

## ITEM 26 : RISQUE FŒTAL - INFECTION

### TOXOPLASMOSE

= Infection parasitaire à *Toxoplasma gondii* : **50%** des femmes sont immunisées en France  
 - Transmission au fœtus par voie hémotogène et diffusion trans-placentaire : risque de **toxoplasmose congénitale**  
 - Primo-infection : généralement **asymptomatique (90%)** ou **fébricule, syndrome mononucléosique, syndrome grippal, poly-adénopathie indolore cervico-occipitale** → diagnostic confirmé par la séroconversion IgM

<b>Prévention</b>	<b>Dépistage sérologique systématique</b>	= Réalisé lors du <b>bilan préconceptionnel</b> , au <b>1<sup>er</sup> trimestre</b> de la grossesse (sauf si immunité antérieure documentée) puis <b>mensuelle</b> jusqu'à l'accouchement et <b>le mois suivant</b> si sérologie négative - IgM – / IgG – : patiente non immunisée → suivi <b>mensuel</b> et à <b>2 à 3 semaines après accouchement</b> - IgM – / IgG + : - Immunité probablement ancienne : à confirmer par un <b>2<sup>ème</sup> dosage à 15 jours</b> - Aucune surveillance (sauf si immunodépression) - IgM + / IgG – : peu spécifique → à recontrôler : séroconversion si <b>apparition d'IgG à 15 jours</b> - IgM + / IgG + : <b>infection évolutive</b> ou <b>ancienne</b> → à différencier → <b>Etude de la cinétique des Ac à 3 semaines</b> : taux stable = immunité ancienne ou toxoplasmose non évolutive datant de > 2 mois, taux augmenté = <b>primo-infection</b> ou <b>réinfection</b> → <b>Datation de la primo-infection</b> par un <b>test d'avidité des IgG</b> si ↗ du taux d'Ac à 3 semaines : avidité faible = infection récente, avidité élevée (> 0,5) = infection ancienne
	<b>Mesures hygiéno-diététiques</b>	- Ne consommer que des viandes bien cuites ou ayant été congelées - Laver abondamment les fruits et légumes avant de les manger - Bien se laver les mains après avoir manipulé de la viande crue, des légumes/fruits crus ou de la terre - Eviter tout contact avec les chats et leur litière
<b>Risques fœtaux</b>	Transmission	= Le risque de transmission en cas de séroconversion augmente avec l'âge gestationnel : - Très faible en périconceptionnel : <b>1%</b> entre 0 et 7 SA    - Moyen au 2 <sup>nd</sup> trimestre : <b>20%</b> - Faible au 1 <sup>er</sup> trimestre : < <b>15%</b> avant 15 SA                      - Elevé au 3 <sup>ème</sup> trimestre : > <b>50%</b>
	Sévérité	= La sévérité décroît avec l'âge gestationnel : <b>embryopathie</b> ou <b>foetopathie sévère</b> au 1 <sup>er</sup> trimestre, <b>foetopathie</b> ou <b>infra-clinique</b> au 2 <sup>nd</sup> trimestre, <b>infra-clinique</b> ou <b>choriorétinite</b> au 3 <sup>ème</sup> trimestre - <b>Avortement spontané, mort fœtale in utero</b> - Atteinte cérébrale : <b>microcalcifications, hydrocéphalie, microcéphalie</b> - Atteinte ophtalmique : <b>choriorétinite, cataracte, microphthalmie</b> - <b>Epanchement séreux</b> : ascite, épanchement pleural → 70% ont une atteinte infra-clinique (sérologique pure) et 25% une forme légère, surtout oculaire (choriorétinite)
<b>PEC d'une séroconversion</b>	TTT d'urgence	- <b>Spiramycine</b> (Rovamycine®) à débiter en urgence : ↘ de <b>50%</b> le risque de passage trans-placentaire
	Exploration fœtale	- <b>Suivi échographique mensuel</b> : dilatation ventriculaire cérébrale, hydrocéphalie, calcifications intracrâniennes, ascite, ↗ de l'épaisseur du placenta, hépatomégalie... - <b>Amniocentèse</b> > 18 SA et > 4 semaines après séroconversion : recherche de <i>Toxoplasma</i> par <b>PCR</b> dans le liquide amniotique (2% de faux négatif) + <b>test d'inoculation à la souris</b> (plus sensible) → Un résultat négatif n'élimine pas l'atteinte fœtale (10% de faux négatifs)
	Echographie normale et PCR et test d'inoculation négatifs	- Maintien du traitement par <b>spiramycine</b> jusqu'à l'accouchement - <b>Surveillance échographique mensuelle</b> , voire <b>IRM fœtale cérébrale</b>
	<b>Toxoplasmose congénitale</b> = PCR et/ou test d'inoculation positif(s)	- Traitement par <b>pyriméthamine + sulfadiazine</b> (ou association Fansidar®) : activité antiparasitaire puissante, risque dermatologique et hématologique - Associé : <b>supplémentation en acide folique</b> (50 mg/sem) et <b>hyperdiurèse alcaline</b> - <b>Echographie obstétricale mensuelle ± IRM fœtale cérébrale</b> → envisager une <b>IMG</b> seulement en cas de signes de foetopathie
<b>PEC néonatale et pédiatrique</b>		- <b>Examen clinique</b> puis <b>surveillance prolongée</b> pendant plusieurs années - <b>Echographie transfontanellaire</b> et <b>FO</b> systématique - <b>Examen du placenta ± sang du cordon</b> : PCR et <b>test d'inoculation</b> - <b>Sérologie fœtale</b> = au cordon (peu contributive), à quelques jours puis tous les mois pendant 1 an : diagnostic confirmé si présence d' <b>IgA</b> ou <b>IgM</b> (ne traverse pas la barrière placentaire), à confirmer par un profil immunologique comparé mère/enfant par immuno-empreinte si <b>IgG</b> → L'absence de toxoplasmose congénitale est affirmée après disparition complète des IgG transmis par la mère, en l'absence de traitement anti-toxoplasmique - <b>Traitement curatif</b> pédiatrique, adapté et prolongé si infection prouvée (anténatale ou néonatale) : <b>pyriméthamine-sulfadiazine</b> pendant au moins <b>1 an</b> , voire <b>2 ans</b> , associé à de l' <b>acide folinique</b>

## RUBEOLE

= Infection virale à transmission respiratoire : **95%** des femmes adultes sont immunisées en France  
 - **Rubéole congénitale** si primo-infection maternelle au cours des 1<sup>er</sup> mois → risque quasi-nul si infection > **18 SA**  
 - **Vaccination** (recommandée mais non obligatoire) : **enfants** et **jeunes filles** en âge de procréer, **femmes séronégatives** avant la grossesse ou dans le **post-partum immédiat**  
 → Vaccin viral vivant atténué : formellement contre-indiqué pendant la grossesse, réalisé sous contraception pendant 2 mois

Diagnostic	Tableau clinique peu spécifique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incubation = 2 à 3 semaines</li> <li>- <b>Phase éruptive</b> (50%) : début au visage, extension au tronc et aux membres, confluentes, puis disparition en 3 jours</li> <li>- <b>ADP</b> fréquentes, <b>fièvre</b> inconstante et modérée, complications rares</li> </ul>
	Diagnostic sérologique	= Diagnostic positif si <b>présence d'IgM</b> et <b>↑ du taux d'IgG</b> entre 2 prélèvements à <b>15 jours</b> d'intervalle <b>Sérologie pré-conceptionnelle</b> : vaccination si négative <b>Sérologie systématique en début de grossesse</b> (sauf si immunité antérieure documentée) : - Patiente séronégative : <b>contrôle mensuel</b> jusqu'à <b>18-20 SA</b> - Sérologie positive : - Immunité probablement ancienne : vérifier le carnet de santé - Si doute de primo-infection : <b>sérologie à 3 semaines, IgM, test d'avidité des IgG</b> En cas d' <b>éruption maternelle évocatrice</b> : <b>sérologie</b> dans les 48h En cas de <b>contage</b> avec un enfant présentant une éruption suspecte : <b>sérologie &lt; 10 jours</b> après contage
Risques		<b>Rubéole congénitale</b> : infection fœtale in utero par passage trans-placentaire en cas de virémie maternelle - <b>RCIU</b> (75%)                                   - Atteinte cérébrale : <b>microcéphalie, retard mental...</b> - <b>Surdité centrale</b> (95%)               - Atteinte ophtalmologique : <b>microphthalmie, cataracte, glaucome...</b> - <b>Cardiopathie</b> (50%) - Variations selon le terme : - Rubéole maternelle < <b>13 SA</b> = <b>risque malformatif majeur = microcéphalie, troubles ophtalmiques, troubles de l'audition, et cardiopathies, FCS, mort fœtal in utero.</b> - Rubéole maternelle entre <b>13 et 18 SA</b> = <b>risque de surdité</b> principalement - Rubéole maternelle > <b>18 SA</b> = <b>aucun risque malformatif</b>
PEC		- <b>Amniocentèse</b> > 18 SA et > 5 semaines après la séroconversion : recherche virale par <b>PCR</b> sur liquide amniotique - <b>Surveillance échographique mensuelle</b> pendant toute la grossesse : RCIU, malformation cérébrale ou cardiaque → La demande d'IMG peut être recevable d'emblée en cas de <b>primo-infection &lt; 13 SA</b>

## ROUGEOLE

Risque	→ <b>Aucun risque tératogène</b> - Risque maternel : <b>complications pulmonaires</b> - Risque fœtal : <b>accouchement prématuré, mort fœtale</b> par altération de la circulation utéro-placentaire - <b>Rougeole néonatale</b> (si infection au voisinage de l'accouchement) : gravité variable, de l' <b>éruption</b> à la <b>pneumopathie</b> , voire <b>encéphalite</b>
Contage	→ Si contact avec un cas de rougeole d'une femme enceinte non vaccinée sans antécédent personnel de rougeole : - Administration d' <b>Ig polyvalentes</b> dans les <b>6 jours</b> suivant l'exposition - Possibilité d'échec du traitement préventif : consultation en cas de fièvre ou de signes respiratoires - Vérification du statut vaccinal de l'entourage
CAT	- Confirmation diagnostic par <b>recherche virale sur prélèvement de gorge</b> - <b>Isolement de la mère</b> - <b>Prophylaxie du nouveau-né</b> par <b>Ig polyvalentes</b> et <b>surveillance rapprochée</b>

## SCARLATINE

	= <b>Streptocoque pyogène</b> (streptocoque A) : - Angine de l'enfant avec éruption caractéristique scarlatiniforme après 2 jours - Formes invasives (septicémie, dermo-hypodermite nécrosante) : rares, mais possiblement létale - Contamination : sécrétion oropharyngées → contamination aérienne ou contact avec la salive ou lésion cutanée - <b>Portage génital</b> rare, mais peut entraîner des formes graves de <b>fièvre puerpérale (endométrite, péritonite, sepsis)</b>
Contage	= Si contact étroit avec un enfant dans les 48h ayant précédé l'éruption et avant les 48h de traitement efficace : - S'assurer du <b>traitement efficace du cas index</b> - <b>Surveiller l'apparition de signes cliniques</b> chez la patiente et son entourage ( <b>antibioprophylaxie</b> non indiquée) → La grossesse n'augmente pas le risque de forme invasive

## VARICELLE

= **Infection virale à VZV** : rare à l'âge adulte (98% des femmes immunisées), transmission interhumaine directe  
 - Incubation = 14 jours, éruption maculo-papuleuse prurigineuse avec intervalles de peau saine, guérison spontanée en 10-15j  
 → Diagnostic clinique (**sérologie** seulement en cas de doute : **IgM anti-VZV** détectables dès le 5<sup>ème</sup> jour)

Risques	<b>Pneumopathie varicelleuse maternelle</b> (rare) : risque augmenté chez la femme tabagique et au 3 <sup>ème</sup> trimestre Foetal : - < 20 SA : 8% de risque de contamination foétale → <b>varicelle congénitale</b> (2%) - <b>3 semaine avant l'accouchement</b> : risque de <b>varicelle néonatale</b> (20-25%), maximale de <b>J-5 à J+2</b> - <b>Zona précoce</b> dans la 1 <sup>ère</sup> année de vie - <b>Varicelle congénitale</b> : cicatrices cutanées, RCIU, atteinte neuro, oculaire, digestive, pulmonaire et ostéo-musculaire - <b>Varicelle néonatale</b> : éruption cutanéomuqueuse généralisée avec lésions ulcéro-hémorragiques, atteinte viscérale et/ou pulmonaire → mortalité élevée	
	Contact avec un sujet infecté < 20 SA = Vérification du statut immunitaire de la patiente : <b>sérologie VZV</b> - Si immunisée : aucun risque - Si non immunisée : antiviral préventif par <b>aciclovir</b> , démarré à J7 du contage et pendant <b>8 jours</b>	
CAT	Varicelle maternelle < 20 SA - Traitement antiviral par <b>aciclovir</b> : ↓ le risque de varicelle congénitale et de pneumopathie (efficacité non démontrée) - <b>Suivi échographique spécialisée mensuelle</b> à la recherche de signes évocateurs (brides amniotiques, anomalie des extrémités, RCIU, atrophie et défaut cutané, SNC, yeux, squelette) - <b>Amniocentèse avec PCR virale</b> : seulement en cas d'anomalie échographique	
	Varicelle au voisinage du terme - <b>Tocolyse</b> si besoin pour retarder l'accouchement (jusqu'à apparition des Ig maternelles) - <b>Traitement maternel et néonatal</b> antiviral par <b>aciclovir</b> ± discuter les <b>Ig anti-VZV</b> pour l'enfant	
Prévention	= En l'absence d'antécédent de varicelle (ou histoire douteuse), il est recommandé de vacciner : - Les adolescentes de 12 à 18 ans ± après contrôle sérologique - Les femmes en âge de procréer, sous couvert d'un test de grossesse négatif, et suivie d'une contraception efficace pendant 3 mois. - Les femmes ayant déjà procréer, et qui sont séronégatives - Tout professionnel de santé dès la première année d'étude médicale ou paramédicale - Tout professionnel en contact avec la petite enfance - Toute personne en contact étroit avec des immunodéprimés → Pendant la grossesse : éviter tout contact avec des sujets porteurs de lésions varicelleuses, éviter d'hospitaliser les femmes atteintes de varicelle en maternité (risque contagieux), vaccination contre-indiquée pendant la grossesse	

## CYTOMEGALOVIRUS

= Infection materno-foetale la plus fréquente = 0,5 à 2% des nouveaux nés : 1<sup>ère</sup> cause infectieuse **d'handicap neurologique**  
 - Mode de contamination le plus fréquent : **contact avec des enfants en bas âge** (1/3 sont porteurs dans leurs sécrétions)  
 - En France : 50% des femmes sont immunisées (mais immunité imparfaite avec réinfection possible)  
 - Primo-infection : **asymptomatique** (90% des cas, 100% si récurrence), **syndrome grippal**, **syndrome mononucléosique**  
 - Prévention : éviter le contact intime avec la salive, les urines des jeunes enfants, se laver les mains après les avoir changés...  
 → Le dépistage systématique de l'infection à CMV pendant la grossesse n'est pas justifié (seulement si signe échographique)  
 → L'infection maternelle à CMV est la 1<sup>ère</sup> cause d'infection congénitale vitale et la 1<sup>ère</sup> cause non héréditaire de perte auditive neurosensorielle et de retard mental dans la petite enfance (HAS 2015)

Infection	= Infection foetale principalement par voie <b>hématogène transplacentaire</b> , indépendant de l'âge gestationnel - <b>Primo-infection maternelle</b> (1,5%) → <b>40%</b> de transmission foetale → <b>30-60%</b> de risque d'handicap neurosensoriel si primo-infection symptomatique (risque de décès néonatal), <b>5-15%</b> de risque si asymptomatique - <b>Récurrence</b> (1%) → <b>2%</b> de risque de transmission foetale → <b>1-5%</b> de risque d'handicap neurosensoriel, moins sévère	
Risques foetaux	<b>Infection congénitale</b> : lésions foetales cérébrales, <b>handicap neurologique</b> de sévérité variable, <b>surdité</b> → La sévérité des lésions augmente avec la précocité de l'infection	
	Nouveau-né symptomatique	= 10% des infections congénitales par primo-infection maternelle : - Atteinte modérée → <b>30% de séquelles</b> - <b>Maladies des inclusions cytomégaliqes</b> : prématurité, RCIU, microcéphalie, <b>hépatosplénomégalie</b> , <b>thrombopénie</b> , <b>choriorétinite</b> , <b>calcifications intracérébrales</b> , <b>anémie</b> → 30% de décès et 60% de séquelles neurologiques graves
	Nouveau-né asymptomatique	= 100% des infections par récurrence, 90% des infections par primo-infection : - <b>15%</b> de séquelles si primo-infection, <b>5%</b> de séquelle si récurrence : <b>surdité</b> , <b>retard mental</b> ...

PEC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Circonstance de découverte : <b>tableau clinique</b> ou <b>signe d'appel échographique</b> (RCIU, dilatation ventriculaire cérébrale, hydrocéphalie, calcification intra-crânienne, anasarque, hyper-échogénicité intestinale) → <b>sérologie</b></li> <li>- <b>Sérologies maternelles</b> : cinétique des IgG et IgM, étude de l'avidité des IgG</li> <li>- Confirmation de l'infection congénitale par <b>amniocentèse</b> avec <b>PCR virale</b> &gt; 6 semaines après infection et après 21 SA</li> <li>- <b>Surveillance échographique mensuelle</b> (même si amniocentèse négative) : signes échographique en faveur d'une infection congénitale, signe de gravité pouvant motiver une demande d'IMG</li> <li>- Nouveau-né : <b>virurie</b> à la naissance, <b>suivi neurosensoriel</b> prolongé</li> </ul>
Préventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eviter le contact intime avec la salive : ne pas finir le repas des &lt; 3 ans, ne pas sucer la cuillère ou la tétine ...</li> <li>- Eviter le contact avec les urines des jeunes enfants, se laver les mains après les avoir changés, éviter de les embrasser sur la bouche ...</li> <li>→ Ces mesures préventives diminuent le risque de contamination de 3 à 4 fois</li> </ul>

PARVOVIRUS B19	
<p>= <i>Parvoviridae</i> : 60% de femmes immunisées → 1% des femmes enceintes séronégatives font une primo-infection</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clinique pauvre : <b>fébricule, éruption cutanée, rougeur des pommettes</b> → guérison spontanée</li> <li>- Risque de <b>sidération médullaire</b> responsable d'une <b>anémie aiguë transitoire</b></li> </ul>	
Diagnostic	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A évoquer devant : - <b>Anasarque foeto-placentaire</b> (découverte échographique fortuite) <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Symptomatologie maternelle</b> évocatrice : <b>éruption</b> évocatrice ou de cause indéterminée</li> <li>- <b>Notion de contagion ou d'épidémie</b></li> </ul> </li> <li>- Diagnostic de certitude : <b>sérologie PVB19</b>, répétée à 15 jours en cas de séronégativité</li> <li>- <b>Surveillance échographique rapprochée</b> pendant 3 mois en cas de séroconversion</li> </ul>
Risques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Primo-infection sans gravité pour la mère (sauf chez l'immunodéprimée)</li> <li>- <b>Infection fœtale</b> dans 30% des cas par passage hématogène trans-placentaire : <b>anémie fœtale, myocardite, anasarque</b> dans les formes graves, risque de <b>mort fœtale in utero</b> → guérison sans séquelles passé le stade d'anémie</li> <li>- Diagnostic d'infection fœtale : <b>amniocentèse + ponction de sang fœtal au cordon</b> (taux d'Hb et recherche d'ADN viral)</li> </ul>

HEPATITE B					
Dépistage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dépistage obligatoire : recherche de l'Ag HBs à la <b>1<sup>ère</sup> consultation</b></li> <li>- Si Ag HBs + : - <b>Bilan hépatique</b> complet avec dosage des transaminases <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sérologie complète</b> : Ac anti-HBc, anti-HBe, et anti-HBs et marqueurs de réplication (Ag HBe, ADN viral)</li> <li>- Sérologie VHC, VHD et proposer une sérologie VIH</li> <li>- Bilan de l'entourage</li> </ul> </li> <li>- <b>Hépatite B aiguë</b> (5%) : infection le plus souvent asymptomatique, <b>risque de transmission périnatal majeur</b></li> <li>- <b>Hépatite B chronique</b> (95%) : non aggravée par la grossesse, risque de transmission variable selon la <b>charge virale</b></li> </ul>				
Risques	<table> <tr> <td><b>Transmission verticale du VHB et infection chronique de l'enfant</b></td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>= Le plus souvent à l'<b>accouchement</b> (par exposition au sang et aux sécrétions génitales maternels), rarement par <b>voie trans-placentaire</b></li> <li>- <b>Contagiosité forte</b> (marqueurs de réplication virale présents) : 90% de risque</li> <li>- <b>Contagiosité faible</b> (marqueurs de réplication virale absents) : 10-20% de risque</li> <li>- <b>Contagiosité quasi-nulle</b> en présence d'Ac anti-Hbe</li> </ul> </td></tr> <tr> <td><b>Hépatite néonatale</b></td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>= Portage chronique de l'Ag HBs avec risque d'<b>hépatite chronique</b> dans 90% des cas</li> <li>- Risque de <b>cirrhose</b> (20%) et de <b>carcinome hépato-cellulaire</b> (15%) à l'adolescence</li> </ul> </td></tr> </table>	<b>Transmission verticale du VHB et infection chronique de l'enfant</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= Le plus souvent à l'<b>accouchement</b> (par exposition au sang et aux sécrétions génitales maternels), rarement par <b>voie trans-placentaire</b></li> <li>- <b>Contagiosité forte</b> (marqueurs de réplication virale présents) : 90% de risque</li> <li>- <b>Contagiosité faible</b> (marqueurs de réplication virale absents) : 10-20% de risque</li> <li>- <b>Contagiosité quasi-nulle</b> en présence d'Ac anti-Hbe</li> </ul>	<b>Hépatite néonatale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= Portage chronique de l'Ag HBs avec risque d'<b>hépatite chronique</b> dans 90% des cas</li> <li>- Risque de <b>cirrhose</b> (20%) et de <b>carcinome hépato-cellulaire</b> (15%) à l'adolescence</li> </ul>
<b>Transmission verticale du VHB et infection chronique de l'enfant</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= Le plus souvent à l'<b>accouchement</b> (par exposition au sang et aux sécrétions génitales maternels), rarement par <b>voie trans-placentaire</b></li> <li>- <b>Contagiosité forte</b> (marqueurs de réplication virale présents) : 90% de risque</li> <li>- <b>Contagiosité faible</b> (marqueurs de réplication virale absents) : 10-20% de risque</li> <li>- <b>Contagiosité quasi-nulle</b> en présence d'Ac anti-Hbe</li> </ul>				
<b>Hépatite néonatale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>= Portage chronique de l'Ag HBs avec risque d'<b>hépatite chronique</b> dans 90% des cas</li> <li>- Risque de <b>cirrhose</b> (20%) et de <b>carcinome hépato-cellulaire</b> (15%) à l'adolescence</li> </ul>				
Prévention	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Vaccination des femmes à risque</b> (possible pendant la grossesse si haut risque)</li> <li>- Selon le statut VHB de la mère : <b>traitement antiviral</b> par <b>lamivudine</b> possible</li> <li>- <b>Traitement du nouveau-né &lt; 12h</b> : - <b>Sérovaccination (Ig anti-HBs) IM</b> : diminue le risque de transmission de 90% <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Vaccination immédiate</b> (avec rappel à 1, 2 et 12 mois)</li> <li>- <b>Toilette antiseptique</b> de l'enfant à la naissance</li> <li>- Rechercher d'Ag HBs à 15 jours</li> </ul> </li> <li>- Les NN de mère Ag Hbs – devraient être vaccinés si la mère ou ses proches font partie de groupes à risque (origine géographique de forte prévalence, consommation de drogues injectables ...)</li> <li>→ <b>Césarienne</b> non justifiée (ne diminue pas le risque), <b>allaitement</b> non contre-indiqué si enfant séro-vacciné</li> </ul>				

## HEPATITE C

**Fréquence 1% chez les femmes enceintes**

**Risque principal : transmission périnatale du VHC** au moment de l'accouchement → **risque de 5%**

→ Le risque augmente avec la charge virale et la co-infection VIH (jusqu'à 15-20%)

CAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sérologie VHC non obligatoire</b> au cours de la grossesse (demandée à la 1<sup>ère</sup> consultation en pratique), systématique à 1 et/ou 6 mois si situation à risque : atcd de transfusion sanguine, toxicomanie IV, VIH +, origine d'une zone d'endémie</li> <li>- Si mère VHC + : - Préciser la <b>charge virale</b> : rechercher de l'ARN viral par RT-PCR               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechercher une <b>co-infection VIH</b> (positive dans 50% des cas)</li> </ul> </li> <li>- Selon le risque de contamination périnatal : discussion d'un traitement antiviral</li> <li>- Lors de l'accouchement : garder la poche des eaux intacte le plus longtemps possible, éviter les prélèvements au scalp fœtal (pH, lactates)</li> <li>- <b>Désinfection cutanée</b> du nouveau-né en salle de naissance</li> <li>→ <b>Césarienne prophylactique</b> non indiquée</li> <li>→ <b>Allaitement</b> non contre-indiqué, sauf si crevasse ou saignement du mamelon</li> </ul>

## VIH

0,1-0,2% des femmes enceintes sont VIH+ (la grossesse ne modifie pas l'évolution d'une infection maternelle VIH)

Risque	<p><b>Transmission materno-fœtale du VIH</b>, essentiellement en fin de grossesse et à l'accouchement = <b>15-20%</b> de risque</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminué à <b>1%</b> de risque sous traitement antirétroviral</li> <li>- Facteur maternel : ↗ avec le stade (SIDA déclaré, charge virale élevée, ↘ LT CD4+), VIH 1 &gt; VIH 2, et l'âge</li> <li>- Facteur obstétrical : ↗ en cas de RPM, de décollement placentaire, d'accouchement prématuré ou de chorio-amnionite</li> <li>→ Non tératogène</li> </ul>
Dépistage	<p>= Systématiquement proposé en début de grossesse : <b>sérologie VIH 1 et 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Test ELISA en 1<sup>ère</sup> intention, confirmé par un Western Blot si positif</li> <li>- En cas de séropositivité : rechercher une co-infection (VHC, VHB, THPA-VDRL)</li> <li>- En cas de séronégativité chez une femme à risque (toxicomanie...) : <b>surveillance</b></li> </ul>
CAT	<p><b>Suivi de la grossesse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Surveillance régulière de la <b>charge virale</b> (ARN viral) et du <b>taux de LT CD4+</b></li> <li>- <b>Antirétroviral</b> pour obtenir une <b>charge virale indétectable</b> : débuté au plus tard avant la fin du 2<sup>nd</sup> trimestre si la charge virale est négative, ou <b>d'emblée &lt; 26 SA</b> en cas de charge virale positive</li> <li>- Surveillance mensuelle systématique de la <b>sérologie toxoplasmique</b></li> <li>- <b>Proscrire les gestes à risque de transmission</b> (ou sous traitement antirétroviral prophylactique) : <b>amniocentèse, cordocentèse, ponction trophoblastique, amniocentèse</b></li> </ul>
	<p><b>Accouchement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Césarienne prophylactique non systématique</b> : si CD4 bas, CV élevée ou de TTT trop tardif ou non pris</li> <li>- Accouchement par voie basse autorisé si la <b>charge virale est négative</b>, en évitant les gestes invasifs</li> <li>- <b>Perfusion de zidovudine</b> pendant l'accouchement si CV élevée ou en cas de complication obstétricale (accouchement prématuré, RPM...)</li> <li>- Gestes CI : pH au scalp, électrode au scalp, tocométrie interne</li> <li>- <b>Contre-indication formelle à l'allaitement maternel</b> dans les pays développés</li> </ul>
	<p><b>Nouveau-né</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Traitement par zidovudine</b> si bilan maternel satisfaisant et accouchement en bonnes conditions (non prématuré, sans manœuvre instrumentale...) : pendant 4 semaines si :           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de traitement par ARV de la mère</li> <li>- Prématurité &lt; 34 SA</li> <li>- Métrorragies actives</li> <li>- Chorioamnionite</li> </ul> </li> <li>- <b>Traitement par trithérapie</b> (en attendant les résultats virologiques) en cas de prématurité, charge virale maternelle élevée ou d'accouchement compliqué</li> <li>- <b>Suivi par PCR</b> à la naissance, à 1 mois, 3 mois et 6 mois</li> </ul>

## HERPES GENITAL

= IST très fréquentes (20% des femmes), généralement à HSV2

Risques foetaux	Transmission materno-fœtale	<b>Pendant l'accouchement principalement</b> : contact avec les sécrétions vaginales maternelles infectées - Lors d'une primo-infection herpétique dans le mois précédent : <b>50%</b> d'herpès congénital - Lors d'une récurrence dans la semaine précédente : <b>2 à 5%</b> d'herpès néonatal - Lors d'une excrétion intermittente asymptomatique → Exceptionnel au cours de la grossesse (passage trans-placentaire au cours d'une primo-infection)
	<b>Herpès néonatal</b>	= Risque majeur de décès et de séquelles neurologiques par - <b>Septicémie herpétique</b> : éruption cutanéomuqueuse vésiculeuse à tendance nécrotique avec atteinte poly-viscérale (neurologique, myocardique, pulmonaire, hépatique) - <b>Méningo-encéphalite herpétique</b>
	<b>Foetopathie herpétique</b>	= <b>Contamination fœtale lors d'une primo-infection maternelle</b> pendant la grossesse (exceptionnelle) - <b>Lésions cérébrales et oculaires</b>
CAT		= En cas de primo-infection dans le dernier mois ou de récurrence herpétique dans la dernière semaine : - Primo-infection : - Confirmation par <b>2 sérologies herpétiques</b> à 15 jours d'intervalle + <b>culture virale</b> - Traitement antiviral par <b>aciclovir</b> ou <b>valaciclovir</b> jusqu'à l'accouchement - <b>Césarienne prophylactique</b> (inutile si la poche des eaux est rompue depuis > 6h) : si primo-infection < 1 mois, récurrence < 8 jours ou lésions vulvaires, vaginales ou périnéales à l'entrée en salle de travail
Prévention	ATCD d'herpès génital	= Risque bas d'herpès néonatal (1/5000) : - <b>Accouchement par voie basse avec aseptie (désinfection génitale maternelle à la Bétadine)</b> → La recherche virale par culture chez des patients asymptomatiques n'est pas recommandée
	Sans ATCD d'herpès génital (2/3 des cas)	= Risque très faible d'herpès néonatal - <b>Mesure de prévention des IST</b> au cours de la grossesse
	Chez le nouveau-né	- Interdire tout contact direct avec un sujet porteur d'herpès labial - Contre-indication à l'allaitement en cas d'herpès du mamelon

## GRIPPE

- Risque accru d'hospitalisation (surtout au 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> trimestre)
- Risque accru de complication pulmonaire ou cardiovasculaire
- Virus non tératogène

Prévention		- <b>Vaccination antigrippale</b> systématique : vaccin grippal inactivé, possible à tout terme de grossesse - <b>Mesures d'hygiène</b> : port de masque, solution hydro-alcoolique, limitation des visites
CAT	En cas de grippe dans l'entourage familial	- Traitement <b>prophylactique</b> par <b>oseltamivir</b> , sauf si femme vaccinée contre la grippe A ou > 48h après dernier contact avec le cas index - Arrêt si RT-PCR virale sur écouvillon négative chez le cas index
	En cas de suspicion de grippe A (H1N1)	- Gestion à domicile en l'absence de signe de gravité - <b>Prélèvement nasal</b> pour recherche virologique A H1N1 - <b>Traitement curatif</b> par <b>oseltamivir</b> quelque soit le trimestre, le plus rapidement possible, au plus tard dans les 48h après les 1 <sup>ers</sup> signes, sans attendre de résultat biologique

## LISTERIOSE

Infection par *Listeria monocytogenes* : bacille Gram positif, infection par ingestion d'aliments contaminés  
 - Sensibilité augmentée au cours de la grossesse, maximale au 3<sup>ème</sup> trimestre

Risque foetal	<p>= Contamination foetale par voie hématogène trans-placentaire :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Chorio-amnionite</b></li><li>- <b>Avortement spontané fébrile</b> (infection au 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> trimestre)</li><li>- <b>Accouchement prématuré fébrile</b> (infection au 3<sup>ème</sup> trimestre)</li><li>- <b>Mort foetale in utéro</b> dans <b>20 à 30%</b> des cas</li><li>- <b>Listériose néonatale</b> : <b>cyanose, apnée, détresse respiratoire, troubles de conscience</b> → risque de <b>méningo-encéphalite</b> et <b>septicémie</b>, mortalité élevée jusqu'à <b>50-75%</b></li></ul>	
Diagnostic	C	<ul style="list-style-type: none"><li>- Incubation variable de quelques jours à plusieurs mois</li><li>- Clinique pauvre ou absente : <b>syndrome pseudo-grippal</b> avec <b>fièvre</b> dans 70% des cas (isolée dans 20% des cas), <b>frissons, asthénie, myalgie, céphalées, troubles digestifs</b> (nausées, vomissements, diarrhée, constipation)</li><li>- Complication maternelle grave : <b>septicémie, méningo-encéphalite</b> → <b>Rechute fébrile</b> avec <b>bactériémie</b> possible 3 à 4 semaines après : risque d'avortement spontané, accouchement prématuré ou de mort foetale in utéro dans 20 à 30% des cas</li></ul>
	PC	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Hémocultures</b> avec <b>recherche de listériose</b> (répétée 3 fois/24h) : systématique devant toute fièvre inexpliquée</li><li>- <b>Enquête environnementale</b> à partir des éléments suspects (surtout en cas de suspicion d'épidémie)</li><li>- A l'accouchement :<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Examen bactériologique des lochies et du placenta</b> (souvent contaminé)</li><li>- <b>Examen anatomo-pathologique du placenta</b> : granulome infectieux listérien</li></ul></li><li>- Chez le nouveau-né : <b>culture de prélèvements sanguin, de liquide gastrique, cutané ± de LCR</b> → <b>Maladie à déclaration obligatoire</b></li></ul>
TTT	Probabiliste	= Devant toute fièvre chez une femme enceinte : <b>amoxicilline 3g/j</b> pendant 10 jours
	Adapté	<p>= Dès la confirmation du diagnostic de listériose par l'hémoculture</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Amoxicilline</b> orale <b>3-6g/j</b> pendant 4 semaines, voire jusqu'à l'accouchement</li><li>± <b>Gentamicine IV</b> pendant 5 jours</li><li>- En cas d'allergie : <b>Bactrim®</b> (<i>Listeria</i> naturellement résistant aux céphalosporines)</li></ul>
Prévention	<p>= Mesures préventives hygiéno-diététiques : règles élémentaires d'hygiène</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Eviter la consommation des <b>aliments à risque</b> : fromage à pâte molle au lait cru, fromages vendus râpés, charcuterie cuite (pâté, rilette, produits en gelée, jambon cuit...), poisson fumé, soja cru, coquillages crus, surimi, tarama</li><li>- <b>Bien cuire les viandes</b> et les <b>poissons</b> → <b>La <i>Listeria</i> est résistante à la congélation (à l'inverse de la toxoplasmose)</b></li><li>- <b>Laver soigneusement les légumes crus</b> et les <b>herbes aromatiques</b></li><li>- <b>Nettoyer régulièrement le réfrigérateur à l'eau javellisée</b></li><li>- Conserver les aliments crus (viandes et légumes) séparément des aliments cuits ou prêts à être consommés</li><li>- Respecter les dates limites de consommation</li><li>- Se laver les mains et nettoyer les ustensiles de cuisine après contact avec des aliments non cuits</li><li>- Réchauffer soigneusement les restes alimentaires et plats cuisinés, avant consommation immédiate</li></ul>	

## STREPTOCOQUE B

- Portage asymptomatique fréquent : prévalence de **10 à 15%** de en France
- Risques lors de l'accouchement : **chorio-amnionite, infection néonatale, endométrite du post-partum**

Dépistage	<b>Dépistage systématique du streptocoque B</b> en fin de grossesse entre <b>34 et 38 SA</b> : <b>prélèvement à l'écouvillon</b> sur l'ensemble de la cavité vaginale, en incluant la moitié inférieure du vagin		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Antibiogramme</b> en cas d'allergie à la pénicilline (recherche de résistance aux macrolides)</li> <li>- <b>Dépistage inutile</b> si antécédent d'infection materno-fœtale à streptocoque B ou de bactériurie à streptocoque B au cours de la grossesse → antibioprophylaxie per-partum systématique</li> </ul>		
TTT	→ Aucun risque pour le fœtus tant que les membranes sont intactes : traitement seulement en per-partum ou si RPM		
	Antibio-prophylaxie per-partum		= Débutée en per-partum ou en cas de RPM, poursuivi jusqu'à l'accouchement : ↘ le risque de 75% - Antibiotique : - <b>Amoxicilline IV</b> (2g puis 1g/4h) - <b>Pénicilline G IV</b> (5 millions d'UI, puis 2,5 millions d'UI/4h) - En cas d'allergie : <b>macrolide, C3G</b>
		Indication	- Accouchement : - Diagnostic de portage de SGB - Bactériurie à SGB lors de la grossesse - Antécédent d'infection néonatale à SGB - En l'absence de dépistage : - Accouchement < <b>37 SA</b> - Durée de <b>RPM &gt; 12h</b> - <b>Fièvre maternelle &gt; 38°C</b> au cours du travail

## SYPHILIS

IST du à un spirochète, **Treponema pallidum** : risque d'infection fœtale par transmission trans-placentaire hématogène lors de la 2<sup>ème</sup> moitié de la grossesse → **syphilis congénitale**

- Pour la mère, la grossesse ne modifie pas la symptomatologie ou l'évolution de la syphilis

Dépistage	= Sérologie tréponémique maternelle obligatoire en début de grossesse : TPHA et VDRL → <b>Si sérologie positive</b> : test non tréponémique avec titrage : - <u>Négatif</u> : contrôler à une semaine - si négatif : cicatrice / FP / Syphilis latente tardive à TNT négatif - Si positif : Contrôle systématique par WB et traitement - <u>Positif</u> : WB + traitement → <b>Si sérologie négative</b> , contrôle à 28 SA si groupe à risque - <b>TPHA - / VDRL -</b> : sujet non atteint ou infection < 3 semaine → <b>FTA-abs et IgM</b> ou <b>contrôle à 3 semaines</b> si doute - <b>TPHA + / VDRL +</b> : sujet atteint de syphilis - <b>TPHA - / VDRL +</b> : faux positif (lupus, dysglobulinémie, cirrhose, infection virale, sclérodermie...) - <b>TPHA + / VDRL -</b> : syphilis débutante (→ FTA-abs précoce), cicatrice sérologique ou faux positif du TPHA (rare) → Devant toute syphilis : <b>bilan IST complet</b> (co-infection) et <b>dépistage-traitement des partenaires</b>		
Risques	- < <b>16-18 SA</b> = aucune transmission au fœtus : aucune <b>malformation</b> , aucun risque <b>d'avortement spontané précoce</b> → Le traitement débuté < 4 mois évite tout risque d'atteinte foetale - > 4 <sup>ème</sup> mois = risque de transmission fœtal (30-60% sans traitement) : <b>syphilis congénitale, avortement spontané tardif, accouchement prématuré, mort fœtale in utero</b> - <b>Syphilis congénitale</b> : - <b>Latente</b> : asymptomatique - <b>Atteinte poly-viscérale</b> : lésions cutanéomuqueuses avec pemphigus palmo-plantaire et syphilides, hépatomégalie, atteinte méningée, lésions osseuses		
TTT	De la mère	- <b>Pénicilline à effet retard</b> : - <b>Extencilline</b> (2,4 millions d'unités, renouvelé 8 jours après) - <b>Biclinocilline</b> (1 million d'unité/jour pendant 15 jours) - En cas d'allergie : <b>érythromycine</b> (500 mg x 4/jour) pendant 30 jours → 2 cures pendant la grossesse : 1 <sup>ère</sup> cure le plus tôt possible, 2 <sup>ème</sup> cure à la fin du 6 <sup>ème</sup> mois - <b>Corticothérapie systématique</b> en prévention de la réaction d'Herxheimer	
	Du nouveau-né	- <b>Examen anatomo-pathologique du placenta</b> ± d'éventuelles lésions cutanées - <b>Sérologie</b> (FTA-abs + recherche d'IgM) <b>au sang du cordon</b> - <b>Traitement</b> en cas d'atteinte foetale	

## INFECTION BACTERIENNE ASCENDANTE

Infection par voie vaginale ascendante : contamination lors du passage dans la filière génitale maternelle lors de l'accouchement ou de la rupture prolongée des membranes fœtales → risque de **MAP, chorio-amnionite et fausse couche**

Dépistage	Prélèvement vaginal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En cas de signe clinique de <b>vulvo-vaginite</b> : <b>prurit, brûlure, leucorrhée colorée ou nauséabonde</b></li> <li>- En cas de MAP, rupture prématurée des membranes ou suspicion de chorio-amnionite</li> <li>- Systématique en début de grossesse en cas d'antécédent d'accouchement prématuré dans un contexte d'infection materno-fœtale : recherche de vaginose bactérienne</li> <li>- Systématique entre 35 et 38 SA (8<sup>ème</sup> mois) : dépistage du portage du streptocoque B</li> </ul>
	Prélèvement endo-cervical	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En cas de signe clinique de <b>cervicite</b> : <b>écoulement cervical séro-purulent, col inflammatoire saignant au contact</b></li> <li>- En cas de signe d'infection urinaire ou de leucocyturie à ECBU négatif</li> <li>- Chez les patientes atteintes d'une IST ou dont le partenaire est atteint d'une IST</li> </ul>
PEC	Vaginose bactérienne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prélèvement : disparition de la flore vaginale habituelle, avec <b>score de Nugent</b> (examen direct des sécrétions vaginales en coloration de Gram), souvent avec profil de bactérie anaérobie de morphotype <i>Gardnerella</i> à l'origine de <i>clue cells</i></li> <li>- TTT systématique : <b>métronidazole</b> (2g en dose unique ou 1g/j pendant 7 jours)</li> <li>- Surveillance par contrôle trimestriel ± renouvellement du traitement si besoin</li> </ul>
	Cervicite à Chlamydia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnostic : <b>PCR</b> sur prélèvement endocervical avec <i>cytobrush</i></li> <li>- TTT systématique : <b>azithromycine</b> en dose unique, avec traitement du partenaire, dépistage IST</li> </ul>
	Cervicite à gonocoque	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnostic : <b>PCR + culture</b> sur milieu sélectif (antibiogramme nécessaire)</li> <li>- TTT systématique : <b>amoxicilline + probénicide po, spectinomycine IM, ceftriaxone IM ou céfixime po</b></li> </ul>
	Autre	<ul style="list-style-type: none"> <li>= <b>Escherichia coli K1, S. aureus, Haemophilus influenzae, strepto A, pneumocoque, strepto B ou autres bactéries d'origine intestinale ou oropharyngée</b></li> <li>- Sur prélèvement vaginal : <b>portage</b> → traitement non nécessaire</li> <li>- Sur prélèvement d'endocol : <b>toujours pathologique</b> → à traiter</li> </ul>

## TUBERCULOSE

Maladie à transmission respiratoire, à déclaration obligatoire, non exceptionnelle

- A évoquer devant : notion de **contage, fièvre maternelle prolongée et inexpliquée, AEG**
- Risque : - **Tuberculose néonatale** : aucun risque en cas de traitement correct (mère non bacillifère)
- **Tuberculose congénitale** : très rare

TTT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anti-BK : - Au 1<sup>er</sup> trimestre : bithérapie <b>isonazide + ethambutol</b></li> <li>- Au 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> trimestre : ajout de <b>rifampicine</b></li> <li>- <b>Vitamine K1</b> si <b>rifampicine</b> poursuivie jusqu'à l'accouchement : - Mère : 10 mg/j <i>po</i> pendant les 15 derniers jours</li> <li>- Nouveau-né : 0,5 à 1 mg IM ou IVL</li> <li>- Si mère bacillifère (traitement incorrect) : isolement du nouveau-né, contre-indication de l'allaitement, bilan néo-natal</li> <li>- <b>Vaccination BCG</b> du nouveau-né systématique</li> <li>- Surveillance de la tolérance : examen clinique, examen ophtalmologique, bilan hépatique</li> <li>- Surveillance de l'efficacité : amélioration de l'état général, négativation du BK à 1 et 3 mois</li> </ul>
-----	---

## FIEVRE Q

= Zoonose ubiquitaire (bétail, mouton, chèvre, chat, notamment le placenta) à **Coxiella burnetti**

- A évoquer devant : **fièvre persistante inexpliquée** résistante à l'antibiothérapie, **endocardite à hémocultures négatives**
- Confirmation : **sérologie**, avec différenciation de la phase aiguë/chronique

Risque	Obstétrical	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Avortement spontané, accouchement prématuré</b></li> <li>- <b>RCIU, oligoamnios</b></li> <li>- <b>Mort fœtale in utero</b></li> </ul>
	Maternel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fièvre Q chronique : <b>endocardite, avortements spontanés à répétition</b></li> <li>- <b>Réactivation aux grossesses ultérieures</b></li> </ul>
TTT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cotrimoxazole</b> (Bactrim®) pendant toute la grossesse</li> <li>- Lors de l'accouchement : pièce close, masque + gants, manipulation prudente du placenta, décontamination</li> <li>- <b>Allaitement</b> contre-indiqué</li> </ul>	