

PRÉ-ÉCLAMPSIE

- ❖ Hypertension artérielle gravidique
(≥ 140 et/ou 90 mmHg apparaissant après 20 SA)
avec protéinurie $\geq 0,3$ g/24h
- ❖ Survient durant 1 à 2% des grossesses
- ❖ La pré-éclampsie est une urgence diagnostique et thérapeutique

FACTEURS DE RISQUES

❖ Facteurs génétiques

- Antécédents familiaux de pré-éclampsie
- Origine Africaine

❖ Facteurs immunologiques

- Nulliparité (70-75 %)
- Changement de partenaire
- Insémination avec donneur

❖ Facteurs physiologiques:

< 20 ans et > 35 ans

❖ Pathologies maternelles

- Obésité / Insulinorésistance, diabète / Hypertension artérielle / Maladie rénale chronique /Thrombophilie acquise: SAPL

❖ Facteurs environnementaux

- Hypoxie de haute altitude
- Stress, travail

❖ Facteurs associés à la grossesse

- Antécédents de complications obstétricales: pré-éclampsie ou hypertension artérielle gravidique
- Grossesse multiple
- Môle hydatiforme

CRITÈRES DE GRAVITÉ > URGENCES

- ❖ Hypertension artérielle avec PAS ≥ 180 mmHg et/ou PAD ≥ 120 mmHg
- ❖ Épigastralgies et/ou douleurs de l'hypochondre droit « en barre » persistantes ou intenses
- ❖ Signes neurologiques: céphalées sévères résistantes au traitement, troubles visuels ou auditifs persistants, déficit neurologique, réflexes ostéo-tendineux vifs, diffusés et polycinétiques
- ❖ Détresse respiratoire, œdème aigu du poumon (OAP)
- ❖ HELLP syndrome : hémolyse (LDH > 600 UI/L), ASAT/ALAT $> 2N$ et thrombopénie $< 100.000/\text{mm}^3$.
- ❖ Insuffisance rénale aiguë : augmentation de la créatininémie $\geq 26,5 \mu\text{mol}/\text{L}$ ($0,3 \text{ mg/dL}$) en 48 heures ou $\geq 50\%$ en 7 jours ou oligoanurie $< 0,5 \text{ mL/kg/h}$ pendant ≥ 6 heures

PRÉVENTION

- ❖ Contrôle de la pression artérielle à chaque consultation de grossesse, couplée à la bandelette urinaire.
- ❖ La prévention de la pré-éclampsie par aspirine faible dose de 12 à 35 semaines d'aménorrhée (SA) est indiquée en cas d'antécédent de prééclampsie
- ❖ Rechercher un syndrome des anticorps anti-phospholipides (SAPL) en cas de pré-éclampsie précoce ou sévère.

PRISE EN CHARGE

- ❖ Toute suspicion de pré-éclampsie > avis gynéco ou urgences gynéco-obstétricales selon critères de gravité
- ❖ En post partum :
 - L'HTA gravidique peut se maintenir 4 semaines après l'accouchement, il est donc nécessaire de continuer de surveiller les patientes au décours de l'accouchement
 - Bilan des facteurs de risque cardiovasculaires
 - Informer sur le sur-risque vasculaire (syndrome métabolique, AVC)

MENACE D'ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ

- ❖ Signes de début de l'accouchement
 - Contractions utérines régulières et douloureuses à 10 minutes ou moins d'intervalle pendant $>1\text{h}$
 - Écoulement sanguin récurrent ou important ou écoulement contenant du sang et du mucus
 - Rupture prématuée suspectée des membranes avant terme
 - Maturation cervicale

MAP

- ❖ Viabilité : après la semaine 22SA ou après avoir atteint un poids de naissance de 500 g
- ❖ L'accouchement est prématué s'il survient **avant la semaine 37SA** de grossesse.
- ❖ Le facteur sous-jacent le plus courant est une infection.
- ❖ Environ 2 cas d'accouchement prématué spontané sur 3 débutent par des contractions et le reste par une rupture des membranes.

FACTEURS DE RISQUE D'AP

- ❖ Antécédents d'accouchement prématuré ou de FC au deuxième trimestre
- ❖ Grossesse multiple
- ❖ Malformations utérines ou chirurgie cervicale antérieure
- ❖ Saignements récurrents pendant la grossesse
- ❖ Grossesse / PMA
- ❖ Maladies maternelles chroniques mal contrôlées
- ❖ Tabagisme ou consommation de drogues

Dans environ un cas sur trois, il n'existe aucun facteur de risque connu.

Les facteurs de risque n'incluent pas le sauna, l'exercice physique, les rapports sexuels ou la consommation de café.

PRISE EN CHARGE DE LA MAP

- ❖ Si signes francs de début accouchement > urgences gynéco

Si les membranes se sont rompues, la mère doit être transportée à l'hôpital en décubitus dorsal pour éviter un prolapsus du cordon ombilical.

- ❖ Si doute à l'interrogatoire +/- au TV > écho de col
- ❖ Col < 20 mm à l'écho > adresser aux urgences ou avis gynéco pour discussion surveillance.

CHOLESTASE GRAVIDIQUE

- ❖ Prurit sur une peau apparemment saine, éventuellement accompagné de marques de grattage : typiquement plus intense sur les **paumes, la plante du pied et l'abdomen**.
- ❖ Parfois ictere urines foncées, selles décolorées, fatigue
- ❖ Survient généralement **après la 30e semaine de gestation**.
- ❖ Associée à un risque de naissance prématurée et à un risque extrêmement faible (< 1 %) de mort fœtale .

PEC DE LA CHOLESTASE GRAVIDIQUE

❖ Doser les ALAT et acides biliaires (dosage non remboursé cout moyen 40^{euros})

- si >10umol/L > orienter la patiente vers maternité

❖ Traitement de première ligne :

- l'acide ursodéoxycholique (normalise les acides biliaires, ainsi que les symptômes du patient)
- On utilise également les antihistaminiques, la gomme de guar et la cholestyramine en traitement symptomatique.

❖ Surveillance materno fœtale :

- Surveillance biologique toutes les 1 à 2 semaines : acides biliaires et bilan hépatique
- Monitoring fœtal : à partir de 37SA

RISQUES ET COMPLICATIONS DE LA CG

❖ Pour la mère :

- Prurit intense, altération de la qualité de vie
- Risque accru d'hémorragie de la délivrance (malabsorption de la vitamine K)
- Récidive dans 60 à 70 % des grossesses ultérieures

❖ Pour le fœtus :

- Mort fœtale in utero inexplicable (surtout au 3e trimestre)
- Détresse respiratoire néonatale
- Accouchement prématuré (souvent iatrogène)
- Hypoxie fœtale, méconium dans le liquide amniotique

Le risque fœtal est particulièrement accru si les acides biliaires dépassent 100 µmol/L.

≠ DÉMANGEAISONS PHYSIOLOGIQUES

❖ Le prurit gravidique

- Typiquement au cours des 1er et 2e trimestres de grossesse
- Souvent légères, plus diffuses et prédominantes sur le tronc
- Éventuellement associées à une peau sèche

❖ Chez la plupart des femmes, la peau devient moins grasse et peut être plus sèche.

❖ Il est possible de recourir aux crèmes et huiles cutanées non médicamenteuses pour soulager les symptômes subjectifs

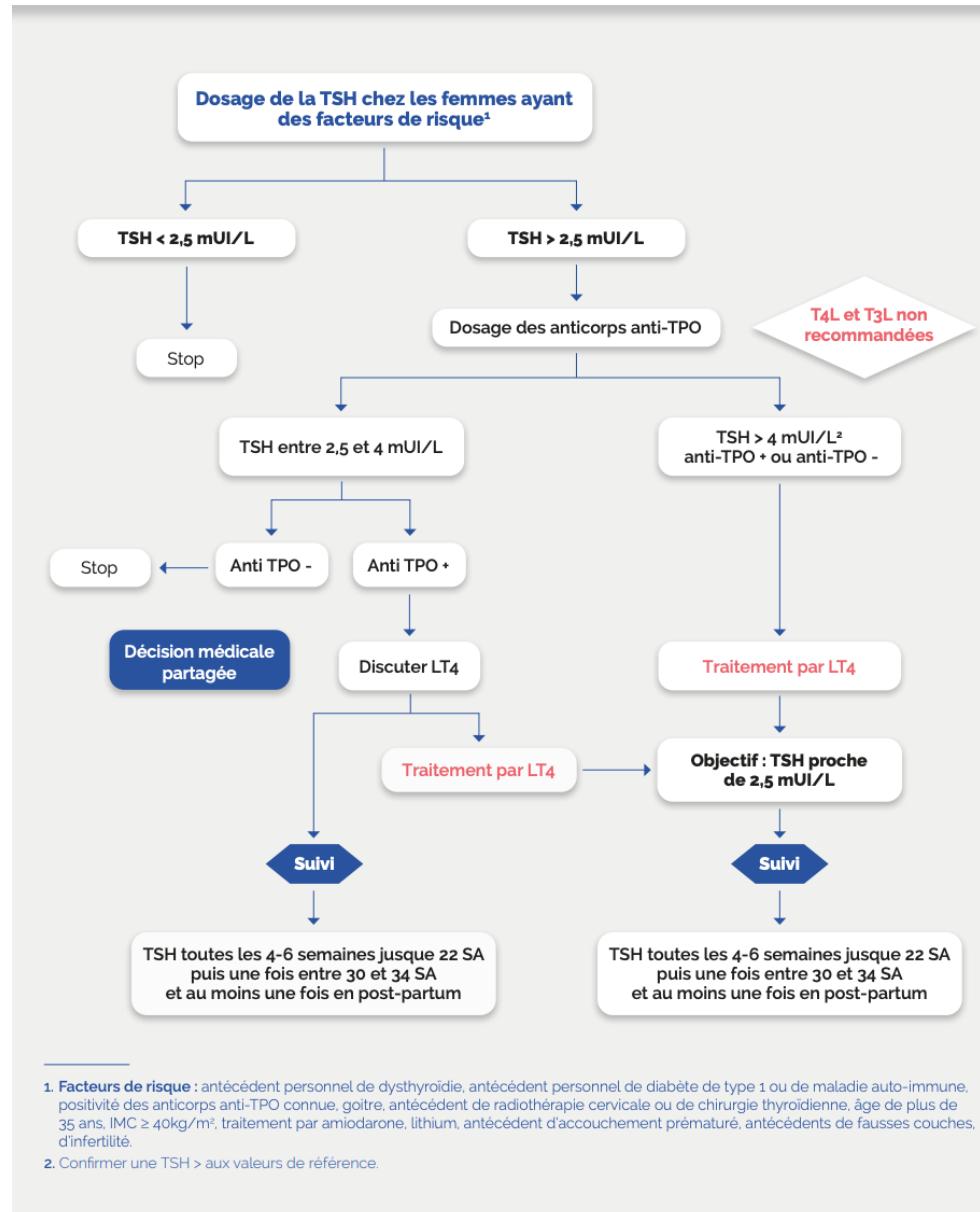
DYSTHYROÏDIE

- ❖ Grossesse = importantes variations physiologiques de la fonction thyroïdienne
- ❖ Activité de la thyroïde augmente d'environ 50 %
- ❖ Valeurs normales de TSH lors de la grossesse (ATA 2011)
 - Trimestre 1: 0.1-2.5 mUI/L
 - Trimestre 2: 0.2-3.0 mUI/L
 - Trimestre 3: 0.3-3.0mUI/L
- ❖ Hypothyroidie
- ❖ Hyperthyroidie

HYPOTHYROIDIE

- ❖ Si hypothyroïdie maternelle avérée > risques pour la mère et le fœtus (fausse couche, naissance prématurée, faible poids de naissance, troubles d'apprentissage...)
- ❖ Si hypothyroïdie connue avec projet de grossesse > prévenir de l'importance de consulter dès le test de grossesse +
- ❖ Majoration dès que possible de leur dose de levothyroxine > 2 doses quotidiennes de plus par semaine (ex 9 comprimés par semaine au lieu de 7)
- ❖ Dépistage si
 - Contexte auto-immun
 - ATCD familiaux thyroïdiens,
 - goître,
 - ATCD FCS
 - ATCD chirurgie thyroïdienne
 - Infertilité

Explorations biologiques et stratégie de prise en charge thérapeutique de la femme enceinte à risque d'hypothyroïdie



HYPERTHYROIDIE

- ❖ Présente dans 3% des grossesses
- ❖ La plus fréquente : **hyperthyroïdie gestationnelle transitoire (HTGT)** dans 2,5% des grossesse : liée à l'action « TSH like » des HCG
 - Souvent asympto ou pauci-symptomatique, mais elle peut parfois être très symptomatique: fatigue, nervosité, tachycardie, perte de poids, accélération du transit, hyperhémèse gravidique
 - Exclusivement au T1, disparaît spontanément après 20 SA
 - La prise en charge dépend de la tolérance clinique :
 - Le + souvent une simple surveillance suffit
 - Si très symptomatique, avis spé pour petites doses de Propylthiouracile avec une surveillance étroite

HYPERTHYROIDIE

Avant de conclure à HTGT, nécessaire d'éliminer une autre cause d'hyperthyroïdie nécessitant un ttt rapide :

- ❖ **Maladie de Basedow:** L'HTGT est souvent moins bruyante, pas de signes oculaires, pas d'exophthalmie, pas de goitre, et jamais après 20 SA
 - Récidive ou primo manifestation.
 - TRAK+ et signes échographiques
 - PEC spécialisée : ttt et surveillance échographique materno-fœtale et néonatale
- ❖ **Hashitoxicose:** hyperthyroïdie transitoire comme pour l'HTGT sans signe ophtalmologique ni gros goitre, sans TRAK. Elle peut survenir à tous les stades de la grossesse.
 - Positivité des anticorps antithyropéroxidases et/ou thyroglobuline + arguments échographiques
 - Surveillance clinique et biologique comme dans l'HTGT
- ❖ **Nodule toxique :** faisceau d'arguments cliniques, biologiques et échographiques(scintigraphie contre indiquée pendant la grossesse)

MERCI DE VOTRE ATTENTION !

... QUELQUES MESSAGES CLÉS ...

- ❖ Les « nouveautés » du suivi :
 - DPNI
 - Génotypage Rh fœtal
 - Séro CMV
 - DTPC à chaque grossesse, Abrysvo
 - 1 seule détermination du Gr Rh, plus de Rhophylac au T1
 - NFS systématique début G +/- ferritine
 - ...la glycosurie... ?
- ❖ Interroger les consommations de toxiques et l'activité professionnelle dès le début de grossesse
- ❖ Sensibiliser aux perturbateurs endocriniens
- ❖ Dépister la grossesse pathologique pour orienter !
 - Penser GAJ début de G si FDR, notamment âge > 35 ans et IMC > 25 (fréquent)
 - TA et protéinurie tous les mois
 - Echo de col + que TV pour diagnostiquer la MAP
 - Dans la cholestase, un BH ne suffit pas, doser acides biliaires

BIBLIOGRAPHIE

- Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées - Recommandation pour la pratique clinique – HAS mise à jour mai 2016
- Gestion du capital sanguin en pré, per et post opératoire et en obstétrique, Recommandations de bonnes pratiques, HAS 2022
- Évaluation de la pertinence d'un dépistage systématique de l'infection à cytomégalovirus (CMV) au cours de la grossesse, Recommandations en santé publique 2025
- <https://gestaclic.fr/fiches-conseils.html>
- WhyDoc : 15 infos pour les femmes enceintes, Fromage et grossesse, Perturbateurs endocriniens
- <https://www.inserm.fr/dossier/perturbateurs-endocriniens/>
- <https://www.inrs.fr/risques/reproduction/reglementation.html>
- <https://www.larevuedupraticien.fr/article/sport-et-grossesse>
- <https://www.reseau-naissance.fr/medias/2016/12/20110600-MinSante-Alcool-et-grossesse-parlons-en.pdf>
- HAS Parcours de soins du patient adulte vivant avec un diabète de type 2 GUIDE PARCOURS DE SOINS 16 juil. 2025
- Wood AM, Livingston EG, Hughes BL ym. Intrahepatic Cholestasis of Pregnancy: A Review of Diagnosis and Management. Obstet Gynecol Surv 2018;73(2):103-109. PubMed.
- NICE guideline. Hypertension in pregnancy: diagnosis and management. Publié le 25 juin 2019.
- HAS Prise en charge des dysthyroïdies chez l'adulte Recommandation de bonne pratique - 14 mars 2023
- <https://www.ebmfrance.net/fr/Guidelines/Details/ebm00560>

Suivi de grossesse en MG
Examens biologiques et prescriptions

AFS novembre 2025

**Fiche récap à distribuer
si intéressé.e.s**

	Examens biologiques	Prescriptions et conseils / Administratif
1ère cs (< 10 SA)	<u>Systématique :</u> <ul style="list-style-type: none"> Séro toxo, rubéole, syphilis, CMV Gr Rh RAI AlbU, GlyU +/- ECBU si atcdt IU ou FDR <u>Proposer :</u> <ul style="list-style-type: none"> NFS Séro VIH VHC VHB <u>Selon FDR :</u> <ul style="list-style-type: none"> GAJ si > 35 ans, IMC > 25, atcdt diabète ou macrosomie Electro de l'Hb si FDR TSH si FDR 	<ul style="list-style-type: none"> Ac folique jusqu'à 12 SA Echo T1 (11 > 13 SA+6) RHD grossesse
3ème mois (12-16 SA)	<ul style="list-style-type: none"> Séro toxo si NI, rubéole si NI (jusqu'à 18SA), séro CMV à 13-14 SA si NI AlbU, GlyU +/- ECBU si atcdt IU ou FDR Marqueurs T 21 du T1 (entre 11 et 13 SA+6) +/- DPNI si risque intermédiaire Génotypage Rh fœtal si mère Rh neg 	<ul style="list-style-type: none"> Supplémentation martiale si Hb < 11g/dl Déclaration grossesse
4ème mois (16-20 SA)	<ul style="list-style-type: none"> Séro toxo si NI, rubéole si NI (jusqu'à 18SA) AlbU, GlyU, ECBU si atcdt IU ou FDR Marqueurs T 21 du T2 (entre 14 et 17 SA+6) si non fait +/- DPNI si risque intermédiaire 	
5ème mois (20-24 SA)	<ul style="list-style-type: none"> Séro toxo si non immunisée AlbU, GlyU +/- ECBU si atcdt IU ou FDR 	<ul style="list-style-type: none"> Echo T2 (21 > 23 SA+6) DTPC entre 20 et 36 SA
6ème mois (24-28 SA)	<ul style="list-style-type: none"> Séro toxo si non immunisée AlbU, GlyU, ECBU si atcdt IU ou FDR NFS, Ag HbS, RAI si atcdt transfu ou mère Rh- avec fœtus Rh + ou indéterminé HGPO 75g (entre 24 et 28 SA) si FDR de DG et négatif ou non fait en début de G 	<ul style="list-style-type: none"> Proposer prépa accouchement DTPC entre 20 et 36 SA si non fait
7ème mois (28-32 SA)	<ul style="list-style-type: none"> Séro toxo si non immunisée AlbU, GlyU, ECBU si atcdt IU ou FDR RAI si besoin Rophylac et délai > 15j 	<ul style="list-style-type: none"> Rophylac entre 28 et 30 SA si mère Rh- et fœtus risque Rh + Vit D 1 ampoule Echo T3 (31 > 33 SA+6) DTPC entre 20 et 36 SA si non fait
8ème et 9ème mois (32-40 SA)	<ul style="list-style-type: none"> Séro toxo si non immunisée AlbU, GlyU, ECBU si atcdt IU ou FDR Recherche strepto B sur PV (35 à 38 SA) RAI 8ème mois si atcdt transfu 	<ul style="list-style-type: none"> Vaccin VRS Abrysvo® entre 32 et 36 si période vaccinale Congé mat 35+1 pour 1^e/2^e enfant, 33+1 > 2 enfants DTPC entre 20 et 36 SA si non fait

DEPISTER ET TRAITER LA CARENCE MARTIALE EN PP

❖ En post-partum

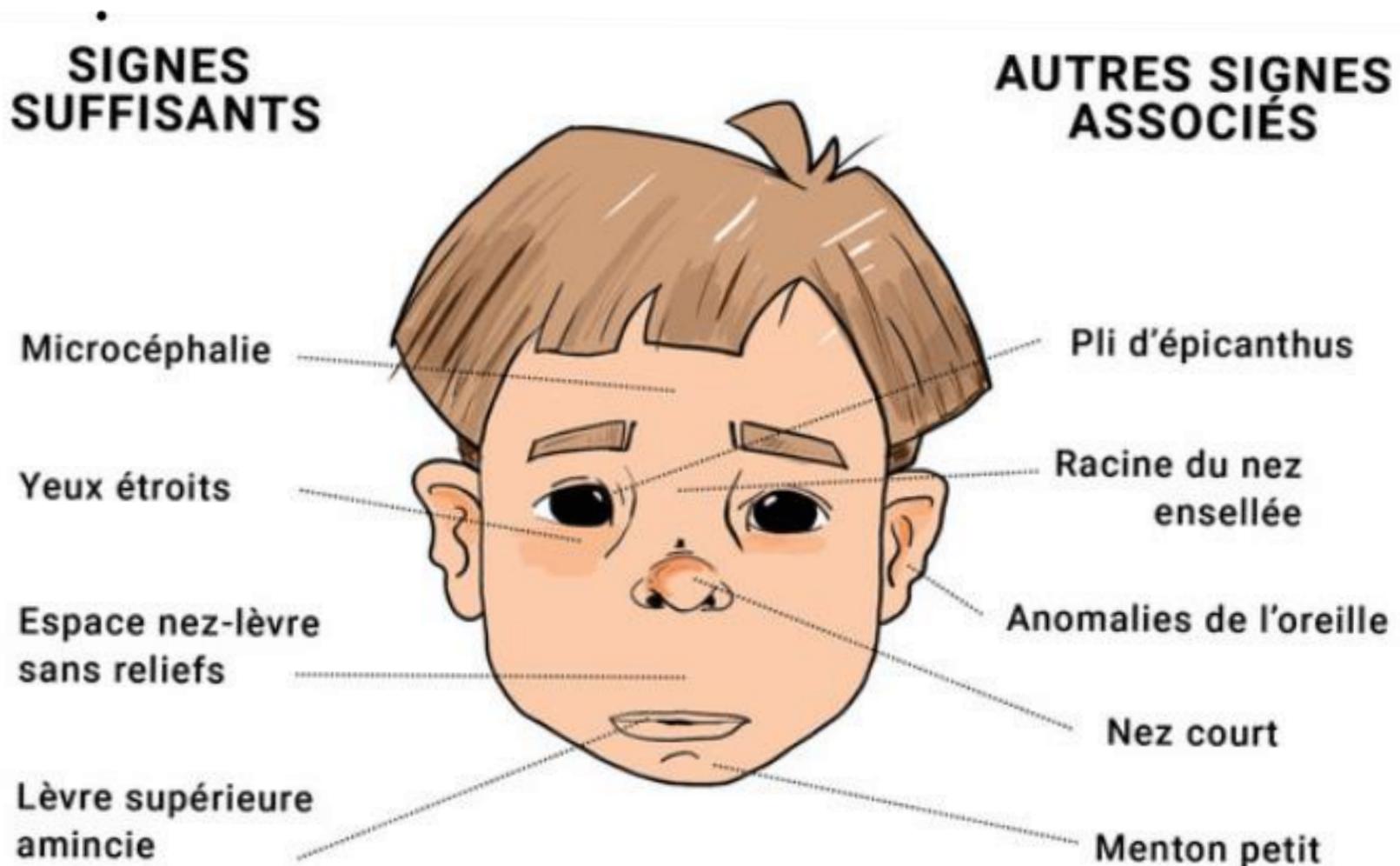
- Réaliser une numération globulaire à J1 ou J2 du postpartum si césarienne, anémie par carence martiale en prépartum, hémorragie du postpartum, ou si suspicion d'anémie
- Supplémentation en fer recommandée en postpartum en cas d'anémie légère à modérée (taux d'hémoglobine < 11 g/dL), débutée avant la sortie de l'hôpital
- Fer oral (80 à 160 mg/jour pendant 3 mois) ou fer IV si mauvaise tolérance au traitement, symptômes maternels ou si la compliance au traitement est aléatoire



RECOMMANDER
LES BONNES PRATIQUES

RECOMMANDATION
Gestion du capital sanguin en pré, per et postopératoire et en obstétrique

Syndrome d'Alcoolisation fœtale



Perturbateurs endocriniens

Des risques potentiels ou avérés pour la santé humaine.

Inserm 2024. Disponible sur : <https://www.inserm.fr/dossier/perturbateurs-endocriniens/>

Liste des affections suspectées d'être liées à une exposition aux perturbateurs endocriniens

- **Cancers** : sein, prostate, lymphome et leucémie, ovaire, endomètre, testicule
- **Troubles du système reproducteur** : endométriose, fibrome utérin, issues défavorables de grossesse, cryptorchidies (défaut de la migration d'un testicule), hypospadias (malformation de la verge), altération de la qualité du sperme, puberté précoce, infertilité
- **Troubles métaboliques** : diabète de type 2, obésité
- **Troubles immunitaires et inflammatoires** : maladie thyroïdienne auto-immune, asthme, allergies, altération des réponses vaccinales
- **Troubles du neurodéveloppement** : diminution du QI, troubles du comportement, troubles cognitifs, troubles du spectre autistique, troubles émotionnels, troubles relationnels, troubles du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité

PLOMBEMIE : QUAND S'INQUIÉTER ?

- ❖ Interroger pdt entretien du 4e mois (logement <1949 ? peintures ? Canalisation ? Pollution du sol? squat ?...)
- ❖ Si doute : plombémie N< 0,50 µmol/L (100 µg/L)
- ❖ RHD :
 - Lavage des mains avant repas
 - Faire couler l'eau du robinet avant de boire si canalisations en Pb ;
 - Ne pas consommer légumes et fruits des jardins si le sol est pollué par le Pb ;
 - Ne pas utiliser pour l'alimentation poteries/ céramique/ étain à usage décoratif, non prévues pour un usage alimentaire ;
 - Eviter les cosmétiques traditionnels (khôl, surma), figurines en Pb, la poterie, les plombs de chasse)

(https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/Saturnisme_court.pdf
file:///C:/Users/elsah/Downloads/hcsaturnismeficheM.pdf)

DEVANT DES DÉMANGEAISONS

- ❖ Le problème est-il aigu ou chronique ? Existait-il avant la grossesse ? La patiente a-t-elle des antécédents de troubles cutanés, comme l'eczéma atopique ?
- ❖ La patiente présente-t-elle des symptômes systémiques en association avec le problème cutané, comme de la fièvre ou un malaise ?
- ❖ Les contacts de la patiente, tels que les enfants, souffrent-ils de problèmes cutanés (gale, impétigo, teigne, infections à poxviridae) ?
- ❖ Antécédents de voyage
- ❖ Les lésions sont-elles prurigineuses (eczéma atopique, eczéma gravidique) ?
- ❖ Examiner minutieusement l'état de la peau, y compris les régions importantes (cuir chevelu, paumes, plante des pieds, muqueuse buccale, ongles).