



Pyrexie et grossesse

A) Fièvre pendant la grossesse

1. Généralités

- Définition : T° (température) > ou = à 38°C (degrés centigrades) en axillaire.
- Cette situation est fréquente (15 % des grossesses).
- Risques : embryopathie, foetopathie, fausse couche, prématurité directement liée à l'hyperthermie maternelle, contamination périnatale (septicémie, Herpès, HIV (Human Immunodeficiency Virus), ...), ...
- Etiologies :
 - La plus fréquente = **Pyélonéphrite**.
 - La plus redoutée = **Listériose** (1/1 000 grossesses).
 - Toujours penser à exclure la **chorioamniotite**.
 - Penser également : **TORCH** (TOxoplasmosse, Rubéole, CMV (CytoMégaloVirus), primo-infection Herpétique), Parvovirus B19, HIV, Influenza (saison grippale).
 - Autres : infections digestives (attention au tableau atypique de l'appendicite « à ventre flasque »), hépatites, infections respiratoires, grippe, ORL (OthoRhinoLaryngologique), SNC (Système Nerveux Central), Malaria, Tuberculose (population à risque).
 - Rarement : maladies auto-immunes, endocriniennes (thyrotoxicose, diabète décompensé), oncologiques, ...

2. Anamnèse

- Antécédents d'infection urinaire ?
- Sérologies (Toxoplasmosse, Rubéole, CMV, HIV, ...) ?
- Notion de contagie infectieuse (CMV, Varicelle, Rougeole, ...) ?
- Modalités de la fièvre ? Début, intensité, frissons, aspect de la courbe thermique ?
- Symptômes « obstétricaux » : contractions, pertes de liquide amniotique, leucorrhées anormales, métrorragies, ... ?
- Signes associés : urinaires, digestifs, ORL, méningés, ... ?

- Prise éventuelle de médicaments ?
- Episode grippal les jours précédents (Listéria, ...) ?
- Autres : intoxications alimentaires ? Consommation de produits laitiers non pasteurisés ? Relations sexuelles à risque → I.S.T. (Infection Sexuellement Transmissible) ? Voyage à l'étranger ? Amniocentèse les jours précédents ?

3. Examen clinique

- Paramètres : T°, TA (Tension Artérielle), RC (Rythme Cardiaque), RR (Rythme Respiratoire),
- Percussion des fosses lombaires (« ébranlement »),
- Abdomen : palpation (contractions, défense, rebond ?) / Auscultation (péristaltisme ? ...),
- Examen gynéco-obstétrical : écoulement de liquide amniotique (« FERN test » au microscope, AmniSure ROM Test, (Bromo et/ou PROM (Premature Rupture of Membranes) test : moins fiables), leucorrhées, métrorragies, toucher vaginal, (+/- écho du col),
- Palpation des aires ganglionnaires (ORL, axillaires, inguinales cf Herpes),
- Examen cutané,
- Palpation des MI (Membres Inférieurs) → exclure TVP (Thrombose Veineuse Profonde) : surtout douleur et gonflement, signe de Homans peu spécifique. Au moindre doute → écho-doppler des MI,
- Examen ORL,
- Auscultation cardio-pulmonaire,
- Examen neurologique.

4. Examens complémentaires

Bilan maternel :

- NFS (Numération Formule Sanguine) (orientation « grossière ») :
- si hyperleucocytose neutrophile → penser infection bactérienne,
- si monocytose → penser Listeria,
- si thrombopénie → penser virose ou Malaria ou sepsis sévère,
- si leucopénie → penser virose ou sepsis ou affection oncologique.
- CRP (C-Réactive Protéine).
- Urines : (sondage in-out ou 2ème jet après désinfection) sédiment + culture.
- Hémocultures (3 x si T° > 38° / une paire aérobie et une paire anaérobie). Toute fièvre chez une femme enceinte doit faire penser à une Listeriose → Préciser sur la demande : « + recherche de Listéria monocytogènes ».
- Prélèvements vaginaux (Frottis bactérien, GBS (Groupe B Streptococcus), Chlamydia, Gonocoque).

- Fonction **rénale, ionogramme...**
- En fonction des symptômes :
 - Si PNA (Pyélonéphrite Aigue) : échographie rénale (si pas de réponse après 48 h d'antibiothérapie).
 - Echographie abdominale.
 - Bilan hépatique : transaminases, bilirubine. En fonction des antécédents sérologiques : AgHbS (Antigène de Surface de l'Hépatite B), IgM hépA (Immunoglobulines M contre le virus de l'Hépatite A), Anticorps anti hépC (Hépatite C ; rarement tableau fébrile), IgG (Immunoglobulines G) et IgM anti-CMV et Epstein-Barr.
 - Autres sérologies (si inconnues, si patiente non protégée ou selon contexte) : Toxo, Rubéole, HIV, Syphilis (rarement tableau fébrile), Varicelle, Parvovirus B19, Rougeole, ...
 - Radiographie de thorax.
 - Ponction lombaire (signes méningés).
 - Coproculture (si diarrhée).
 - Recherche de Malaria si séjour en pays endémique : antigène malarique. Si positif, doit être confirmé → goutte épaisse et examen direct d'un frottis sanguin.
 - Aspiration naso-pharyngée avec recherche Influenza et bactériologie de gorge si symptômes ORL.
 - Frottis (utiliser matériel spécifique) d'une lésion évocatrice d'Herpès.

Bilan foetal :

- Cardiotocogramme (> 24-26 SA) : recherche d'une tachycardie foetale, d'une souffrance foetale aiguë, de contractions.
- Echographie Doppler → intégrer la clinique : MF (Mouvements Foetaux), le CTG (CardioTocoGramme communément appelé « monitoring ») et l'échographie dans un profil biophysique.
- Discuter la réalisation d'une PLA (Ponction de Liquide Amniotique). L.A. considéré comme infecté si au moins 2 éléments positifs :
 - Coloration de GRAM + / Culture.
 - Glucose <15 mg/dL.
 - GB > 50 cells/mm³.
 - LDH > 425 UI/L.

5. Mesures générales

- Diminuer **la pyrexie et hydrater** :
 - Perfusion : 1 à 2L/24h (selon apport H₂O oral).
 - Paracétamol IV (Intra-Veineux) 4 x 1g/J si nécessaire.
 - Si échec : Indometacine (effet antalgique, antipyrétique et tocolytique) suppos 2 x100mg/j si nécessaire *maximum pendant 48 h et avant 25 semaines.*

- **Traitement anti-infectieux :**
 - En l'absence de diagnostic précis et en attente des résultats bactériologiques, initier un traitement antibiotique :
 - 1er choix : AMOXICILLINE-ACIDE CLAVULANIQUE 4x1g/j (en l'absence d'allergie). Sauf si risque d'accouchement prématuré : préférer Cefuroxime.
 - 2ème choix : CEFUROXIME 1.5 gr x 3/j.
 - Si Grippe suspectée :
 - OSELTAMIVIR (Tamiflu) 150mg par jour (= 2 comprimés de 75mg par jour) pendant 5 jours.
 - Stop si frottis négatif.
 - Seulement utile si les symptômes durent depuis moins de 2 jours.
 - Si Herpes suspecté : ... voir protocole herpès ...
- **Tocolyse ? Si et seulement si :**
 - MAP (Menace d'Accouchement Prématuré = contractions régulières avec modification du col),
 - < 34-36 SA (Semaines d'Aménorrhée),
 - EN ABSENCE de signes de chorioamniotite et d'anomalie du RCF (Rythme Cardiaque fœtal).
- **Extraction fœtale (déclenchement) :**
 - Si chorioamniotite CLINIQUE (quel que soit l'AG (Age Gestationnel)).
 - NB : AVANT 28 semaines en cas de chorioamniotite BIOLOGIQUE (càd : biologie inflammatoire et/ou PLA (Ponction de Liquide Amniotique) compatible avec une chorioamniotite mais sans signes cliniques (pas de douleur, pas de contractions, pas de pyrexie, pas de tachycardie maternelle) une attitude attentiste est autorisée sous couverture antibiotique et SANS tocolyse + corticoïdes.
 - Si abdomen chirurgical et patiente à terme (la césarienne n'est pas une obligation si intervention nécessaire).

6. Traitement selon l'étiologie

a) Pyélonéphrite aiguë (PNA)

- Première cause de fièvre chez la femme enceinte (1-2% des grossesses). Escherichia coli dans 70 à 90% des cas, suivi de Klebsiella, Proteus, Entérocoque, Streptocoque, ...
- Anamnèse et examen clinique : signes fonctionnels urinaires dans contexte fébrile + fréquemment lombalgies. Ebranlement lombaire positif (plus souvent à droite cf. anatomie).
- Complications : septicémie, insuffisance rénale aiguë, lésions pulmonaires, menace d'accouchement prématuré.
- Examens complémentaires :
 - Urines : examen direct en urgence/culture et antibiogramme (24-48h).
 - Biologie : syndrome inflammatoire avec hyperleucocytose neutrophile, (urée, créatinine, ionogramme).

- Echographie rénale (exclure obstacle, abcès).
- Surveillance fœtale (CTG, écho → profil biophysique).
- Traitement :
 - Hospitaliser, antipyrétiques et hydratation ! 1.5L/24h IV en plus des apports per os.
 - Antibiotique IV jusqu'à obtenir 48h d'apyrexie → relais per os : durée totale 14j.
 - Choix de l'antibiotique (PNA et grossesse) :
 - Alternative I : CEFUROXIME IV 1.5g 3x/jour.
 - Alternative II : AMOXICILLINE-ACIDE CLAVULANIQUE IV 2g 3x/Jour.
 - Alternative III : TEMOCILLINE IV 1g 2x/jour. (2g 2x/jour si infection sévère).
 - Si allergie avérée à la pénicilline (hypersensibilité IgE-médiée → Œdème de Quincke) : CIPROFLOXACINE IV 400mg 2x/jour.
- Suivi : sédiment-culture à l'arrêt du traitement puis/2sem jusqu'à accouchement (dépister et traiter précocement les bactériuries asymptomatiques : >100 000 germes identiques/ml).

b) Chorioamniotite

- Définition : Infection de la cavité amniotique, le plus souvent secondaire à une rupture prématurée des membranes (+rarement par voie hématogène).
- Clinique : fièvre, sensibilité utérine, contractions utérines douloureuses, le liquide amniotique peut être teinté, malodorant, voire purulent, tachycardie fœtale +/- signes de souffrance foetale aiguë au monitoring.
- Complications :
 - Septicémie maternelle (risque vital !).
 - Risques fœtaux : sepsis, SFA (Souffrance Fœtale Aigue), leucomalacie périventriculaire, décès périnatal.
- Traitement :
 - ACCOUCHEMENT quel que soit le terme ! (PAS de tocolyse !). Donc induction ou césarienne
 - Cas particulier de CA (ChorioAmniotite) seulement biologique - càd : biologie inflammatoire et/ou PLA compatible avec une CA mais SANS signes cliniques (pas de douleur, pas de contractions, pas de pyrexie, pas de tachycardie maternelle) - ET grossesse < 28 semaines d'aménorrhée → une attitude attentiste est autorisée sous couverture antibiotique + corticoïdes et SANS tocolyse.
 - Antibiothérapie systématique :

Controverse :

Le 1^{er} choix pour les infectiologues (= plutôt le point de vue maternel et n'aiment pas trop les aminosides pour leur toxicité) est AMOXICILLINE-ACIDE CLAVULANIQUE.

Par contre les néonatalogues n'aiment pas cette association qui augmente le risque de NEC (EntéroColite Nécrisante) surtout chez les prématurés → ils sont plutôt favorables à AMPICILLINE ou AMPICILLINE + GENTAMICINE

- ➔ Antibiothérapie systématique Alternative I :
 - AMPICILLINE 2g IV puis 1 à 2g IV toutes les 4h.
 - Associer un Aminoside si septicémie suspectée: + GENTAMICINE : 3 mg/kg (correspond habituellement à 240mg en une injection/j.)
- ➔ Antibiothérapie systématique Alternative II :
 - AMOXICILLINE-ACIDE CLAVULANIQUE : 4 x 1g IV/j.
- Si allergie vraie à la pénicilline et dérivés (= Hypersensibilité IgE-médiée ➔ Oedème de Quincke) :
 - Soit MOXIFLOXACINE 400 mg/j IV + METRONIDAZOLE 3 x 500 mg/j IV.
 - Soit CLINDAMYCINE 3 x 900 mg/J IV.
- Corticothérapie de maturation fœtale : autorisée sauf sepsis maternel.
- L'accueil d'un enfant prématuré et/ou infecté doit être prévu (prévenir les pédiatres/néonatalogues).

c) Listeriose

- Généralités :
 - 1/1 000 grossesses.
 - Agent : Listeria monocytogènes : bacille gram positif présent dans la terre, les matières en décomposition et retrouvé dans divers aliments.
 - Contamination alimentaire (charcuterie, fromages à pâtes molles, produits de la mer tels saumon fumé, sushi, ...).
 - Prédilection pour le SNC et placenta (de là infecte le fœtus).
 - Incubation : 24h pour une gastroentérite, en moyenne 35 jours pour une listériose invasive.
 - Plus fréquent au 3^{ème} trimestre.
- Clinique :
 - L'infection maternelle est le plus souvent "bénigne" : syndrome grippal, fébrile et/ou douleurs lombaires ;
 - Formes fébriles pures avec un intervalle libre d'une huitaine de jours (fièvre en deux temps) ;
 - Les formes méningées ou septicémiques graves sont rares.
- Les conséquences foetales sont SEVERES :
 - Fausse couche, mort in utero, accouchement prématuré, souffrance fœtale aigue, infection néonatale sévère (méningite, méningo-encéphalite, ...). Au total 20 à 30% de mortalité !
 - Surveillance fœtale après guérison maternelle : échographies mensuelles (+/- RMN (Résonance Magnétique Nucléaire) pour suivi de croissance et recherche d'éventuelles séquelles secondaires du SNC !
- Diagnostic :
 - Y penser chez toute femme enceinte ayant une fièvre d'origine indéterminée. La monocytose est évocatrice (mais peu spécifique).
 - Hémocultures maternelles :
 - Préciser la recherche de Listeria.

- Pas d'autre moyen diagnostique actuellement ; sérologie inutile (peu sensible, trop tardive).
 - Des hémocultures négatives n'infirmement pas le diagnostic.
 - Prélèvements pour culture sur le placenta (près de la zone d'implantation du cordon).
 - Recherche de *Listeria* chez le nouveau-né si suspicion d'infection (hémocultures, ponction lombaire).
- Traitement :
- En cas de suspicion de listériose, débiter un traitement par AMPICILLINE IV 2g toutes les 4h (+ GENTAMYCINE 240 mg x 1/j si tableau clinique septique inquiétant).
 - Si allergie à la pénicilline IgE médiée (avec Œdème de Quincke) : CO-TRIMOXAZOLE IV (SULFAMETHOXAZOLE 30 à 40 mg/kg/j et TRIMETHOPRIME 6 à 8mg/kg/j).
 - Dès que le diagnostic est confirmé, maintenir Ampicilline 12 g/j intraveineux pendant 14 jours; le traitement doit être prolongé per os (Amoxicilline 3 g/j) jusqu'à l'accouchement (ou au minimum 4 semaines).
 - NB : les Céphalosporines (et les Quinolones) sont inefficaces. Les Macrolides ne passent pas la barrière méningée ni placentaire.
- Rappel des conseils hygiéno-diététiques pour la grossesse (y compris les femmes enceintes immunisées contre la toxoplasmose) :
- Hygiène des mains,
 - Bien laver et/ou bien cuire les aliments,
 - Manger des aliments frais (pas garder au frigo plusieurs jours),
 - Les produits laitiers doivent être pasteurisés (éviter fromage à pâte molle et au lait cru, ...).
 - Eviter les charcuteries, graines germées réfrigérées, ...

d) Grippe

Les infections saisonnières à Influenza et leurs complications sont plus sévères chez la femme enceinte.

L'incidence et la gravité de la grippe augmentent avec le terme de la grossesse tant pour la future mère que pour le fœtus (ex : prématurité risque relatif x4).

- Diagnostic :
- Clinique : La grippe est un syndrome respiratoire aigu brutal, caractérisé par de la fièvre et des signes respiratoires récents habituellement accompagnés d'asthénie et de myalgies.
 - Examens de laboratoire : biologie, recherche d'antigène ou PCR (Polymérase Chain Réaction) sur prélèvement naso-pharyngé, ...
 - Radiographie du Thorax si suspicion de pneumopathie interstitielle.
- Traitement :
- Anti-pyrétiques (paracétamol) car la fièvre est bien plus dangereuse pour le fœtus que le virus.
 - Traitement anti-viral par OSELTAMIVIR (Tamiflu) 75 mg, deux gélules par jour pendant cinq jours. Ce traitement doit être entrepris immédiatement car son

intérêt n'est pas démontré s'il est initié plus de 48 heures après le début des symptômes.

- Si MAP : tocolyse et maturation pulmonaire par Célestone chronodose avant 34 SA.
- Hospitalisation en chambre seule (voire USI (Unité de Soins Intensifs)) si présence de signes de gravité maternelle tels que :
 - Troubles de la vigilance, désorientation, confusion,
 - Pression artérielle systolique inférieure à 90 mmHG,
 - Hypothermie (35 °C),
 - Hyperthermie ne répondant pas aux anti-pyrétiques,
 - Fréquence respiratoire supérieure à 30/minute,
 - Fréquence cardiaque supérieure à 120/minute,
 - Présence d'un facteur additionnel de risque de grippe grave,
 - Suspicion de surinfection bactérienne respiratoire,
 - Doute sur un autre diagnostic associé.
- Respect des « mesures barrière » : visites limitées, masque, surblouse, désinfection hydro-alcoolique,

e) Herpès simplex génital

➤ Généralités :

- L'herpès néonatal est rare mais grave : > 50% décès ou séquelles neurologiques.
- Mode de contamination :
 - Principalement lors du passage de la filière génitale au moment de l'accouchement.
 - Plus rarement : contamination pendant la grossesse, ou postnatale à partir d'un herpès labial dans l'entourage.
- Le risque de contamination pendant l'accouchement est d'environ :
 - 50 % si primo-infection dans le *mois* précédent le travail,
 - 2 à 5 % si récurrence dans la *semaine* précédent le travail,
 - 1/1 000 si antécédent d'herpès génital *sans* lésion visible,
 - 1/10 000 si *absence* d'antécédent d'herpès génital.

➤ Clinique :

- Surtout primo-infection (mais souvent peu symptomatique) :
 - Vésicules en bouquet évoluant vers l'érosion → petites ulcérations douloureuses. Ganglions lymphatiques localement enflés et/ou douloureux.
 - Parfois manifestations générales non spécifiques (fièvre modérée, fatigue, céphalées, lombosciatalgies, dysurie, ténésme,...).
- Récidives peu ou asymptomatiques, mais excrétion virale.

➤ Diagnostic :

- Aspect clinique : vésicules → ulcérations.
- Ecouvillon → PCR / culture virale.

- Prise en charge :
 - Pendant la grossesse :
 - Evaluer dès le début de grossesse les antécédents d'herpès +/- récidives chez la patiente et son partenaire.
 - Si herpès génital connu chez le partenaire et pas la patiente → proposer à la patiente un dépistage sérologique : recherche d'IgG et IgM anti HSV entre 32 et 34 SA.
 - Si infection génitale herpétique récurrente connue ou primo-infection le dernier mois de grossesse → informer la patiente du risque de transmission per-partale au nouveau-né et proposer un traitement suppressif à l'ACYCLOVIR 3 X 400 mg / jr (ou VALACYCLOVIR : 2 X 500 mg / jr) à partir de 36 SA → diminue le risque de lésions cliniques et d'excrétion virale au moment de l'accouchement (et donc de césarienne).
 - En salle de naissance :
 - Anamnèse et examen clinique soigneux (+/- frottis génital) en cas d'antécédents connus chez la patiente ou son partenaire.
 - CESARIENNE :
 - Si primo-infection dans le mois qui précède l'accouchement.
 - Si récurrence sans traitement dans la semaine qui précède.
 - Si prodromes typiques ou lésions actives en salle d'accouchement.
 - Dans les autres cas : voie basse.
 - Si PROM :
 - Contamination fœtale par voie ascendante très rare.
 - Classique balance de risque prématurité/infection.
 - Corticoïdes < 34 SA et ACYCLOVIR IV (5 à 10mg/kg/8h) avant césarienne.

f) Rougeole

- Généralités :
 - La rougeole est une maladie virale grave extrêmement contagieuse pour laquelle il existe un vaccin sûr et efficace (deux doses).
 - Transmission par contact direct ou par voie aérienne.
 - Recrudescence actuelle liée à une diminution de la couverture vaccinale : sujets non vaccinés (→ circulation virale) ou mal vaccinés (une seule dose → protection incomplète des adultes).
- Clinique :
 - Premier signe = en général forte **fièvre** :
 - Environ 10 à 12 jours après l'exposition au virus (contage).
 - Persiste 4 à 7 jours.
 - Peut s'accompagner de *rhinorrhée, toux, conjonctivite, taches de Köplik* (petits points blanchâtres sur la face interne des joues : signe inconstant mais pathognomonique de la Rougeole, survient quelques jours avant l'éruption).

- Eruption :
 - Apparaît quelques jours après le début de la fièvre.
 - Débute au visage et au cou puis en 2 - 3 jours atteint les mains et les pieds.
 - Persiste 5 à 6 jours avant de disparaître.
 - En moyenne 14 jours après le contagement (intervalle de 7 à 18 jours).
- Contagiosité : de 5 jours avant à 5 jours après le début de l'éruption.
- Complications → 50% d'hospitalisation chez les > 30 ans :
 - Pneumopathie virale,
 - Hépatite biologique,
 - Surinfections bactériennes ORL/ pulmonaires,
 - Diarrhée,
 - Neurologique : encéphalite.
- Impact de la grossesse sur la Rougeole : Excès de complications maternelles.
 - Excès d'hospitalisation (RR x 2), de pneumopathies (RR x 3), de décès maternels (RR x 6).
- Impact de la Rougeole sur la grossesse :
 - Non tératogène.
 - Risque de fausse couche, de mort foetale in utero (jusqu'à 20%).
 - Risque de prématurité (RR x 3).
 - Rougeole néonatale : contamination soit anténatale (via virémie maternelle si Rougeole de fin de grossesse), soit post natale par voie aérienne (mère ou entourage non immun). Potentiellement grave (encéphalite, décès, ... surtout si prématuré).
- En cas de contagement rougeoleux durant la grossesse → connaître le statut immunitaire de la patiente :
 - A déjà fait la rougeole avec certitude ou a reçu 2 doses de vaccin : protégée. Si doute → sérologie : présence d'Ac (Anticorps) protecteurs : ok.
 - Si patiente non immunisée contre la Rougeole : Administrer IGIV (Immuno Globulines en Intra-Veineuse) ?
- En cas de Rougeole chez la femme enceinte :
 - Confirmation biologique :
 - Soit frottis salivaire
 - → ARN viral (par PCR, J0-J6. Analyse génomique de la souche → origine géographique)
 - → ou anticorps IgM et IgG spécifiques.
 - Soit sérologie : IgM et IgG spécifiques. Si négative dans les 3 premiers jours de l'éruption → contrôler à J8.
 - Isolement, antipyrétiques, antibiotiques si surinfection bactérienne.
 - Tocolyse et Corticoïdes < 34 SA sur indication fœtale.
 - Nouveau-né : IGIV si rougeole de la mère < 10 jours avant l'accouchement ?

Controverse : IGIV et Rougeole.

L'administration d'Immuno Globulines par voie Intra-Veineuse (0,4g/kg en IVLente) soit à la femme enceinte non immune en cas de contagé, soit au nouveau-né en cas de Rougeole maternelle, est recommandée par divers organismes reconnus de promotion de la santé (par exemple l'OMS, le CDC américain, ...).

Cependant, cette attitude se heurte en pratique à quelques questions et difficultés : disponibilités, efficacité, délais d'administration, effets secondaires, impossibilité de vacciner contre RRO (Rougeole Rubéole Oreillon) dans les 6 à 9 mois qui suivent l'administration d'immunoglobulines.

g) Hépatites virales aiguës

- Clinique : Fièvre modérée, douleurs de l'hypochondre droit, nausées et vomissements, prurit puis secondairement ictère.
- Diagnostic : confirmé par les examens biologiques :
 - Cytolyse importante avec Transaminases très augmentées : ASAT (Aspartate Amino Transférase, anciennement nommées SGOT pour Sérum Glutamyl Oxaloacétate Transférase), ALAT (Alanine Amino Transférase anciennement SGPT pour Sérum Glutamyl Pyruvate Transférase).
 - Phosphatases alcalines et bilirubine augmentées : cholestase variable.
 - Sérologies :
 - Hépatite B : AgHBs, Ac antiHBs, AC antiHBc.
 - Hépatite A : IgM hépA.
 - Hépatite C : Anticorps anti hépC.
 - Mononucléose : Epstein-Barr.
 - CMV : IgG et IgM si Non immunisée.
- Echographie hépato-biliaire : éliminer une lithiase.
- Traitement symptomatique. (Pour l'hépatite B, penser à la protection du nouveau-né : Immunoglobulines endéans les 12 h et vaccination à la naissance).
- Voir chapitre spécifique Hépatite B et Hépatite C.

h) Appendicite aiguë

- Pas en soi une indication d'extraction fœtale.
- Fréquence inchangée par la grossesse mais forme souvent plus grave d'emblée (2 à 3 x plus de perforation), d'évolution rapide et aiguë : gâteau appendiculaire et/ou péritonite localisée.
- Diagnostic : **difficile** (demander un avis chirurgical, rappel « appendicite à ventre flasque » pendant la grossesse)
 - Douleur atypique du flanc ou de l'hypochondre droit (plus haute qu'en dehors de la grossesse) avec hyperthermie souvent modérée et dissociation pouls-température.
 - Y penser en l'absence de péristaltisme et douleur abdominale.

- L'échographie abdominale est rarement évocatrice d'une appendicite quand elle est subaiguë.
- Traitement : chirurgical, avec couverture antibiotique (et tocolytique).

i) Cholécystite aiguë

- Rare (1 à 8/10 000)
- Le tableau clinique est le plus souvent typique.
- La grossesse ne contre-indique pas la cholécystectomie, si ce n'est le développement de l'utérus qui pourra rendre le geste chirurgical difficile, surtout au 3e trimestre.

j) Infections ORL-voies respiratoires : ...

Angines, rhino-pharyngites, ...

Ce sont des infections fréquentes dont le traitement n'est pas modifié par l'état de grossesse. Prise en charge habituellement par le médecin de famille.

k) Paludisme

- Augmentation du risque de Malaria et de ses formes sévères pendant la grossesse et le post-partum.
- Effet de la Malaria sur la grossesse : augmente les risques de fausse couche, de RCIU (Malaria placentaire), prématurité, Malaria congénitale (rare).
- Diagnostic :
 - Clinique :
 - Fièvre et voyage en zone endémique.
 - Malaria compliquée : neuro-paludisme (confusion, agitation, délire, convulsions, coma, ...), anémie sévère, hypoglycémie sévère, IRA, OAP, CIVD, choc, ...
 - Goutte épaisse : permet de faire le diagnostic même en cas de parasitémie faible.
 - Frottis sanguin : examen au microscope → donne l'espèce plasmodiale et la parasitémie. Test à répéter toutes les 8h.
 - Thrombopénie (presque toujours présente, à de rares exceptions près). Si plaquettes normales : malaria peu probable.
- Traitement : efficacité dépend surtout de la rapidité d'instauration !

La malaria est toujours à *considérer comme sévère chez la femme enceinte* (en particulier si *plasmodium falciparum*) → *Hospitaliser* et démarrer par un traitement IV et ensuite évaluer possibilité relais per os par ARTEMETHER+LUMEFANTRINE(Riamet) selon une série de critères : parasitémie faible (<1%), pas de vomissements, compréhension de la pathologie, accès facile à l'hôpital, disposer du traitement immédiatement, ...

- Traitement IV :
 - Dihydrochlorate de QUININE (IV lente) 10 mg/kg ttes les 8 heures pdt 7 jours. ES, Troubles du RC !! et hypoglycémie >> surveillance à l'USI indispensable !

- + CLINDAMYCINE (Dalacin) 600mg 3 x/j pendant 5 jours.
- Traitement per os : ARTEMETHER+LUMEFANTRINE(Riamet) 4 co toutes les 12h pendant 3 j.
- Autres : Métoproclamide pour vomissement. Paracétamol pour température, etc...
- Surveillance :
 - La parasitémie peut augmenter pdt les 24 premières heures du traitement. La persistance de fièvre pdt 3 à 4 jours n'est pas un signe d'évolution péjorative.
 - Surveillance fœtale : attention au risque de RCIU (Retard de Croissance Intra-Utérin), Acc prématuré.
 - Pratiquement :
 - ECG (Electro Cardio Gramme).
 - TA/ RC/ RR toutes les 4 à 8 heures.
 - Monitoring obstétrical 3 x par jour.
 - Echo doppler.
 - Bilan hydrique in – out.
 - Parasitémie, Hémato, urée, créatinine 1 x par jour.
 - Dex (glycémie au doigt) 4 x/jour.
 - Admission à l'USI si :
 - Parasitémie > ou = à 2 % (souvent c'est le falciparum).
 - Hypoglycémie.
 - Trouble du RC.
 - Insuffisance rénale ou oligurie ou « black water fever » (=hémoglobinurie macroscopique).
 - Traitement IV nécessaire (vomissement).
 - Détresse respiratoire.
 - CIVD.
 - Symptômes neurologiques.

I) Tuberculose

- Généralités :
 - Infection à mycobactérium tuberculosis (ou bacille de Koch) véritable fléau dans le 1/3 monde, mais de faible incidence dans nos régions chez la femme en âge de procréer (de l'ordre de 3/100 000), sauf population à risque (= patientes socioéconomiquement défavorisées, immunodéprimées, émigrées provenant de zone endémiques, ...).
 - Transmission par inhalation → infection pulmonaire → dissémination possible à tout l'organisme (os = mal de Pott, méninges, système urogénital, surrénales, ...).
- Interactions :
 - La grossesse ne modifie pas la TBC (Tuberculose).
 - La TBC :
 - Non traitée : augmente le risque de MIU, RCIU, accouchement prématuré, maladie symptomatique du nné.
 - Traitée : quasi aucune incidence sur la grossesse.

- Clinique : évoquer la TBC devant toux, expectorations, fièvre, sueurs nocturnes, perte de poids, ... en particulier si population à risque (cf supra).
- Diagnostic :
 - Examen direct des crachats (bacilles alcoolrésistants) avec coloration à l'Auramine.
 - PCR GeneXpert (détection TBC à microscopie négative et/ou résistante à la Rifampicine).
 - Culture (= confirmation, car très lent : 2-3 mois)
 - Déclaration obligatoire à la FARES (Fonds des Affections Respiratoires) (habituellement fait par le médecin biologiste et/ou l'infectiologue).
- Traitement :
 - Bilan pré-thérapeutique : sérologie HIV, fonction rénale, transaminases, examen ophtalmologique.
 - Le traitement de la TBC (Tuberculose) chez la femme enceinte est identique au traitement classique.
 - Tri-antibiothérapie : en une prise le matin.
 - ISONIAZIDE : 5mg/kg/j pendant 9 mois.
 - RIFAMPICINE : 10mg/kg/j pendant 9 mois.
 - ETHAMBUTOL : 20mg/kg/j pendant 2 mois (ne sert qu'en cas de doute de résistance).
 - + Pyridoxine 250 mg 1x /semaine pendant 2 mois = durée de prise de l'Ethambutol : limite la toxicité neurologique (névrite optique) de ce dernier.
 - Suivi :
 - Transaminases à J7, J15 et m2 après le début du traitement.
 - Examen ophtalmologique après 2 mois de traitement par Ethambutol.
 - Rx thorax à m3, m6, m12.
 - Précautions :
 - Dépister l'entourage.
 - Isoler la patiente jusqu'à négativation des crachats.
 - En post-partum, éviter la séparation mère-enfant sauf si la mère est bacillifère.
 - Si la mère est contagieuse au moment de l'accouchement → traiter le bébé par Isoniazide pendant 6 mois (diminue de 80% le risque de TBC secondaire chez l'enfant).
 - L'allaitement est possible si la mère n'est plus bacillifère.
 - Penser à la vitamine K pour le nouveau-né.

B) Fièvre pendant le travail

1. Généralités

- Fièvre présente dans 1 à 4% des accouchements, le double si accouchement prématuré.
- Première cause à rechercher : infection materno-fœtale, amniotite principalement à Streptocoque B ou Escherichia Coli.

2. Bilan et suivi

- Examens complémentaires :
 - NFS, CRP.
 - Urines : sédiment-culture.
 - Ecouvillon vaginal.
 - Hémoculture si °T \geq 38°5C, à répéter si pics fébriles ultérieurs.
- Surveillance :
 - Maternelle :
 - Paramètres (RC, TA, °T/h, RR, ...).
 - Péridurale : à discuter au cas par cas avec l'anesthésiste.
- Foetale :
 - Aspect du liquide amniotique, CTG.
 - En post-partum immédiat, ne pas oublier :
 - Hémoculture sur le cordon
 - Les prélèvements bactériologiques sur le placenta,
 - Sur le nouveau-né : prélèvement gastrique, oreille. Prise de sang (NFS, CRP, hémocultures).
 - Voir pédiatre pour antibiothérapie en attendant les résultats des prélèvements.

3. Traitement

- Antibiotique :
 - Alternative I :
 - AMPICILLINE 2g IV puis 1 à 2g IV toutes les 4h jusqu'à l'accouchement. Ensuite 1g/8h pendant 2 à 5 jours selon tableau clinique. Un relais per os peut être envisagé.
 - Si critère de gravité (fièvre > 38°5 C pendant un travail prolongé, RPE > 24h, hyperleucocytose ou au contraire leucopénie (!), hémococoncentration, ...) → associer un Aminoside : + GENTAMICINE : 3 mg/kg (correspond habituellement à 240mg en une injection/j).
 - Alternative II :
 - AMOXICILLINE-ACIDE CLAVULANIQUE : 4 x 1g IV/j pendant 2 à 5 jours selon tableau clinique (augmentation du risque de NEC du nouveau-né surtout chez les prématurés). Un relais per os peut être envisagé (2 x 2 comprimés Retard/J. Ces comprimés à libération prolongée contiennent 1g d'Amoxicilline et 62.5mg d'Acide Clavulanique ce qui constitue le meilleur rapport efficacité/toxicité).
 - Si allergie vraie à la pénicilline et dérivés (= Hypersensibilité IgE-médiée → Oedème de Quincke) :
 - Soit MOXIFLOXACINE 400 mg/j IV + METRONIDAZOLE 3 x 500 mg/j IV .
 - Soit CLINDAMYCINE 3 x 900 mg/J IV.
- Antipyrétique : Paracétamol IV 1g/6h.

4. **Prise en charge spécifique**

Grippe per-partale

- Assurer l'accouchement en sécurité et protéger le nouveau-né de la contamination.
 - Sectorisation des salles de travail en haute et basse densité virale lorsque cela est possible.
 - Anesthésiste présent en salle de naissance et réanimation en stand-by pour les cas de grippe sévère.
 - Analgésie péridurale possible sauf complication maternelle représentant un risque anesthésique.
 - Port de masque chirurgical pour le personnel.
 - Eviter de poser le bébé sur le ventre de la maman et éviter les contacts rapprochés bébé – mère – père si la maman est en phase aiguë de grippe.
 - Privilégier l'allaitement maternel mais après utilisation du tire-lait.
 - Décontamination des locaux, surfaces et matériel.

C) **Fièvre en post-partum**

Fréquence : 2 à 3% des accouchements par voie basse, environ 10 x plus en cas de césarienne.

1. **Etiologies**

- Physiologique : la « montée de lait » (CV : congestion vasculaire) est une cause fréquente de fièvre modérée ($T \sim 38^{\circ}\text{C}$) mais les causes pathologiques doivent être exclues avant de rassurer la jeune mère.
-
- Pathologiques par ordre décroissant de fréquence :
 - Endométrite :
 - Germes le plus fréquemment retrouvés sont le Streptocoque et l'E. Coli.
 - Facteurs favorisants : césarienne, RPE (Rupture de la Poche des Eaux) > 6h, travail > 6h, chorioamniotite, touchers vaginaux répétés pendant le travail, manœuvres endo-utérines (version interne, délivrance artificielle, révision utérine).
 - Infection urinaire :
 - Facteurs favorisants : sondages répétés pendant le travail, instrumentation de l'accouchement, infection urinaire au cours de la grossesse.
 - Infection de plaie : épisiotomie, abcès de paroi post césarienne.
 - Lymphangite du sein.
 - Abcès pelvien (complication d'une endométrite).
 - TVP : MI, veine ovarienne, veine pelvienne, thrombophlébite septique.
 - Infection respiratoire (surtout post voie haute).

2. Bilan

- « Les classiques » :
 - NFS, CRP (à répéter si pas de réponse au traitement).
 - Urines : sédiment et culture.
 - Ecouvillon vaginal.
 - Hémocultures si °T > 38°5C et répéter à chaque pic fébrile.
 -
 - En cas de persistance de fièvre sous traitement :
 - Echographie abdominopelvienne : recherche rétention placentaire, abcès pelvien.
 - Echographie-Doppler des MI : rechercher TVP.
 - CT Scanner abdominopelvien avec injection si les autres examens ne sont pas contributifs.

3. Traitement

- Antibiothérapie :
 - AMOXICILLINE + ACIDE CLAVULANIQUE :
 - Si IV (nausées-vomissements, ...) 4 x 1g/J jusqu'à apyrexie puis relais per os une semaine.
 - Si per os : meilleur équilibre efficacité/toxicité des 2 composants dans la forme Retard (Amoxicilline 1g et Acide clavulanique 62.5mg) : 2 x 2 comprimés/j poursuivre une semaine après apyrexie. (la toxicité de l'Acide Clavulanique est idiosyncrasique).
 - Si Allergie à la Pénicilline :
 - MOXIFLOXACINE 400mg/j IV ou per os 1x/jour.
 - Ou CLINDAMYCINE 3 x 300 à 600 mg/j.
 - Adapter si nécessaire selon l'antibiogramme.
 - En cas de fièvre persistante sous traitement AB :
 - Associer un Aminocide : GENTAMYCINE (3mg/kg/jour, soit en moyenne 240mg IV en une injection).
 - et associer le METRONIDAZOLE (Flagyl) 3 x 500mg/j per os ou 15g IV/J.
 - Si clinique inquiétante, risque de choc septique, ... envisager MEROPENEM 1grIV/8h. Très puissant → A discuter avec l'infectiologue et/ou intensiviste...
 - Instaurer une HBPM (Héparine de Bas Poids Moléculaire) à dose prophylactique thromboembolique, voire à dose thérapeutique si indiqué (diagnostic établi de TVP septique ou non).

Références :

- Attitudes pratiques, diagnostiques et thérapeutiques, Hôpital Erasme. 7ème édition. 2013.
- CRAT. Centre de Référence sur les Agents Tératogènes.
- Emerging Infections and Pregnancy. Jamieson et al, Emerg Infect Dis 2006.
- Le livre de l'interne, Obstétrique. P. Hohlfeld. F. Marty. Ed. Lavoisier. 4ème édition 2012.
- Maladies rares et grossesse. A. Berrébi. Ed. Flammarion, Médecine-Sciences 2008.
- Protocoles cliniques en obstétrique. D. Cabrol. F.Goffinet. Ed.Masson. 4^{ème} édition.
- Pyrexie et grossesse. P. Barlow. H St Pierre. Concertation obstétricale 2013.
- Recommandations face au nouveau virus Influenza A de type H1N1 dans la pratique obstétricale. P Emonts. GT périnat du GGOLFB. 29 Octobre 2009.
- The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy 2014.
- UpToDate : « Intrapartum fever » K. Chen, "Intraamniotic infection" A. Thevenet, ""Preterm premature rupture of membranes" P. Diff, "Postpartum endometritis" K. Chen, « Influenza and pregnancy » D. Jamieson – S. Rasmussen. 2016

Protocole élaboré par le groupe périnat du GGOLFB : Sophie Alexander, Patricia Barlow, Pierre Bernard (directeur), Gilles Ceysens, Maïté Delfosse, Patrick Emonts, Philippe Jadin, Clotilde Lamy, Delphine Leroy, Philippe Petit, Christine Van Linthout, Louise Watkins-Masters, 2017