

MALADIES INFECTIEUSES ET GROSSESSE: CONGÉNITALES ET PÉRINATALES

Dr Merabet

Maitre Assistant CHU Oran

Introduction

- Infections congénitales:

Plus l'acquisition est précoce (placenta peu perméable), plus elle sera grave

- o acquisition «in utero» par franchissement de la BP

- o embryopathies: malformations acquises par infection «in utero» lors du 1^{er} trimestre pdt la morphogénèse

- o fœtopathies: souffrances polyviscérales par infection lors des 2 derniers Trimestres de la grossesse ou à la naissance

- Infections périnatales:

Pdt l'accouchement ou le maternage

▣ 1.1 Diagnostic anténatal:

-- Prélèvements

-- Echographie

-- Ponction de liquide amniotique (LA), de sang fœtal --
→ gestes délicats, mettant en jeu le bon déroulement de la grossesse

▣ 1.2 Transmission:

-- En période anténatale au travers du placenta

-- En période de travail lors des microbrèches provoquées par les contractions utérines lors de l'accouchement par mélange des sangs maternel et fœtal (VIH, VHB, ...)

-- Lors du passage à travers les voies génitales si agent pathogène présent à ce niveau (Strepto B, HSV, E.coli)

-- En post-natal immédiat (allaitement: VIH, VHB, VZV) =
maternage

▣ 1.3 La barrière placentaire:

- Placenta: organe qui n'appartient à la naissance ni à la mère ni à l'enfant (code Napoléon)
- Séparation des circulations maternelles et fœtales + zone d'échange gazeux et nutriments
- 10 m² condensé sur 20 cm²
- Barrière contre système immunitaire de la mère: cellules cytotoxiques du non soi de la mère ne passent pas BP mais les Ac maternels passent :
Protection à la naissance du nné
- Barrière imperméable aux agents infectieux

• Passage de la BP:

-- Fonction du terme et du type d'agent infectieux → passage d'autant + facile à la fin de la grossesse car
↑ perméabilité de la BP

-- Au 1^{er} trimestre, la perméabilité aux agents infectieux est la plus faible

-- Cette perméabilité ↑ au Cours de la grossesse

Les conséquences délétères pour le fœtus sont d'autant plus importantes que l'infection est acquise tôt dans la gestation

-- Le + sv, seules les primo-infections maternelles sont dangereuses pour le fœtus

-- → non dangereuses s'il s'agit d'une réactivation du virus

-- → sauf virus virémiques, chroniques: HIV, VHB et ± CMV où les réactivations st aussi dangereuses que les primo-infections

1.4 Les principaux agents infectieux impliqués:

• Germes responsables d'infections materno--foetales bactériennes:

o Streptocoque du Groupe B 50%

o E.coli K1(30%)

o Autres: H.influenzae

S.aureus

S.pneumoniae

Listeria monocytogenes

Neisseria meningitidis

Syphilis

Streptocoque du groupe A (Streptococcus pyogenes)

Autres entérobactéries (dont Klebsiella)

• Principaux virus responsables d'infections materno-fœtales:

o Rubéole

o Herpès (HSV)

o CMV

o HIV

o HBV

o VZV (virus varicelle zona), Parvovirus B19, entérovirus.

• Autres:

▣ Toxoplasmose

1.5 Surveillance de la grossesse:

• Dépistages obligatoires:

o Au 1^{er} examen:

- ▣ dépistage de la syphilis
- ▣ sérologie de la rubéole en l'absence de résultats écrits permettant de considérer l'immunité comme acquise
- ▣ sérologie de la toxoplasmose

o Dépistage de l'antigène HbS au 6^{ième} mois de grossesse

▣ Remarque:

-- La sérologie toxoplasmique est répétée chaque mois Si l'immunité n'est pas acquise.

--La sérologie VIH est conseillée mais pas obligatoire.

1.6 Autres examens biologiques:

▣ 1.6.1 Prélèvements vaginaux (PV):

□ **Les objectifs:**

- o Déterminer les risques d'infection materno---foétale a l'origine possible d'infection néonatale et/ ou d'accouchement prématuré
 - o Dépister les maladies sexuellement transmissibles
- Ou soigner les pertes gênantes.

▣ Les indications:

- ▣ A l'exception des femmes ayant un antécédents d'accouchement prématuré; le prélèvement vaginal systématique n'est pas recommandé en début de grossesse.

-- Il est recommandé de réaliser un PV den cas de :

- ▣ Atcd d'infection maternofoetal;
- ▣ Atcd de prématurité ou d'avortement tardif;
- ▣ Femme à risque de maladie sexuellement transmissible femme jeunes partenaires multiples, toxicomanes;
- ▣ Menace d'accouchement prématuré
- ▣ 1 PV est indispensable au cours des Ruptures de Membrane pour rechercher une vaginose bactérienne et les bactéries à haut risque infectieux

Le dépistage systématique du portage de Streptococcus agalactiae ou streptocoque du groupe B (SGB) est recommandé en fin de grossesse, idéalement entre 34 Et 38 SA.

L'interprétation des résultats:

- o La présence de streptocoque B (*S. agalactiæ*) est un élément important à connaître.
- o Recherche de vaginoses (vaginites non spécifiques). Les vaginoses sont responsables d'accouchements prématurés, de chorioamniotites, d'endométrites post-partum. Elles sont caractérisées par la disparition de la flore lactique normale (bacilles de Döderlein) et par la prolifération d'agents infectieux très divers, (*Gardnerella vaginalis*, germes anaérobies, mycoplasmes.)
- o La recherche de mycoplasmes (*Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*) et de chlamydiæ doit se faire sur des milieux
Spéciaux et doit être demandée spécifiquement.
- o Le gonocoque est très rare.
- o Le trichomonas et les candidoses sont gênants pour la femme, mais très
Rarement dangereux pour l'enfant.

• Les traitements:

- o Doivent être impérativement traités: gonocoque, chlamydia.
- o Le streptocoque B ne doit pas être traité en cours de grossesse (sauf rupture des membranes) (traitement inutile car récurrence immédiate). Mais on traitera au moment de l'accouchement, en cours de travail par de l'amoxicilline IV (ou pénicilline G IV).
- o Le traitement systématique des vaginoses et/ou des mycoplasmes est discuté, il ne s'impose que s'il existe des signes cliniques (antécédents, menace d'accouchement prématuré).
- o Le traitement des vaginoses repose sur le métronidazole peros.

1.6.2 Recherche de l'infection urinaire:

- ▣ Bandelettes urinaires (BU) tous les mois à partir du 2^{ème} mois.
- ▣ Si BU + : contrôle par ECBU.
- ▣ Intérêt du dépistage et du traitement de la bactériurie asymptomatique:

- o risque d'avortement et d'accouchement prématuré,

- o risque de pyélonéphrite

----- Devant toute fièvre, a fortiori s'il existe des signes urinaires, un ECBU et une hémoculture, doivent être pratiqués et les antibiotiques commencés sans en attendre le résultat.

Les infections bactériennes:

Listériose, TBc, strepto B

❖ La Listériose

- ❑ est une maladie à déclaration obligatoire
- ❑ l'agent pathogène : la bactérie *Listeria monocytogenes* (BGN)
- ❑ mode de contamination : l'ingestion d'aliments contaminés (aliment cru et mal cuit : viande, lait et fromage non pasteurisé)

la clinique

--- Chez la mère :

- Syndrome pseudo-grippal
- Fièvre persistante
- Autres symptômes : Nausées, vomissements, diarrhée, constipation

---- Chez le fœtus : la transmission transplacentaire qui peut donner :

o In utero : - Chorioamniotite

- Un avortement spontané volontiers fébrile au 1^{er} et 2^{ème} trimestre
- Un accouchement prématuré
- La mort de l'enfant dans 20 à 30% Des cas

o Après la naissance : - Septicémie bactérienne

- pneumopathie mortalité élevée+
- méningite

Diagnostic

- Hémoculture au pic fébrile chez la mère
- prélèvement de liquide amniotique et les orifices naturels =chez le nouveau-né

Traitement :

- betalactamines- aminosides.
- Amoxicilline IV (200mg/kg/j) Pdt 14 à 21j +/- Gentamicine (3mg/kg) pdt 3 à 5 jrs

❖ Streptocoque du groupe B:

Généralités:

Le dépistage systématique du portage de Streptococcus agalactiae ou streptocoque du groupe B (SGB) est recommandé en fin de grossesse, idéalement entre 34 et 38 SA, en raison de:

Transmission et risque pour l'enfant:

La transmission se fait au moment de l'accouchement, lors du passage de la filière génitale.

Risque de transmission: 50% des Nnés de mère porteuse du SGB sont colonisés.

Parmi les Nnés colonisés, 2% vont faire une infection néonatale à SGB (soit 1% des Nnés totaux).

L'infection néonatale précoce (1^{ière} semaine de vie) à SGB se manifeste par :

- une bactériémie (50%),
- une pneumopathie avec détresse respiratoire (35%)
- et/ou une méningite (15%) : l'infection néonatale à SGB est la 1^{ère} cause de méningite chez le Nné.

Le SGB favorise les ruptures précoces des membranes et la prématurité.

- ▣ Diagnostic:

- Prélèvements chez le nvné:

- Liquide gastrique: prélèvement plutôt systématique

- Ponction lombaire (LCR)

- Hémocultures

Prélèvements plus spécifiques en cas
de suspicion d'infection

- ▣ Examen direct (coloration de Gram)

- Culture

- Caractères biochimiques

- Sérogroupage

- ▣ sérotypage

▣ Traitement:

- ▣ On ne traite pas les femmes porteuses du SGB pendant la grossesse.
- ▣ L'antibioprophylaxie per--partum du portage à SGB est recommandée, > 37 SA:
 - en cas de diagnostic de portage de SGB,
 - en cas de bactériurie à SGB au cours de la grossesse
 - et en cas d'antécédent d'infection néonatale à SGB;
- ▣ Antibiotique utilisé:
 - Amoxicilline IV
 - Ou Pénicilline G IV
 - En cas d'allergie, des macrolides (érythromycine) ou une C3G pourront être envisagés.

La tuberculose

- ▣ Il n'existe pas de risque embryo--fœtal particulier.
- ▣ Si le traitement est terminé, aucune précaution n'est nécessaire.
- ▣ Si le traitement est en cours, il faudra:
 - poursuivre pendant la durée nécessaire en évitant la rifampicine au 1^{er} trimestre; la bithérapie par isoniazide et éthambutol est indiquée.
 - Aucune séparation du nouveau--né vis--à--vis de sa mère n'est indiquée si la mère n'est plus bacillaire. Dans le cas contraire l'allaitement sera contre--indiqué
- ▣ La vaccination par le BCG du nouveau--né est systématique.

Infections virales pendant la grossesse

▣ On distingue:

----- des virus transmissibles pendant la grossesse et responsables d'une maladie foétale:

- ▣ rubéole,
- ▣ varicelle,
- ▣ cytomégalovirus,
- ▣ Parvovirus B19.

----- des virus transmissibles en fin de grossesse et pendant l'accouchement entraînant une maladie infantile, souvent plus sévère que la forme adulte:

- ▣ Herpès génital,
- ▣ Hépatites B & C,
- ▣ Infection HIV,
- ▣ varicelle.

❖ La rubéole

Agent pathogène : Virus genre rubivirus

La clinique :

- ▣ la rubéole acquise : primo-infection pathologie bénigne de la petite enfance
- ▣ la rubéole congénitale : tératogène, contamination transplacentaire (le risque est maximal de 0-8SA)

o le syndrome malformatif :

1. lésion oculaire : cataracte, microphthalmie, opacité cornéenne
2. lésion auditive : surdité de percussion
3. lésion neurologique : microcéphalie, retard mental
4. lésion cardiaque : persistance du canal artériel
5. malformation dentaire

o la forme chronique évolutive de la rubéole :

- Infection généralisée du nouveau-né
- Lésions pluriviscérales : hépatite, méningite, myocardite

le diagnostic : biologique

- la sérologie est obligatoire au début de la grossesse : igG, igM
 - L'amniocentèse après 18 SA
- Prélèvement du sang foetal après 22SA

le traitement : aucun

prévention : vaccination avant l'âge de procréation

❖ Varicelle, Zona (VZV):

- ▣ Varicelle acquise chez la femme enceinte : **OUI** (=risque de transmission à l'enfant)
- ▣ Zona acquis chez la femme enceinte: **NON**
(= pas d'acquisition transplacentaire)

Danger pour la mère +++ :

Pneumonie Varicelleuse mortelle dans 10% Des cas; à traiter par aciclovir IV.
En cas de forme grave, éviter l'hospitalisation en maternité (contagiosité importante et très haut risque néonatal pour les autres femmes enceintes au voisinage du terme!). •

Pour le fœtus:

o 8% de transmission fœtale mais seulement 2 à 3% de malformations (peau, SNC, yeux, squelette), pas toujours détectables in utero => Proposer une surveillance renforcée : échographie mensuelle

o Embryopathie: dans 2% des cas si éruption avant la 20^{ème} SA

o Foetopathie: plus fréquente en périnatal (souffrance polyviscérale, pneumopathie)

• Pour le nouveau-né: risque de varicelle néonatale (25 à 50%) et gravité de cette dernière (mortalité et séquelles neurologiques fréquentes) si l'éruption débute moins de 5 jours avant l'accouchement (c'est à dire avant que le nouveau-né ne puisse bénéficier de l'immunité passive d'origine maternelle).

Prévention:

- o Par injection d'Ig G dirigée contre VZV; polyvalente:
↓° forme virémique
- o En cas de varicelle maternelle en fin de grossesse, essayer de retarder l'accouchement par un traitement tocolytique +/- traitement antiviral par Acyclovir est habituelle bien que son efficacité dans cette indication soit encore mal documentée et consignes d'hygiène très strictes pour le personnel soignant.
- o Vaccin

❖ Cytomégalovirus:

On retrouve le CMV dans tous les Liquides de l'organisme: contamination en collectivité par la salive +++ , les urines (liquide très contagieux) et par voie respiratoire.

-- Contamination in utero très fréquente: 0,5 à 2%

- o Mais manifestations cliniques exceptionnelles

- o La primo-infection est habituellement méconnue car asymptomatique (90% des cas) et responsable d'un syndrome grippal non spécifique dans Les Autres 10%.

- o Réactivation maternelle peut transmettre le virus (transmission foétale < 2%)

Clinique:

- o 10% font une infection prénatale sévère : « Maladie des inclusions cytomégaliqes »

(RCIU, microcéphalie, hydrocéphalie, calcifications intracrâniennes) → rare mais grave

- o 10% sont en apparence sains à la naissance mais présenteront des séquelles neurosensorielles (surdité à terme ++)

- o 80% restent asymptomatiques.

- o Un dépistage systématique n'est pas recommandé en l'absence de traitement.

* La transmission materno--foétale du CMV se fait essentiellement par voie transplacentaire in utéro, moins souvent en période périnatale (au passage de la filière génitale) et post--natale (allaitement).

Diagnostic:

- Chez la mère:

- o Sérologie +++ démonstration d'une séroconversion
- o Demande d'avidité des IgG = datation de la primo-infection
- o PCR sur liquide amniotique si suspicion

- Chez le nv--né :

- o Virus retrouvé dans tous les liquides de l'organisme donc diag fait sur n'importe quel prélèvement
- o Culture ou PCR
- o Marqueur biologique chez le Nné : thrombopénie.

Diagnostic pré--natal: Prélèvement de liquide amniotique par amniocentèse; Culture

Traitement:

On ne traite pas la femme enceinte pendant la grossesse (contre indication des antiviraux anti CMV, ganciclovir: mutagène et tératogène)

On réalise seulement une surveillance échographique à la recherche d'anomalies et un diagnostic prénatal.

Prévention:

---- Difficile: pas de dépistage systématique

---- Attention aux ♀ enceintes se trouvant dans un environnement avec de jeunes enfants réservoirs du virus

❖ HIV:

- Transmission materno--foeoeatale: 16%
- Conséquences: SIDA
- La prévention repose sur 4 mesures:
 - ▣ Le dépistage de l'infection maternelle,
 - ▣ La surveillance de la grossesse,
 - ▣ Le traitement antirétroviral et, souvent, une césarienne prophylactique
 - ▣ Et le traitement du nouveau--né.

❖ HépatiteC:

-- Fréquence chez la femme enceinte: 1%

-- facteurs de risque :

- ▣ Toxicomanie IV,
- ▣ Transfusion avant 1991,
- ▣ Populations originaires d'Afrique Noire

-- Transmission maternofoetale: Globalement < 5%. Elle est influencée par 2 facteurs :

- ▣ La sérologie HIV
- ▣ Et la charge virale

-- Conséquences:

L'évolution lointaine du nouveau-né contaminé est encore mal connue

-- Prévention :

Elle est basée sur un traitement antiviral préconceptionnel par l'interféron ou la ribavirine visant à réduire la charge virale.

- ▣ Ces produits sont formellement CI chez la femme enceinte.

❖ Hépatite B:

-- Fréquence du portage de l'antigène HBs chez la femme enceinte : 0.15% en moyenne

-- Transmission maternofoetale: Le risque dépend de la répllication virale:

- o 90 % si présence d'ADN viral (recherche par PCR),
- o à 20 % si ADN viral négatif et Ac anti--Hbe négatifs,
- o proche de 0 si Ac anti--Hbe positifs

-- Conséquences: 90% de passage à la chronicité.

Risque élevé de cirrhose et de CHC

-- Prévention:

- o Vaccination des femmes à risque.
- o Recherche obligatoire de l'antigène HBs pendant la grossesse.
- o Immunoglobulines et vaccination du nouveau--né si la mère est porteuse de l'antigène HBs.

Les infections parasitaires :

❖ La toxoplasmose :

▣ **agent pathogène :** toxoplasma gondii

▣ **la clinique :**

la primo-infection est asymptomatique dans 80% des cas (adénopathie, fièvre modérée, syndrome mononucléaire)

la toxoplasmose congénitale : manifestation clinique variable :

- neurologique = hydrocéphalie

- oculaire

- hépato-splénomégalie

- retard psychomoteur

▣ **Diagnostic :**

La sérologie est obligatoire au 1er trimestre (igG, igM)

▣ **Le traitement :**

Si sérologie négatif (igG, igM)

- Sérologie mensuelle

- Conseil hygiéno-diététique : éviter la consommation de la viande crue, lavage

soigneux des mains et des légumes

Si sérologie positive (séroconversion) :

- La ROVAMYCINE 3 Million UI (1cp*3/j) jusqu'à l'accouchement.

- Surveillance échographique et amniocentèse à partir de 18 SA

