

## Gynécologie

### Item 20: Prévention des risques foetaux: infection, médicaments, toxiques, irradiations

Plan		
<p><u>A. INFECTIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Toxoplasmose</u></li> <li>- <u>Rubéole</u></li> <li>- <u>Syphilis</u></li> <li>- <u>CMV</u></li> <li>- <u>Listeria</u></li> <li>- <u>Streptocoque B</u></li> <li>- <u>Herpès</u></li> <li>- <u>VHB</u></li> <li>- <u>VHC</u></li> <li>- <u>VIH</u></li> <li>- <u>Varicelle</u></li> <li>- <u>Autres infections</u></li> </ul> <p><u>B. MÉDICAMENTS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Généralités</u></li> <li>- <u>Médicaments à connaître</u></li> <li>- <u>Vaccins</u></li> </ul> <p><u>C. TOXIQUES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Tabac</u></li> <li>- <u>Alcool</u></li> <li>- <u>Drogues</u></li> </ul> <p><u>D. IRRADIATIONS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Risques</u></li> <li>- <u>Conduites à tenir</u></li> </ul>		
Objectifs CNCI		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expliquer les éléments de prévention vis à vis des infections à risque foetal</li> <li>- Préciser les particularités de la pharmacocinétique des médicaments chez la femme enceinte et les risques des médicaments durant la grossesse</li> <li>- Donner une information sur les risques liés au tabagisme, à l'alcool, à la prise de médicaments ou de drogues, à l'irradiation maternelle pour la mère et le fœtus</li> </ul>		
Recommandations	Mots-clés / Tiroirs	NPO / PMZ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- CC herpès <a href="#">ANAES 01</a></li> <li>- CC tabac <a href="#">ANAES 04</a></li> <li>- CC toxo/rubéole <a href="#">HAS09</a></li> <li>- Polycopié national</li> <li>. <a href="#">Toxoplasmose</a></li> <li>. <a href="#">Autres infections</a></li> <li>. <a href="#">Médicaments</a></li> <li>. <a href="#">Tabac</a></li> <li>. <a href="#">Alcool</a></li> <li>. <a href="#">Toxicomanie</a></li> <li>. <a href="#">Irradiations</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toxoplasmose: MHD (4) / sérologie / test d'avidité / amniocentèse à +4S / spiramycine +/- biT curative</li> <li>- Rubéole: surdité / 13-18SA / IMG</li> <li>- Syphilis: extencilline ssi &gt; M4 (18SA)</li> <li>- CMV: MHD / sérologie /écho +/-PCR</li> <li>- SGB: PV M8 / amox IV 2g + 1g/4h</li> <li>- HSV: PI&lt;1M / R&lt;1S = césarienne</li> <li>- VHB: sérothérapie / vaccin / toilette</li> <li>- VHC: IFN anténatal si CV ↑ / toilette</li> <li>- VIH: ARV (M &gt; T2 / NN 3S) / AVB</li> <li>- Varicelle: acv PO &lt; 20SA / IV &lt; 1S</li> <li>- BK: INZ + EMB T1-T2 +/- RMP T3</li> <li>- Base de pharmacovigilance / terme</li> <li>- Rubéole / varicelle / Coq. en PP si (-)</li> <li>- Tabac: GEU / HRP / RCIU / MAP MSN</li> <li>- SAF: RCIU / dysmorphie / retard / malformation</li> <li>- Irradiation: pas de risque si &lt; 10cGy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spiramycine PO en urgence</li> <li>- Vaccination rubéole en PP</li> <li>- Syphilis = bilan IST / partenaire</li> <li>- Fièvre = listériose +/- DDASS</li> <li>- PV ou ECBU SGB (+) = ABP</li> <li>- Ag HBS à M6 obligatoires</li> <li>- VHC (+) = sérologie VIH</li> <li>- VIH = allaitement CI en PP</li> <li>- Mdts contre-indiqués (9)</li> <li>- Sevrage alcool / tabac</li> <li>- Ne pas CI un examen radio</li> </ul>

## A. INFECTIONS

- **Remarque: distinguer les infections**
  - donnant des formes congénitales (EFP): toxoplasmose / rubéole / varicelle / CMV / B19
  - donnant des formes néonatales (sévères): herpès / VHB / VHC / VIH / varicelle

### – Toxoplasmose

- **Généralités**
  - Toxoplasmose = infection parasitaire à *Toxoplasma Gondii*
  - Taux d'immunisation = 50% / séroconversion = 1.5% des grossesses
  - **!! Remarque**
    - d'autant plus *grave* que transmission précoce (max à **10-24 SA**)
    - **mais** transmission d'autant plus *probable* que tardive:
    - T1 = 10% (neuro) / T2 = 20-30% / T3 > 50% (ophtalmo)
- **Risques foetaux (= embryofetopathie)**
  - Cérébraux: microcalcifications / hydrocéphalie / microcéphalie
  - Ophtalmiques: **choriorétinite** ++ / cataracte congénitale
  - Épanchements: ascite / épanchement pleural / anasarque
  - Décès foetal: avortement spontané / mort foetale in utero
- **Prévention primaire**
  - **Education de la patiente**
    - Information orale et *écrite* lors de la 1ère consultation +++
  - **Mesures hygiéno-diététiques (4)**
    - Viande bien cuite ou congelée / nettoyage du réfrigérateur
    - Fruits et légumes lavés abondamment / cuits si possible
    - Lavage des mains après manipulation viande / légumes / terre
    - Eviter tout contact avec chats ou litières
  - **Surveillance sérologique**
    - Dépistage sérologique obligatoire à la 1ère consultation (cf [item 16](#))
    - Si négative: sérologie mensuelle pendant toute la grossesse
- **Diagnostic de séroconversion maternelle**
  - **Tableau clinique de primo-infection**
    - Asymptomatique dans 90% des cas +++
    - Sinon: fébricule / syndrome mononucléosique, etc.

IgG	IgM	Interprétation	Conduite à tenir
-	-	patiente non immunisée	prévention
+	-	immunisation ancienne	contrôler à J15
+	+	infection toxoplasmique ancienne <i>ou</i> évolutive	faire test d'avidité et contrôler à J15
-	+	séroconversion récente	traiter et contrôler à J15

- **Test d'avidité des IgG**
  - **Objectif:** dater l'infection **ssi** IgM(+)/IgG(+) lors d'une première sérologie
  - **Résultat:** si avidité ↑ = infection ancienne (> 4M) / si avidité ↓ = récente
- **Contrôle sérologique à J15: systématique**
  - si augmentation IgG et IgM: séroconversion récente (< 2 mois)
  - si stagnation des IgG: séroconversion ancienne (> 2 mois)
- **Prise en charge d'une séroconversion**
  - **CAT immédiate** (!! *avant* amniocentèse: **PMZ**)
    - Objectif = diminuer le risque de passage transplacentaire (50%)
    - **Spiramycine** (Rovamycine®) 3M UI 3x/j **PO** en urgence
  - **Puis diagnostic anténatal de contamination foetale**
    - Ponction de liquide amniotique par **amniocentèse 4S après** toute séroconversion
    - **PCR toxo** (recherche ADN) **et** test d'inoculation à la souris (sensibilité supérieure)
    - **Remarque:** 1/3 des infections foetales non diagnostiquées par amniocentèse...
  - **Prise en charge thérapeutique selon le résultat**
    - si PCR *et* test d'inoculation négatifs = !! toxoplasmose non éliminée

- **Tt préventif:** spiramycine maintenue jusqu'à l'accouchement
  - si PCR et/outest d'inoculation positifs = toxoplasmose congénitale
    - **Tt curatif:** pyriméthamine (Malocide®) + sulfadiazine (Adiazine®)
    - **!! NPO:** acide folinique (P° de l'anémie) / durée: jusqu'à l'accouchement
- Dans tous les cas: surveillance rapprochée
  - Surveillance: **échographie 1x/mois** ; IRM cérébrale foetale à 32 SA
  - → si foetopathie suspectée à l'imagerie = discuter IMG (cf [item 28](#))
- Prise en charge néonatale
  - Examen clinique minutieux à la naissance puis surveillance
  - Echographie cérébrale transfontanellaire systématique
  - Prélèvements placentaires pour PCR et test d'inoculation
  - Sérologie foetale au cordon puis 1x/mois pendant ≥ **1an**
  - Si PCR(+) et/ou TIS(+): Tt curatif pendant 1an / suivi spécialisé

## – Herpès

- Généralités
  - Prévalence HSV2 chez les femmes = 20% (cf [item 84](#))
  - Héropès néonatal = 15 à 50 cas/an: rare mais grave +++
  - Contamination
    - Per partum +++ (lors du passage de la filière génitale)
    - Rarement in utero ou post-partum (contact avec herpès labial)
- Risques foetaux
  - !! Il n'existe **PAS** d'embryofoetopathie (probablement non viable: ASP)
  - Risque en fin de grossesse: accouchement prématuré et ses complications
  - Herpès néonatal ++ : toujours symptomatique et souvent **grave**
    - **Forme cutanéomuqueuse:** lésions cutanées typiques +/- généralisées
    - **Forme neurologique:** méningo-encéphalite / séquelles / M = 15%
    - **Forme systémique:** atteinte multi-viscérale / M = 60-80%
- Diagnostic
  - Examen clinique
    - PI herpétique (vulvo-vaginite vésiculeuse) / récurrence (éruption)
    - **Asymptomatique:** pas de notion d'herpès maternel dans 2/3 des cas
  - Confirmation paraclinique
    - !! Tout herpès génital chez la femme enceinte doit être confirmé
    - → prélèvement local pour recherche d'Ag par ELISA/IFD + culture virale
- Prévention = mesures hygiéno-diététiques
  - Education: éviter tout contact avec porteur d'herpès labial
  - Examen régulier / frottis pour recherche HSV non systématique
  - Dépistage sérologique systématique **non recommandé**
- Prise en charge (!! CC [ANAES 2001](#))
  - Tt antiviral
    - Si primo-infection génitale herpétique
      - Tt curatif: aciclovir 200mg x5/J PO pendant **10J** (idem hors grossesse: [item 84](#))
      - puis Tt prophylactique par aciclovir à partir de **36SA** et jusqu'à l'accouchement
    - Si récurrence génitale herpétique
      - Tt curatif: aciclovir 200mg x5/J PO pendant **5J** (idem hors grossesse: [item 84](#))
      - **!! PAS** de Tt prophylactique au cours du dernier mois recommandé ([ANAES](#))
    - !! Remarque
      - En cas d'atcd d'herpès génital en dehors de la grossesse: **PAS** de Tt prophylactique au cours du dernier mois (cf conférence de consensus)
  - Césarienne
    - Formellement indiquée si lésions présentes au cours du travail
    - « A discuter » si primo-infection < 1M ou récurrence < 1S
    - Non indiquée si primo-infection > 1M ou récurrence > 1S
  - Mesures associées
    - Antiseptiques locaux (bains de siège) +/- antiviral local (aciclovir crème)
    - Information de la patiente / rapports sexuels protégés (préservatifs) ++
    - Remarque: si voie basse: NPO la désinfection de la filière génitale (Bétadine®)
  - Tt en cas d'herpès néonatal
    - Urgence thérapeutique / hospitalisation en néonatalogie
    - Tt curatif antiviral: aciclovir en IV pendant 2 à 3S
    - Confirmation paraclinique: prélèvements
      - Chez l'enfant: PCR HSV sang (virémie) et LCR + prélèvement local (vésicule)
      - Chez la mère: sérologie maternelle + prélèvement vaginal (Ag-culture)

## – Rubéole

- **Généralités**
  - Rubéole = infection virale respiratoire / passage trans-placentaire
  - Taux d'immunisation = 90% / séroconversion = 5/100 000
  - **!! Remarque: le risque foetal dépend essentiellement du terme**
    - Embryopathie majeure si < 13 SA (IMG directe)
    - Risque de surdité principalement si 13-18SA
    - Aucun risque malformatif si rubéole > 18 SA +++
- **Risques foetaux = rubéole congénitale**
  - Auditifs: **surdité** congénitale (!! 95%)
  - Retard de croissance intra-utérin (RCIU)
  - Cardiovasculaires: cardiopathies
  - C erebraux: microcéphalie / calcification
  - Ophtalmologiques: cataracte / microphthalmie
- **Prévention**
  - **Vaccination +++**
    - Calendrier vaccinal: ROR   M12 et M24 pour tous (cf [item 76](#))
    - Rappel à 12ans recommand e pour toutes les jeunes filles
    - Si non vaccin e et enceinte: vaccination en post-partum immédiat
  - **!! Remarque: vaccin vivant**
    - donc formellement contre-indiqu e pendant la grossesse +++
    - contraception efficace pendant 2 mois si femme en âge de procréer (**PMZ**)
- **Diagnostic**
  - **Tableau clinique de primo-infection**
    - Incubation 15-20J / résolution spontan e et complète en quelques jours
    - **Eruption**: inconstante / maculopapuleuse / visage puis tronc puis membres sup
    - ADP fréquentes / fièvre inconstante / rarement grave / !! non spécifique
  - **Dépistage sérologique systématique +++**
    - **Indications**
      - Obligatoire à la 1 ere consultation anténatale / examen prénuptial
      - En urgence devant toute éruption maternelle évocatrice
      - Si patiente enceinte séronégative: contrôle à **18-20 SA**
    - **Modalités**
      - Si sérologie positive: **contrôle à J15** avec IgM et avidité
      - → séroconversion si IgM (+) /   IgG / avidité IgG faible
- **Prise en charge: pas de Tt curatif +++**
  - **si séroconversion avant 13SA**
    - Risque majeur d'embryofoetopathie: **IMG** peut être propos e d'emblée
  - **si séroconversion entre 13 et 18SA**
    - **Amniocentèse**:   5S après séroconversion / recherche du virus par PCR
    - **Surveillance échographique**: 1x/mois jusqu'à l'accouchement
  - **si séroconversion après 18SA**
    - Abstention thérapeutique: aucun risque pour le foetus

## – Varicelle

- **Généralités**
  - Varicelle = primo-infection à VZV (cf [item 84](#))
  - Rare chez la femme enceinte car 95% immunisées dans l'enfance
- **Risques foetaux**
  - **Si avant 20SA: varicelle congénitale**
    - Risque peu  lev e (1-2%) / !! pas de risque si après 20SA
    - Tableau = RCIU / lésions neuroogiques, cutanées, ophtalmo, etc
  - **Si périnatale (-5J   +2J): varicelle néonatale +++**
    - Risque de contamination  lev e (25-50%) et gravité: mortalité à
    - → éruption g en eralis e ulcéro-nécrotique + atteinte viscérale
- **Diagnostic**
  - **Examen clinique: varicelle maternelle**
    -  ruption cutanée maculo-papuleuse prurigineuse (cf [item 84](#))
    - risque maternel principal = pneumopathie varicelleuse
  - **Examens complémentaires**
    - **Sérologie**: maternelle: IgM anti-VZV à partir de **J5**
    - **Echographie**: signes d'embryofoetopathie (RCIU, hydramnios, etc)
- **Prévention**

- Si pas d'atcd de varicelle: éviter tout contact avec enfants en éruption
- Vaccination des femmes en âge de procréer non immunisées +++
- !! vaccin viral vivant: CI formelle pendant la grossesse / contraception 3M
- **Traitement**
  - Si contact ou varicelle maternelle < 20SA
    - Sérologie varicelle maternelle indiquée
      - si sérologie négative (mère non immunisée)
        - Tt antiviral par aciclovir PO pendant 8 jours
        - Surveillance échographique rapprochée = mensuelle
        - Si suspicion: PCR sur PVC +/- proposer IMG si positive
      - si sérologie positive: pas de risque d'embryofoetopathie
  - Si varicelle maternelle dans la dernière semaine
    - !! NE PAS hospitaliser en maternité (cf contagiosité importante)
    - Si possible retarder l'accouchement (tocolyse): cf IgM sous 5J
    - Tt antiviral: aciclovir IV pendant 8 à 10J
  - Si contact entre 20 et 38SA
    - AUCUN traitement: pas de risque d'embryofoetopathie ni de varicelle néonatale
    - PAS de vaccination (cf vaccin vivant: **PMZ**) / pas d'Ig / pas d'antiviral

## – VHB

- **Généralités**
  - Taux de séropositivité Ag HBs = 1.5% des femmes enceintes en France
  - !! **Pas** d'embryofoetopathie à VHB / risque = transmission périnatale
- **Risque = hépatite B néonatale**
  - **90%** d'hépatite B chronique → cirrhose ou CHC à l'adolescence
- **Diagnostic**
  - Dépistage sérologique systématique +++
    - **Ag HBs à M6** obligatoire (4ème Cs anténatale: cf [item 16](#))
  - Bilan complémentaire si Ag HBs positifs au dépistage
    - Bilan hépatique (TA) / sérologie VHB complète (HBe / Hbc) et PCR ADN +++
    - NPO de faire sérologie VHC / VHD / proposer VIH et bilan du partenaire (**PMZ**)
- **Prévention**
  - Systématique pour tout enfant de mère Ag HBs positive
  - Prévention de la transmission néonatale à la naissance (3) +++
    - **Sérothérapie** en urgence (< 12H) par Ig anti-HBs en IM
    - **Vaccination** du NN à la naissance (< 48H) puis rappels classiques
    - **Toilette antiseptique** à la naissance
  - Mesures associées
    - Recherche Ag HBs à J15 post-natal
    - Orientation de la mère en hépatologie pour prise en charge
    - Vaccination préventive de l'entourage de la mère +++
- !! **Remarques**
  - Allaitement non contre-indiqué en cas de sérovaccination à la naissance
  - Césarienne prophylactique *non* indiquée dans le VHB +++
  - Risque néonatal dépend de l'activité virale
    - Si hépatite aiguë: Ag HBs (+) et anti-HBc IgM(+)/IgG(-) : risque majeur
    - Si hépatite chronique: risque important si Ag HBe et PCR ADN positifs

## – VHC

- **Généralités**
  - Taux de séropositivité = 1% des femmes enceintes en France
  - !! Pas d'embryofoetopathie à VHC / risque = transmission périnatale (< 5%)
- **Risque néonatal**
  - Hépatite C néonatale +/- VHC chronique: cirrhose et CHC précoces
  - Risque de transmission dépend de la **charge virale** et si **co-infection VIH** (!! ECN 05)
- **Diagnostic**
  - Dépistage sérologique
    - !! Légalement non obligatoire: à proposer systématiquement si FdR
    - En pratique sérologie VHC quasi-systématique à la 1ère Cs anténatale
  - Si Ac anti-VHC positifs
    - PCR ARN pour détermination de la charge virale
    - !! NPO proposer **VIH** pour rechercher une co-infection (**PMZ**)
- **Prévention**

- **Anténatale:** discuter IFN si charge virale élevée / !! CI de la ribavirine
- **A la naissance:** toilette antiseptique du NN (cf pas de vaccin..)
- **Remarque:** pas de CI à l'allaitement / pas de césarienne prophylactique
- **Traitement**
  - Si transmission malgré prévention: prise en charge spécialisée (cf [item 83](#))

## – VIH

- **Généralités**
  - Taux de séropositivité VIH = 0.1-0.2% des femmes enceintes en France
  - !! Pas d'embryofoetopathie à VIH / risque = transmission materno-foetale
- **Risques foetaux**
  - = Infection foetale et périnatale: 15% sans Tt – 1% sous anti-rétroviraux
  - **FdR:** stade SIDA / charge virale ↑ / CD4 ↓ / VIH 1 / RPM / prématurité
- **Diagnostic**
  - **Dépistage sérologique VIH 1 et 2 +++**
    - Non obligatoire mais **à proposer** systématique en 1ère Cs anténatale
    - ELISA sur 2 prélèvements +/- confirmation par WB (cf [item 85](#))
  - **Bilan complémentaire si sérologie positive**
    - PCR ARN VIH (charge virale) / taux CD4 / génotypage VIH
    - Bilan IST complet: VHB / VHC / VDRL-TPHA (**PMZ**)
    - Dépistage du partenaire et information sur les IST
  - **A la naissance: pour l'enfant**
    - **PCR** avec recherche directe du virus à **M1 / M3 / M6**
    - !! **Remarque:** sérologie forcément positive jusqu'à M18 car Ac maternels
- **Prise en charge**
  - **Suivi pluridisciplinaire rapproché (mensuel)**
    - Contrôle régulier de la charge virale (PCR) et taux de CD4
    - Surveillance toxoplasmose rapprochée (cf réactivation)
    - Surveillance de la tolérance (BHC / bilan rénal, NFS, etc.)
    - !! Jamais de Tt en urgence: **information** de la patiente ++ (cf observance)
  - **Traitement anti-rétroviral (ARV) (cf [rapport Yéni](#))**
    - Si Tt ARV préalable: à poursuivre (+/- modification si tératogène)
    - Si pas d'ARV et CD4 > 350/mm3: **débuter ARV à 26SA** / triT: AZT+3TC+IP
    - Si pas d'ARV et CD4 < 350/mm3 débiter ARV dès 12SA / triT: AZT+3TC+IP
    - → Objectif = charge virale indétectable au 3ème trimestre (36SA)
  - **Suivi psycho-social**
    - Proposer un soutien psychologique
    - Orientation vers **PMI** systématique +++
  - **Accouchement**
    - Voie basse possible sauf si charge virale > 400/mm3 à 36SA
    - **Perfusion d'AZT** chez la mère puis trithérapie 2S post-partum
    - En pratique voie basse seulement si triT et charge indétectable
  - **En néo-natal (5)**
    - Tri-thérapie **ARV** systématique les **6** premières semaines de vie
    - **Allaitement contre-indiqué** dans le VIH (≠ VHB et VHC) (**PMZ**)
    - CI des vaccins vivants (!! BCG) tant que séronégativité non certaine
    - Surveillance par **PCR** à M1 / M3 / M6 et clinique jusqu'à M24
    - Suivi pédiatrique spécialisé pour le NN si VIH congénital
- **En pratique: information d'une patiente VIH (+) sur la grossesse +++ (6)**
  - Une grossesse est possible: doit être programmée / contrôle de l'infection
  - Risque de transmission faible sous ARV (1% ; 15% sans traitement)
  - Toxicité foetale des ARV existe bien que faible: évaluation spécialisée
  - Accouchement par voie basse possible sous perfusion d'AZT si VIH contrôlé
  - Tt ARV du nouveau-né systématique pendant 4 à 6 semaines
  - Contre-indication de l'allaitement maternel: allaitement artificiel

## – CMV

- **Généralités**
  - !! Infection materno-foetale la plus fréquente: 1-2% des nouveau-nés
  - 1ère cause de handicap neurologique congénital d'origine infectieuse
  - Transmission par sécrétions (urine, salive, etc) des enfants en bas-âge
- **Risques foetaux**
  - Passage transplacentaire: risque = 35% si PI / 2% si récurrence maternelle

- Lésions = neurologiques: **surdité** / microcéphalie / RCIU / prématurité
- **Prévention**
  - Mesures hygiéno-diététiques: valables pour toute femme enceinte +++
    - Eviter les contacts avec sécrétions d'enfants en bas âge (salive, urine)
    - Lavage des mains après changement de couche, toilette, pot..
    - Couverts séparés pour les repas / ne pas goûter les repas des enfants
- **Diagnostic**
  - Clinique: PI asymptomatique +++ (90%) / syndrome pseudo-grippal
  - **Pas de sérologie systématique**: car **pas de Tt** à proposer de toute façon
  - Signes d'appels échographiques: RCIU / oligoamnios / anasarque..(non spécifiques)
  - Amniocentèse: recherche du virus par PCR confirme le diagnostic
    - Peut être proposée devant une séroconversion + anomalies échographiques
    - **Mais** pas obligatoire: cf risque iatrogène (1%) et pas de Tt sauf l'IMG...
- **Prise en charge = pas de Tt**
  - → IMG peut être proposée en cas de malformations graves

## – Listeriose

- **Généralités**
  - Infection à *listeria monocytogenes* : bacille Gram (+) intra-cellulaire
  - Contamination in utero par voie hématogène trans-placentaire
  - **Aliments**: produits laitiers non pasteurisés / charcuterie / viande, etc.
- **Risques foetaux**
  - Complications d'une listeriose maternelle +++
    - Chorioamniotite / avortement spontané précoce ou tardif
    - MAP et prématurité / mort foetale in utero (10-30% des cas)
  - Listeriose néonatale: risque de méningo-encéphalite / sepsis
- **Prévention**
  - Mesures hygiéno-diététiques +++
    - Eviter fromages non pasteurisés / charcuterie / fruits de mer..
    - Bien cuire viandes et poissons / respecter date de péremption
    - Nettoyage régulier du réfrigérateur à l'eau de javel
- **Diagnostic**
  - Examen clinique
    - !! Toute fièvre durant la grossesse est une listeriose JPDC (**PMZ**) (cf [item 17](#))
    - Tableau peu spécifique: fièvre / syndrome pseudo-grippal / troubles digestifs
    - Risque principal = chorioamniotite et accouchement prématuré +++
  - Examens complémentaires
    - **Hémocultures** avec recherche de *listeria monocytogenes* / !! Pas de sérologie
    - A l'accouchement: examen anapath et bactériologique du placenta et lochies
- **Traitement**
  - Si hémocultures positives = listeriose maternelle
    - ABT par **amoxicilline** PO à forte dose: 4-6g/J pendant **4S** (+/- gentamicine IV 5J)
    - Nouveau-né = hémocultures / prélèvements gastrique, cutané, méconial
    - !! **MDO**: déclaration obligatoire à la DDASS (**PMZ**)

## – Streptocoque B

- **Généralités**
  - Portage asymptomatique vaginal du streptocoque B = 10% des femmes +++
  - !! Pas d'embryofoetopathie: aucun risque tant que membranes intactes
- **Risques néonataux = complications péri-natales +++**
  - → chorioamniotite / endométrite post-partum / infections néonatales
- **Diagnostic = dépistage systématique en fin de grossesse**
  - → prélèvement vaginal par écouvillonnage entre **34 et 38 SA**
- **Traitement**
  - !! Aucun risque si membranes intactes: pas de Tt pendant la grossesse
  - **Antibioprophylaxie per-partum (PMZ)**
    - Indications ([ANAES 02](#))
      - PV positif ou ECBU avec bactériurie à SGB pendant la grossesse
      - Antécédent d'infection néonatale à streptocoque B (dépistage inutile)
      - **!! si dépistage non réalisé: ABP systématique si:**
        - Prématurité / RM > 12H / T > 38°C pendant le travail
    - Modalités
      - A débiter le plus précocement possible dès le début du travail

- **Amoxicilline IV 2g puis 1g/4h** jusqu'à l'accouchement
- (autres: pénicilline G en IV ou macrolides si allergie à la pénicilline)

## – Syphilis

- **Généralités**
  - Syphilis = IST à *treponema pallidum* (bactérie spirochète): cf [item 95](#)
  - Transmission transplacentaire: risque **seulement si après 18SA** (M4)
- **Risques foetaux**
  - **Avant M4 (18SA):** pas d'infection foetale: aucun risque +++
  - **Après M4:**
    - **Complications de la grossesse:** AS tardif / prématurité / mort foetale in utero
    - **Syphilis congénitale:** cutanée / polyviscérale (neurologique, hépatique, etc)
- **Diagnostic**
  - **Examen clinique**
    - **Syphilis I:** chancre syphilitique + ADP satellite inguinale
    - **Syphilis II:** exanthème roséoliforme puis papules palmo-plantaires
  - **Examens complémentaires**
    - Dépistage sérologique **obligatoire** à la 1ère Cs anté-natale (cf [item 16](#))
    - VDRL-TPHA +/- FTA-abs si apparition du chancre < 10 jours
    - **Bilan IST** complet systématique + dépistage du partenaire (PMZ)
- **Prise en charge**
  - **Tt prophylactique si sérologie positive**
    - ABT: benzathine-pénicilline G (**Extencilline®**) IM 2.4M UI
    - Si allergie à la pénicilline: érythromycine (ou cyclines)
  - **Prise en charge du NN**
    - Examen clinique minutieux à la recherche de lésions cutanées
    - Prélèvements placentaire / sérologies foetale sur cordon (FTA-abs)

## – Autres infections

- **Parvovirus B19**
  - **Généralités**
    - Parvovirus B19 = virus / réplication dans précurseurs des GR: anémie ++
    - Transmission par voie respiratoire / passage hématogène transplacentaire
  - **Risques foetaux**
    - Anémie foetale +/- anasarque (cf HTP) +/- mort foetale in utero
    - !! anémie seulement transitoire: si pas de C°: pas de séquelle
  - **Diagnostic**
    - Infection asymptomatique +++ / sinon éruption cutanée (cf [item 314](#))
    - Sérologie non systématique: seulement si point d'appel écho/clinique
    - Confirmation par amniocentèse ou cordocentèse: PCR ADN viral
  - **Prévention**
    - !! Pas de prévention possible: surveillance écho des signes d'anémie
- **Tuberculose**
  - **Généralités:** infection à *mycobacterium tuberculosis* (cf [item 106](#))
  - **Risque:** tuberculose néonatale / nul si ECBC négatif à l'accouchement
  - **Diagnostic:** fièvre au long cours / toux / AEG → RTx / IDR / ECBC
  - **Traitement**
    - **ABT anti-tuberculeuse chez la femme enceinte: particularités**
      - !! PZA contre-indiqué pendant la grossesse / RMP à éviter à T1
      - ABT = **9M:** INZ + EMB à T1 et T2 puis ajout RMP à T3
    - **Prise en charge néonatale si mère bacillifère à l'accouchement**
      - Isolement du NN / vaccination précoce BCG / CI allaitement

---

## B. MÉDICAMENTS

### – Généralités

- **Risque tératogène selon l'âge gestationnel**
  - **Jo à J10:** toute atteinte entraîne l'avortement spontané



- 4 SA à 10 SA: risque tératogène **maximal**: cf organogénèse
- > 10 SA: risque sur la maturation et croissance foetale
- **Conduite à tenir selon la situation**
  - **Choix d'un médicament nécessaire chez une femme enceinte**
    - Consulter une base de pharmacovigilance: choix du moins nocif
    - Programmer la grossesse si pathologie chronique (épilepsie et diabète)
    - !! NPO de prévenir les complications de la grossesse dues à la pathologie
    - Surveillance obstétrique rapprochée et orientée
  - **Evaluer le risque d'un médicament pris par une femme enceinte**
    - Déterminer l'**âge gestationnel** au moment de l'exposition +++
    - Consulter base de **pharmacovigilance** (CRAT): risques connus
    - Adapter le Tt pour la suite de la grossesse si besoin
    - !! information et réassurance de la patiente
  - **Rechercher un lien entre une pathologie foetale et un médicament**
    - Eliminer une cause non iatrogène: atcd / Cs génétique, etc.
    - Revoir déroulement de la grossesse: concordance avec prise
    - Notification à un centre de pharmacovigilance +++

## – Médicaments à connaître

- **Antibiotiques** (cf [item 173](#))

	T1	T2	T3
<b>β-lactamines</b>	aucune contre-indication / +++		
<b>Macrolides</b>	pas de contre-indication mais préférer anciens macrolides (érythromycine / josamycine / spiramycine)		
<b>Métronidazole</b>	pas de contre-indication (mais éviter au 1er trimestre)		
<b>Synergistines</b>	pas de contre-indication (éviter pendant allaitement)		
<b>Glycopeptides</b>	possible mais seulement si nécessité absolue		
<b>Rifampicine</b>	seulement si indispensable		
<b>Cyclines</b>	contre-indication absolue (coloration des dents)		
<b>Fluoroquinolones</b>	contre-indication absolue (atteinte articulaire)		
<b>Aminosides</b>	contre-indication relative (ototoxicité)		
<b>Sulfamides (cotrimoxazole)</b>	à éviter	contre-indication absolue (hémolyse et ictère nucléaire)	

- **Anti-inflammatoires** (cf [item 174](#))

- **AINS**

- Contre-indication absolue à T1 et T3 et relative à T2
- Risques: fermeture canal artériel / HTAP / IVD / IR foetale..

- **Corticoïdes**

- A priori pas de contre-indication pendant la grossesse...
- cf corticothérapie prénatale dans MAP pour maturation pulmonaire..

- **Psychotropes** (cf [item 177](#))

- De façon général: indication privilégié de l'ECT pendant la grossesse

- **Anti-dépresseurs**

- !! Contre-indication relative aussi bien pour tricycliques (à préférer) que **IRS**
- Risques: épilepsie / détresse respiratoire / !! pas d'arrêt en fin de grossesse

- **Thymorégulateurs**

- **Lithium**: risque de malformation cardiaque +++ (5%)
- Suivi rapproché et dépistage par échocardiographie foetale

- **Anxiolytiques**

- Benzodiazépines: risque d'insuffisance respiratoire néonatale, hypotonie..
- Pas d'arrêt brutal en fin de grossesse (syndrome de sevrage): ↓ progressive

- **Neuroleptiques**

- Risque de syndrome extra-pyramidal ou atropinique en néonatal
- Eviter atypiques / ECT à discuter devant délire aigu de la femme enceinte

- **Anti-épileptiques**

- **Tous les inducteurs enzymatiques**

- Ex: phénobarbital (Gardenal®) / phénytoïne (Dihydan®) / carbamazépine
- cf accélèrent catabolisme Vit K et Vit D: risque de carence +++
- → **supplémentation** maternelle en Vit K à M9 et Vit D à T3

- Valproate de sodium (Dépakine®)
  - Risque = anomalie de fermeture du tube neural: spina bifida / myéломéningocèle
  - → **supplémentation** maternelle en folates -2M à +1M en péri-conceptionnel
- En cardiologie
  - β-bloquants
    - Pas de contre-indication formelle / risque de bradycardie, hypoglycémie..
    - → surveillance néonatale rapprochée la 1ère semaine
  - AVK
    - Formellement contre-indiqués durant la grossesse (T1 +++)
    - Risques: embyofoetopathie à T1 et hémorragie périnatale à T3
    - !! Relais par **HNF**: ne passent pas la barrière placentaire
  - IEC et ARA2
    - Formellement contre-indiqués durant la grossesse +++
    - Risques: oligoamnios / IR foetale / RCIU / malformations
  - HBPM
    - Anti-coagulant de choix chez la femme
    - aussi bien à dose préventive que curative +++
- Rétinoïdes
  - Isotrétinoïne (Roaccutane®)
    - Indiqué dans les acnés sévères (cf [item 232](#)) / tératogène +++
    - **Information** de la patiente: accord de soin et contraception écrit
    - **hCG plasmatiques**: 3J avant début / 1x/M / 1M après arrêt
    - **Contraception** obligatoire: débuter -1M et continuer ≥ 1M après arrêt
  - Acitrétine (Soriatane®)
    - Indiqué dans le psoriasis résistant (cf [item 123](#)) / tératogène +++
    - **hCG plasmatiques**: obligatoires avant le début du Tt
    - **Contraception**: débuter -1M et continuer ≥ **2ans** après arrêt
- → En pratique: médicaments formellement CI pendant la grossesse (10 ; PMZ)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluoroquinolones</li> <li>• Cyclines</li> <li>• AINS</li> <li>• IEC</li> <li>• ARA2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AVK</li> <li>• Lithium</li> <li>• IRS</li> <li>• Rétinoïdes</li> <li>• Anti-diabétiques oraux</li> </ul>
---	---

## – Vaccins

- Vaccins contre-indiqués
  - !! Contre-indication formelle de tous les vaccins **vivants** atténués
  - → BCG / **ROR** / varicelle / fièvre jaune
- Vaccins autorisés
  - Tétanos / grippe / méningocoque / rage
- Vaccinations recommandées en post-partum
  - En cas de sérologie négative pendant la grossesse (PMZ)
  - → rubéole / varicelle / coqueluche

---

## C. TOXIQUES

### – Tabac

- Généralités
  - Tabagisme parmi les femmes enceintes: **1 femme/4** +++
  - **Toxicité dose-dépendante**: par passage placentaire de:
    - CO +++ : HbCO = hypoxie foetale chronique
    - Autres: nicotine / goudrons cancérigènes, etc.
- Risques
  - Complications de la grossesse (cf [item 17](#))
    - T1: GEU (RRx2) / avortement spontané précoce (RRx2)
    - T3: placenta praevia / hématome rétroplacentaire (RRx2)
    - Menace d'accouchement prématuré / prématurité (RRx2-3)
  - Complications foetales

- Retard de croissance intra-utérin (RCIU)
- Mort foetale in utero
- **Complications postnatales**
  - Risque de mort subite du nourrisson (RRx2)
  - Risque d'asthme / d'infections respiratoires, etc.
- **Prise en charge**
  - **Sevrage tabagique (PMZ)** (cf [item 45](#))
    - Idéalement avant conception ou le plus tôt possible: **précoce**
    - Orienter la patiente vers une consultation anti-tabac **spécialisée**
    - Thérapie de soutien / cognitivo-comportementale en 1ère intention
    - Tt substitutif par patch possible en cas de syndrome de sevrage
    - Suivi et renforcement motivation par **mesure du CO** expiré
  - **Remarques**
    - Allaitement non contre-indiqué par tabagisme / évite rechute si sevrage
    - Education de la patiente: ne jamais fumer en présence de l'enfant
    - NPO suivi en post-partum pour prévention des rechutes +++ (60%)

## – Alcool

- **Généralités**
  - 600 000 femmes alcooliques en France / SAF = 1/300 dans le Nord...
  - Passage transplacentaire de l'alcool / effet tératogène et neurotoxique
  - Détoxification faible: alcoolémie foetale = **10x** alcoolémie maternelle !
  - SAF = 1ère cause de retard mental de l'enfant non génétique +++
  - !! Pas de seuil: toute consommation **même ponctuelle** est toxique
- **Diagnostic**
  - **Intoxication chronique maternelle** (cf [item 45](#))
    - Recherche de consommation alcoolique systématique à la 1ère Cs
    - Questionnaire DETA (mais le plus souvent déni ou minorée..)
    - Biologie: GGT et VGM: mais sensibilité/spécificité mauvaises
  - **Syndrome d'alcoolisation foetale (SAF) +++**
    - **RCIU harmonieux**: cf [item 21](#)
      - A l'échographie: diminution de tous les paramètres biométriques
    - **Dysmorphie crânio-faciale**
      - Fentes palpébrales étroites / épicanthus
      - Narines larges antéversées / nez recourbé / racine du nez plate
      - Lèvre supérieure mince / philtrum absent / microrétrognathisme
      - Oreilles basses et décollées
    - **Anomalies neuro-comportementales**
      - Syndrome de sevrage: hyperexcitabilité / troubles du sommeil / succion
      - Troubles du comportement: agitation / irritabilité
      - Retard psycho-moteur: motricité / langage / lecture..
      - Retard intellectuel (!! QI -7 pour 3verres/J)
    - **Malformations congénitales**
      - Si consommation importante pendant organogénèse (10-14SA)
      - → malformations cardiaques, uro-génitales, neurologiques, etc.
- **Prise en charge**
  - **Sevrage alcoolique (PMZ)** (cf [item 45](#))
    - Consultation spécialisée en alcoologie/ information et éducation
    - Objectif = **ZERO VERRE** / même pas ponctuel +++
    - Prise en charge sociale / soutien psychologique

## – Drogues

- **Opiacés**
  - = héroïne / morphine / codéine / méthadone / buprénorphine (cf [item 45](#))
  - **Risques**
    - **Maternels**: retard diagnostic / co-morbidités: VHC / VHB / VIH +++
    - **Foetaux**: **RCIU** / avortement spontané / **MAP** / mort foetale in utero
    - **Syndrome de sevrage néonatal**: apnées / convulsions / agitation / diarrhée...
  - **Prise en charge**
    - Pluri-disciplinaire +++ : toxicologues / psychiatres / assistantes sociales...
    - Recherche de **co-addictions** +/- Tt (alcool, tabac, autres drogues)
    - Tt substitutif par méthadone ou subutex avec décroissance des doses
    - Prise en charge **psycho-sociale**: adresser aux services de **PMI** +++

- **Psychostimulants**
  - = cocaïne / crack (cf [item 45](#))
  - **Risques**
    - **Maternels:** fausses couches / pré-éclampsie / HRP / poussées hypertensives...
    - **Fœtaux:** tératogène = malformations / RCIU / MAP et prématurité
    - **Néonataux:** convulsions / Sd de sevrage / entérocolite ulcéronécrosante, etc.
  - **Prise en charge**
    - Pluri-disciplinaire +++ / recherche co-addictions / co-morbidité
    - Pas de Tt substitutifs: psychothérapie +/- cure de désintoxication
    - NPO prise en charge sociale: protection maternelle et infantile +++
- **Cannabis**
  - **Risques**
    - **Maternels:** troubles anxieux (attaque de panique) / BDA / C° liées au tabagisme
    - **Fœtaux:** RCIU / MAP et prématurité / effets tératogènes (chez l'animal)
    - **Néonataux:** Sd de sevrage: hyperexcitabilité / troubles du sommeil, etc.
  - **Prise en charge**
    - Pluri-disciplinaire +++ / recherche co-addictions / co-morbidité
    - NPO prise en charge sociale: protection maternelle et infantile +++

## D. IRRADIATIONS

### – Risques liés aux irradiations

- **Risques selon la période gestationnelle**
  - **De Jo à J10 post-conceptionnels**
    - « Tout ou rien » : si atteinte irradiante → fausse couche
  - **De 4SA à 10 SA = organogénèse**
    - Risque tératogène maximal mais à partir de 10 cGy seulement +++
  - **Après 10 SA = croissance et maturation**
    - Pas de risque tératogène
    - Risque carcinogène variable (leucémie ++)
- **Risques selon la dose-gonade reçue**
  - **Si dose-gonade < 10 cGy**
    - **Pas de risque** malformatif attribuable
  - **Si dose-gonade > 50 cGy**
    - Risque de malformation, cancérogénèse, etc. si entre 5-17SA
    - → demande d'IMG peut être acceptée (mais seulement si 5-17SA !)
  - **Si dose-gonade = 10-50 cGy**
    - Risque faible mais évaluation difficile: à discuter avec la patiente

### – Conduite à tenir

- **En cas d'examen radiologique nécessaire**
  - **Par principe:** éviter tout examen irradiant quel que soit le terme
  - **Si possible:** remplacer par **échographie** et **IRM**: aucun risque foetal +++
  - **En pratique:**
    - **Ne pas contre-indiquer** un examen si l'état de la patiente l'exige (**PMZ**)
    - !! cf en pratique doses minimales (ASP = 0.1cGy ; TDM AP: 0.17 cGy..)
    - **Précautions** à prendre: limiter les clichés, tablier de plomb, etc.
- **En cas d'irradiation accidentelle**
  - Déterminer l'âge gestationnel précis au moment de l'irradiation
  - Déterminer la dose-gonade délivrée (par le radiologue)
  - Evaluation pluri-disciplinaire par centre de tératovigilance (CRAT)
  - → le plus souvent avis rassurant: !! pas de risque si dose < **100mGy**
- **En cas de produits de contraste**
  - **Produit de contraste iodé**
    - Risque de dysthyroïdie foetale transitoire à partir de 10 SA
    - **En pratique:** utilisation possible si nécessaire (mais à éviter)
  - **Gadolinium**
    - Pas d'effet tératogène et passage transplacentaire faible
    - **En pratique:** utilisation possible si nécessaire

