

- Schall JP, Riethmuller D, Maillet R. *Mécanique et Techniques Obstétricales*. Sauramps médical Ed., Montpellier, 1998.

- Recommandation pour la Pratique Clinique CNGOF, Paris, 1<sup>er</sup> décembre 2004, textes détaillés à paraître dans un numéro supplémentaire du *J Gynecol Obstet Biol Reprod* – 2004.

- f.pierre@chu-poitiers.fr

## **Survenue d'une FIEVRE pendant la grossesse, le travail ou le post-partum**

Professeur Patrice Poulain  
CHRU de Rennes

### **Fièvre pendant la grossesse**

A partir de 38°, toute fièvre constatée pendant la grossesse impose une démarche diagnostique et la mise en route d'une antibiothérapie, par prudence. En effet, trois causes ne peuvent être ignorées, du fait de leur gravité potentielle, à savoir la survenue d'une Listériose, une pyélonéphrite aigue, et enfin une infection ovulaire ou chorio-amnionite.

#### **1) Listériose :**

*Listeria monocytogenes* est une bactérie bacille Gram positif très répandue, responsable de la Listériose, maladie relativement rare mais grave se manifestant essentiellement sous la forme de méningites et de septicémies, et provoquant des avortements ou morts fœtales chez la femme enceinte. Cette infection affecte essentiellement des personnes dont le système immunitaire est affaibli ou modifié, comme chez la femme enceinte, quel que soit le terme de la grossesse. Elle évolue sous forme de cas sporadiques avec parfois de petites poussées épidémiques dans notre pays du fait de produits alimentaires susceptibles d'être contaminés (6 épidémies ont été relevées depuis 1992). Son incidence tend à se réduire du fait des mesures de contrôle mises en place dans l'industrie alimentaire. Il s'agit d'une maladie à déclaration obligatoire (il existe une fiche de déclaration anonyme destinée à la DDASS). On recense actuellement environ 300 cas par an environ en France dont la moitié environ sont des listérioses périnatales. L'indice des pertes fœtales ou néonatales est de l'ordre de 30% des cas. L'incubation est de 48 heures à 8 semaines. La dissémination dans l'organisme se fait par voie sanguine (septicémie) et de nombreux organes peuvent être secondairement touchés avec une prédilection pour le placenta et le système nerveux central. La transmission materno-fœtale se fait par voie hématogène transplacentaire ou par voie endométriale.

L'infection maternelle est habituellement cliniquement fruste et non spécifique, de telle sorte qu'une fièvre survenant chez une femme enceinte doit toujours faire évoquer la possibilité d'une listériose. En effet, une fièvre est présente dans 80% des cas, parfois isolée. On peut noter un tableau pseudo-grippal, une angine, des céphalées, un syndrome méningé, des douleurs lombaires ou abdominales, une pneumopathie, des signes gastro-intestinaux (diarrhée, colites). Les manifestations cliniques neuro-méningées ou septicémiques sont rares chez la femme enceinte. Enfin, l'infection peut rester latente et ne se manifester que par ses conséquences obstétricales.

Les conséquences obstétricales sont graves pour le fœtus. Le risque de fausse-couche, avortement tardif, mort fœtale, accouchement prématuré, mort néonatale atteint 20 à 50% des cas. L'accouchement prématuré s'accompagne souvent d'un état de souffrance fœtale.

L'étude échographique peut montrer des signes d'infection fœtale (ascite,...), d'atteinte neurologique fœtale (diminution des mouvements fœtaux), des altérations au Doppler. La listériose néonatale se manifeste par des signes non spécifiques de souffrances viscérales multiples témoignant d'un état septicémique. Une méningite est possible dont les séquelles neurologiques peuvent être sévères.

Le diagnostic bactériologique chez la femme enceinte repose sur l'hémoculture : elle doit être réalisée chez la femme enceinte devant tout épisode fébrile mal étiqueté, même bref. Les sérologies maternelles n'ont pas d'intérêt. Le dépistage systématique néonatal doit être effectué devant tout accouchement fébrile, d'autant qu'il existait un liquide amniotique teinté et qu'il existe des nodules jaunâtres de 2 à 3 mm ou des abcès plus volumineux à l'examen du placenta. Dans ces cas, on réalise des prélèvements au niveau du méconium, des conduits auditifs, du nez, du liquide d'aspiration gastrique, des hémocultures et une ponction lombaire. Le placenta est envoyé au laboratoire d'anatomo-pathologie.

Le traitement doit être précoce et prolongé pour éviter des rechutes. Toute femme enceinte présentant une fièvre doit avoir des hémocultures et être mise immédiatement sous antibiothérapie, ampicilline ou pénicilline, à haute dose. Certains y associent de la gentamycine du fait de l'action synergique de ces 2 classes d'antibiotiques. Les céphalosporines sont en général inactives alors que les macrolides sont efficaces. En cas de bactériémie maternelle isolée, on recommande de commencer par la voie parentérale, amoxicilline 6 grammes par jour, en quatre prises, et relais *per os* après 48 heures d'apyrexie, pendant 3 semaines. L'intérêt de la poursuite du traitement jusqu'à l'accouchement n'a jamais été démontré. Si la grossesse est évolutive et en cas de preuve bactériologique de Listériose, on associe la gentamycine 3mg/kg/j en intraveineux ou intramusculaire pendant 5 jours au maximum, en une seule injection par jour pour réduire le risque de la toxicité fœtale (rein, audition). En cas d'allergie à la pénicilline on associe à la gentamycine de l'érythromycine 4 grammes par jour en IV, puis relais par voie orale sur une durée de 3 semaines.

Enfin, il faut faire connaître les conseils de prévention chez la femme enceinte (les « carnets de grossesse » contiennent habituellement ces conseils ; c'est aux médecins d'attirer l'attention des femmes sur ces points) :

- laver ou cuire fruits, légumes et herbes aromatiques avant de les consommer ;
- bien cuire les aliments crus d'origine animale
- éviter la consommation de fromages au lait cru, ainsi que les fromages vendus râpés ; ne pas consommer la croûte des fromages à pâte molle ;
- éviter la consommation de poissons fumés, coquillages crus, surimi, tarama..;
- éviter les produits de charcuterie tels que rillettes, pâtés, foie gras, produits en gelée, jambons crus ou cuits... Préférer les produits préemballés et éviter les produits du rayon traiteur des magasins ;
- conserver les aliments crus séparément des aliments cuits ;
- après manipulation d'aliments non cuits, bien se laver les mains et les ustensiles de cuisine ;
- laver à nouveau ou bien cuire les denrées conservées au réfrigérateur ;
- nettoyer fréquemment et désinfecter avec de l'eau javellisée le réfrigérateur ;
- s'assurer que la température du réfrigérateur est suffisamment basse (4°C) ;
- respecter les dates limites de consommation des produits.

## 2) Pyélonéphrite aiguë

C'est la première cause de fièvre pendant la grossesse. Les infections urinaires sont en effet plus fréquentes pendant la grossesse (compression urétérale droite par l'utérus gravide, reflux plus fréquents, stase urinaire, glycosurie physiologique et facteurs hormonaux...sont autant de facteurs favorisant). On distingue les bactériuries asymptomatiques (pas loin de 10% des grossesses) qui doivent faire l'objet d'un dépistage régulier (recherche de nitrites à la bandelette urinaire), les infections urinaires symptomatiques (brûlures mictionnelles, pollakiurie) normalement non responsables d'une fièvre, et les pyélonéphrites aiguës qui compliquent 1 à 2% des grossesses et sont principalement le fait d'infections urinaires méconnues qui s'aggravent. Typiquement, la patiente présente brutalement une douleur lombaire à irradiation descendante (la localisation droite est la plus fréquente), associée à une fièvre atteignant 38°5, une pollakiurie, et des brûlures en urinant. La palpation de la fosse lombaire est douloureuse, mais l'interprétation est rendue difficile par l'apparition de contractions qui peuvent conduire à une réelle menace d'accouchement prématurée qui est l'une des complications de cette infection. Le tableau clinique peut être moins bruyant, progressif, la fièvre parfois plus modérée voire intermittente. La bandelette urinaire, positive (nitrites, leucocytes, voire albumine), amène à prélever correctement les urines pour faire au laboratoire un ECBU qui doit permettre de révéler une infection mono-microbienne dont la numération est  $> 10^5$  germes/ml (à moins d'avoir « décapité » l'infection par une antibiothérapie intempestive), le plus souvent bacille Gram - (principalement colibacille, plus rarement Proteus, Klebsielles, enterobacter), parfois bactérie Gram + (streptocoque B, entérocoque, staphylocoque...). Les hémocultures doivent être prélevées si la température atteint 38°5 ou est en dessous de 36°5. L'élévation de la CRP et l'hyperleucocytose n'ajoutent rien au diagnostic mais seront des éléments de surveillance jusqu'à l'obtention de la guérison. Une échographie rénale peut être nécessaire si l'on suspecte un obstacle, en particulier en cas de non réponse au traitement malgré une antibiothérapie adaptée. L'urographie intraveineuse, possible pendant la grossesse, a peu d'indications et doit se limiter autant que possible à 3 clichés. En l'absence de traitement, l'évolution peut se faire vers l'aggravation : septicémie voire choc septique, pyélonéphrite gravido-toxique, altération de la fonction rénale par néphrite interstitielle, phlegmon périnéphrétique voire pyonéphrose dans les cas les plus sévères. Le retentissement fœtal peut être l'infection fœtale avec risque de mort périnatale, le risque d'accouchement prématuré, l'hypotrophie du fait d'une infection chronique asymptomatique secondairement révélée par l'épisode de pyélonéphrite. La prise en charge est urgente et se fait en hospitalisation, permettant la surveillance materno-foetale et la mise en place d'une antibiothérapie par voie parentérale, une fois les prélèvements bactériologiques effectués. On indique habituellement une monothérapie par céphalosporine de 3<sup>ème</sup> génération type Rocéphine 1gramme/j en première intention, avec relais, après 48 heures d'apyrexie, par une molécule par voie orale selon les données de l'antibiogramme, sur une période de 3 semaines. Dans les formes qui paraissent graves, une association avec un aminoside est recommandée. Un ECBU de contrôle doit être envoyé au laboratoire après 48 heures de traitement pour s'assurer de l'absence de germes. Il sera vérifié tous les mois jusqu'à l'accouchement et

avant la sortie de la maternité. D'autres traitements peuvent être associés : antalgiques, antipyrétiques, tocolyse en l'absence de souffrance fœtale. On conseille le repos et des boissons abondantes. En cas de récurrence en cours de grossesse, un bilan néphro-urologique est nécessaire 2 à 3 mois après l'accouchement, à la recherche d'une malformation ou d'une lithiase.

### 3) Chorio-amnionite aigue

La chorio-amnionite aigue est une infection materno-fœtale dont le diagnostic repose sur un critère essentiel, la fièvre, et sur l'association à d'autres signes : tachycardie fœtale, tachycardie maternelle, utérus sensible, liquide amniotique malodorant (en cas de rupture des membranes). Elle survient le plus souvent en cas de rupture des membranes et le mode de contamination est ascendant (sauf en cas de Listériose). Elle peut entraîner chez le nouveau-né des atteintes multiples (pulmonaires, cérébrales,...), une septicémie, voire le décès. De plus, sa survenue en cas d'accouchement prématuré aggrave le pronostic néonatal.

Les principaux examens complémentaires utilisés pour le diagnostic d'infection materno-fœtale sont la CRP, la leucocytose (au moins supérieure à 16.000, en tenant compte de l'élévation physiologique chez la femme enceinte), le prélèvement vaginal et les hémocultures. Si une chorio-amnionite débutante, révélée par une élévation isolée de la CRP, est parfois accessible à une antibiothérapie, le seul traitement en général possible est l'extraction fœtale associée à une antibiothérapie. Il faut avoir en mémoire que le pronostic maternel était autrefois en jeu. Heureusement, grâce au traitement antibiotique, l'infection amniotique est devenue une cause rare de mort maternelle et l'intérêt s'est déplacé vers la réduction de la morbidité et de la mortalité du nouveau-né.

Les germes responsables sont présents dans la filière génitale, le streptocoque de groupe B et *E coli* étant les plus fréquents. D'autres bacille Gram - ou cocci Gram + peuvent être en cause, ainsi que, beaucoup plus rarement, *Listeria monocytogenes* . *Le candida albicans* est aussi une cause possible de chorio-amnionite. L'antibiothérapie prescrite de première intention doit donc être ciblée sur les bacilles Gram – et cocci Gram +, puis on l'adaptera en fonction du résultat bactériologique et de l'antibiogramme.

En pratique, les antibiotiques adoptés actuellement en première intention sont l'association ampicilline-acide clavulanique et aminoside en raison de la fréquence des souches d'E Coli résistant à l'ampicilline. En cas d'exposition antérieure de la patiente à l'ampicilline-acide clavulanique, une antibiothérapie associant une céphalosporine de 3<sup>ème</sup> génération et un aminoside peut être prescrite de première intention. Les posologies sont les suivantes :

Ampicilline	2g IV toutes les 6 heures
Céfoxitine	1-2g IV toutes les 6 heures
Mezlocilline	3-4g IV toutes les 4 heures
Pipéracilline	3-4g IV toutes les 4 heures
Ticarcilline/acide clavulanique	3g IV toutes les 6 heures
Ampicilline/sulbactam	1,5-3g toutes les 6 heures
Aminoside (+ ampicilline)	1-1,5mg/Kg/j IV toutes les 8 heures.

Cette antibiothérapie doit être débutée dès le diagnostic. La voie de l'accouchement ne semble pas influencer le pronostic néonatal. En cas de césarienne, il a été démontré une augmentation des endométrites (plus de 40% versus environ 10% en cas d'accouchement par voie basse).

Bien entendu, toutes les causes de fièvre sont possibles pendant la grossesse, souvent d'origine virale (ne pas méconnaître une hépatite virale, en particulier hépatite B, en cas d'anomalie du bilan hépatique), les infections dites non spécifiques (angines, rhinopharyngites, pneumopathies, gastro-entérites) qui surviennent habituellement lors d'épidémies, des infections dont la sanction est chirurgicale et qu'il serait grave de méconnaître : appendicite, cholécystite...

## **FIEVRE PENDANT LE TRAVAIL**

Elle se définit par une température atteignant ou dépassant 38° en cours de travail ou au décours immédiat de l'accouchement. La température maternelle étant régulièrement surveillée pendant le travail de l'accouchement, ce diagnostic est rarement méconnu et concerne un peu plus de 2% des accouchements. Le problème posé est celui de l'origine de cette fièvre (toutes les étiologies citées au chapitre précédent sont envisageables, mais c'est une chorio-amnionite qui est le plus souvent en cause) et du risque d'infection fœtale ou néonatale. Il faut distinguer la fièvre d'une hyperthermie (qui n'est pas durable, et qui peut être en particulier liée à une anesthésie péridurale). Les prélèvements bactériologiques doivent être réalisés (bandelette urinaire puis ECBU en cas de positivité, prélèvement vaginal, hémocultures) et précèdent une éventuelle antibiothérapie. La surveillance fœtale est renforcée, le monitoring doit alors être permanent jusqu'à l'accouchement. L'antibiothérapie est indiquée en cours de travail, habituellement amoxicilline IV 2grammes puis 1gramme toutes les 4 heures, la fièvre pendant le travail étant de principe due à une chorio-amnionite à streptocoque de groupe B jusqu'à preuve du contraire, à moins d'une orientation évidente du fait du contexte clinique. L'accouchement doit pouvoir se produire dans un délai raisonnable (au cas par cas, mais à priori pas plus de 2 heures) et toute anomalie du tracé d'ERCF doit conduire à une naissance rapide, parfois par césarienne. Le nouveau-né doit être examiné par le pédiatre de maternité, immédiatement après la naissance. Celui-ci doit aussi être informé en cas de fièvre maternelle survenant immédiatement après l'accouchement, la signification étant alors identique. Des prélèvements seront effectués à l'enfant (au minimum bactériologie du liquide gastrique, CRP à 12 heures). L'infection néonatale est d'autant plus fréquente que la fièvre est constatée tôt pendant le travail ou que la durée d'ouverture de l'œuf se prolonge, que la femme présente des frissons (fièvre + frissons + ouverture de l'œuf de plus de 24 heures = pratiquement 100% d'infection néonatale). Il est important de rappeler qu'il existe des recommandations professionnelles pour réduire le risque de transmission verticale des germes pendant la grossesse et le travail et qu'il est actuellement recommandé de réaliser un dépistage du portage vaginal du streptocoque du groupe B à partir de 35 semaines d'aménorrhée et de proposer une antibioprofylaxie pendant le travail en cas de résultat positif (consulter le site internet de l'ANAES).

Cette sensibilisation des équipes de maternité vis-à-vis des infections materno-fœtales est fondamentale non seulement du fait du risque périnatal (risque de SFA, souffrance néonatale polyviscérale, séquelles neurologiques, mort néonatale) mais aussi du risque maternel infectieux (septicémie, choc septique, endométrite ou salpingite du post-partum, retentissement sur la fertilité).

## **FIEVRE en SUITES de COUCHES**

Les infections puerpérales étaient autrefois fréquentes et redoutables ce qui nous oblige à rester vigilants et ne pas occulter les risques liés au défaut d'hygiène, au retard de diagnostic et au recours à une antibiothérapie mal adaptée.

Les germes ont une origine endogène (contamination vaginale) ou exogène (faute d'asepsie). Bien qu'elles n'aient pas totalement disparues, les infections à streptocoque, autrefois fréquentes, sont remplacées par les infections à staphylocoque ou à colibacille. D'autres germes aérobies à Gram – et anaérobies peuvent être en cause. Enfin les infections poly-microbiennes sont fréquentes, rendant l'identification difficile. Une antibiothérapie à large spectre incluant les germes aérobies et anaérobies est, de ce fait, préconisée.

L'ascension des germes est favorisée par les gestes de surveillance (touchers vaginaux répétés) ou les interventions par voie basse notamment après rupture des membranes. Les portes d'entrée sont génitales et concernent avant tout la « plaie placentaire » mais également toutes les lésions de la filière génitale (vagin, col, vulve...). Les facteurs favorisants sont la rupture prématurée des membranes, les infections vaginales ou urinaires, un travail prolongé, les interventions (césarienne, révision utérine, délivrance artificielle...), les hémorragies du péri-partum. L'obésité favorise les complications pariétales en cas de césarienne. Il faut tout de même noter que 20% des endométrites du post-partum surviennent au décours d'accouchement par voie vaginale.

L'infection basse se manifeste par des signes locaux et est une source de désunion des sutures. Une antibiothérapie est préconisée en cas de lésion sphinctérienne ou du canal anal. L'endométrite aiguë se caractérise par des signes généraux peu marqués en dehors de la fièvre, associés à des algies pelviennes qui sont aggravées par l'examen. L'utérus est globuleux, douloureux, mou, éléments difficiles à apprécier si la patiente a bénéficié d'une césarienne. Les lochies sont souvent malodorantes. L'infection peut parfois conduire à une véritable hémorragie.

L'infection annexielle accompagne ou non une endométrite. L'antibiothérapie sera prolongée pour éviter les complications à distance : pyosalpinx, stérilité. La pelvipéritonite donne des signes généraux plus bruyants et une défense abdominale. Il peut s'agir d'un abcès du Douglas qui devra être drainé.

Les thrombo-phlébites pelviennes suppurées associent des thrombi veineux (péri-utérins, ovariens, ilio-caves...) avec infection de ces derniers responsable de décharges bactériennes et possibilités de disséminations à distance. Le diagnostic est difficile et c'est souvent l'imagerie en Doppler couleur voire l'IRM qui permet le diagnostic et la mise en place du traitement médical associant héparinothérapie et antibiothérapie.

Les septicémies puerpérales justifient d'une antibiothérapie parentérale relayée par voie orale à l'apyrexie et prolongée plusieurs semaines pour éviter des localisations secondaires (cœur, poumon, foie...).

Le pronostic est devenu exceptionnellement sévère et les rares décès (1 pour 100.000 accouchements) sont le plus souvent en rapport avec un retard au diagnostic ou une insuffisance de traitement. La morbidité infectieuse dominée par les endométrites représente 5% des accouchements.

La prévention repose sur les mesures d'asepsie et le traitement des infections du péri-partum par une antibiothérapie précoce et adaptée ainsi que des mesures préventives : antibioprophylaxie en cas de risque infectieux important (césariennes, délivrance artificielle...). L'intérêt d'une antibioprophylaxie en cas de rupture prématurée de membranes ou de césarienne est démontré.

Le traitement curatif se discute dans plusieurs situations et en particulier en cas de fièvre isolée dans le post-partum. On aura soin d'éliminer les étiologies classiques (montée de lait, lymphangite ou abcès du sein, infection urinaire, phlébite,...). La prescription de l'antibiotique n'attend pas le résultat du laboratoire, mais des prélèvements sont indispensables pour adapter ultérieurement le traitement. L'association ampicilline-acide clavulanique est la prescription la plus logique. D'autres associations sont possibles : ampicilline-aminoside ou céphalosporine-aminoside. Le traitement sera adapté en fonction de l'évolution clinique et des résultats bactériologiques.