

La Lutte contre *les* Maladies Sexuellement Transmissibles

UN MANUEL POUR L'ÉLABORATION ET LA GESTION DES PROGRAMMES

Editeurs

Dr. Gina A. Dallabetta

Directeur Associé, Unité MST
AIDS and Prevention (AIDSCAP Project)
Family Health International
U.S.A.

Dr. Marie Laga

Directeur, Section Épidémiologie et Intervention
Département de Microbiologie
Institut de Médecine Tropicale
Belgique

Peter R. Lamphey, M.D., Dr. M.H.

Vice Président et Directeur
AIDS Control and Prevention (AIDSCAP) Project
Family Health International
U.S.A.



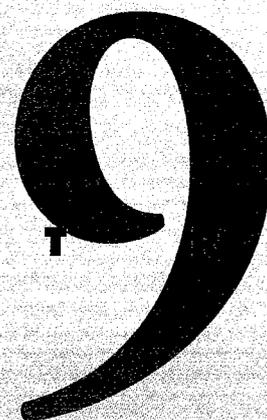
Avec l'aide de:

James Cassell
Kathleen Henry
Mary O'Grady

Traduit de l'Anglais par:

Arnaud Tarantola, M.D.
pour la TradCom International, Paris, France

C H A P I T R E



*MST et
Grossesse*

MARLEEN TEMMERMAN
SUBHASH HIRA
MARIE LAGA



MST et Grossesse

INTRODUCTION

Ce chapitre porte sur l'épidémiologie, le diagnostic et la prise en charge des cas de syphilis et de gonococcie chez les femmes enceintes et les nouveau-nés, et les stratégies qui permettent aux services de lutte contre les MST de parvenir à ces femmes.

LES MST AU COURS DE LA GROSSESSE: LA SYPHILIS

DONNÉES DE PRÉVALENCE

On a rapporté des taux de prévalence de la syphilis chez les femmes enceintes de l'ordre de trois à 19 pour cent dans les pays en voie de développement.

IMPACT DE LA SYPHILIS SUR LA SANTÉ DE LA MÈRE ET DE L'ENFANT

Une syphilis non-traitée chez la mère peut entraîner un avortement spontané, une mort foetale, une prématurité ou une syphilis congénitale.

LE DIAGNOSTIC DE LA SYPHILIS

Le recours au seul test qualitatif rapid plasma reagin (RPR test) sans confirmation par TPHA est suffisant et acceptable pour le dépistage systématique chez les femmes enceintes.

TRAITEMENT DE LA SYPHILIS CHEZ LA FEMME ENCEINTE

Recommandations: dose unique de benzathine benzylpénicilline 2,4 M UI en injection IM ou solution aqueuse de procaïne benzylpénicilline 1,2 M UI par jour en injection IM pendant dix jours; en cas d'allergie à la pénicilline, utiliser de l'érythromycine: 500 mg, quatre fois par jour pendant 15 jours.

PROGRAMMES DE LUTTE CONTRE LA SYPHILIS CONGÉNITALE

Le dépistage sérologique systématique et le traitement précoce des deux partenaires peut prévenir la survenue d'événements indésirables au cours de la grossesse dus à la syphilis. Cependant, les programmes de lutte contre la syphilis sont souvent inefficaces et sans effet.

RAPPORT COÛT/EFFICACITÉ D'UN DÉPISTAGE DE LA SYPHILIS AU COURS DE LA GROSSESSE

Le dépistage et le traitement de la syphilis chez les femmes enceintes ont un rapport coût/efficacité très favorable. A Lusaka, en Zambie, le coût engendré par la prévention d'anomalies durant ou à l'issue de la grossesse dues à une syphilis chez la mère a été estimé à environ US\$ 12 pour un niveau de séroprévalence de dix pour cent.

LES MST AU COURS DE LA GROSSESSE: LA GONOCOCCIE

DONNÉES DE PRÉVALENCE

Dans la plupart des pays d'Afrique, les taux de prévalence de la gonococcie parmi les femmes consultant dans un centre de dépistage prénatal varie entre un et 15 pour cent. Les Etats-Unis ont les taux les plus élevés parmi les pays industrialisés (de l'ordre de 0,6 à 2,7 pour cent).

IMPACT DE LA GONOCOCCIE SUR L'ÉVOLUTION DE LA GROSSESSE

Plusieurs études suggèrent qu'il existe un lien entre la gonococcie et la survenue d'un accouchement prématuré ou de la naissance de nouveau-nés de poids très faible. Cependant, des essais à grande échelle doivent être menés sur des échantillons de population plus importants afin d'apporter des preuves concluantes.

CONJONCTIVITE NÉONATALE GONOCOCCIQUE (CNG)

Les nouveau-nés contractent une CNG lors de leur passage dans la filière génitale durant l'accouchement. En l'absence de traitement, la CNG peut entraîner une cécité. Elle peut être aisément prévenue grâce à une prophylaxie systématique.

PRÉVENTION ET LUTTE CONTRE LA CNG

Les stratégies suivantes permettent de lutter contre la CNG chez le nouveau-né:

- Antibio prophylaxie oculaire systématique à la naissance
- Diagnostic et traitement de la CNG
- Diagnostic et traitement de la gonococcie chez les femmes enceintes
- Prévention primaire de l'infection à gonocoque chez toutes les femmes

RAPPORT COÛT/EFFICACITÉ ET FAISABILITÉ DES INTERVENTIONS PROPOSÉES

Bien que la détection et le traitement des infections à gonocoque au cours de la grossesse réduisent l'incidence de la conjonctivite néonatale gonococcique et des autres complications maternelles, ces méthodes sont coûteuses et impossibles à mettre en oeuvre dans la plupart des pays en voie de développement.

L'antibio prophylaxie ophtalmique a un rapport coût/efficacité plus favorable (*voir le Tableau 4*). Elle consiste à instiller des gouttes ophtalmiques de nitrate d'argent en collyre à un pour cent ou à appliquer une pommade ophtalmique de tétracycline à un pour cent dans les yeux du nouveau-né dans l'heure qui suit l'accouchement.

Outre le fait d'être des facteurs de risque favorisant la transmission du VIH par voie sexuelle, les MST sont également une cause majeure de morbidité, notamment chez la femme et chez l'enfant. Il est particulièrement urgent de mettre un terme aux morts foetales et aux anomalies congénitales dues à des infections évitables et curables, telles que la syphilis maternelle et la gonococcie. L'impact des autres MST,

I N T R O D U C T I O N y compris *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis*

ou la vaginose bactérienne sur l'évolution de la grossesse demeure sujet à controverses (à l'exception de la conjonctivite à *Chlamydia* du nouveau-né) et les mesures de lutte et de prévention contre ces maladies sont moins évidentes. Ce chapitre portera donc plus particulièrement sur l'épidémiologie, le diagnostic et la prise en charge de la syphilis et de la gonococcie chez la femme enceinte et le nouveau-né, ainsi que sur les stratégies permettant aux femmes d'être atteintes par ces services.

LES MST AU COURS DE LA GROSSESSE : LA SYPHILIS

La syphilis est une maladie systémique infectieuse chronique et qui est transmise par voie sexuelle, de la mère à l'enfant au cours de la grossesse ou par la transfusion de sang contaminé. L'organisme pathogène est *Treponema pallidum*, ou tréponème pâle, qui figure parmi un petit groupe de tréponèmes virulents chez l'homme.

DONNÉES DE PRÉVALENCE

On a rapporté des taux de prévalence de la syphilis entre trois et 19 pour cent chez les femmes enceintes dans les pays en voie de développement, les taux les plus élevés se situant dans les pays du sud-est de la zone sous-Saharienne de l'Afrique.¹⁻⁸ À Addis Ababa, en Ethiopie, on a décrit des taux de syphilis congénitale atteignant jusqu'à 3 200 pour 100 000 naissances vivantes,⁹ et 850 pour 100 000 à Lusaka, en Zambie.¹⁰ En Zambie, 8,6 pour cent des enfants âgés de moins de trois mois admis en milieu hospitalier et 7,5 pour cent des nouveau-nés hospitalisés en unité de soins intensifs étaient atteints de syphilis congénitale. A Porto Alegre, au Brésil, 2,3 pour cent des nouveau-nés présentaient des signes cliniques et/ou biologiques de syphilis congénitale.¹¹

IMPACT DE LA SYPHILIS SUR LA SANTÉ DES FEMMES ET DES ENFANTS

Les effets dévastateurs de la syphilis maternelle sur la santé du fœtus sont désormais bien connus. Une syphilis non traitée chez la mère peut entraîner un avortement spontané, une mort foetale *in utero*, une prématurité ou une syphilis congénitale. La syphilis est souvent transmise sur un mode vertical et elle constitue une cause majeure de mort foetale, de mortalité néonatale ou infantile, ainsi que de pathologies graves à long terme.^{12,13}

La conséquence la plus grave de la syphilis sur l'évolution de la grossesse est certainement l'**avortement spontané**. Il est difficile de recueillir des données précises sur l'avortement spontané dans les pays en voie de développement, où un grand nombre de femmes ne se font pas suivre dans des centres de dépistage prénatal avant que la grossesse ne devienne «visible». Les femmes enceintes présentant des signes cliniques ou des symptômes d'accouchement prématuré cherchent sou-

vent à obtenir une aide en dehors des centres d'aide maternelle et infantile. Des données plus anciennes recueillies en Ethiopie suggèrent que cinq pour cent de l'ensemble des grossesses évoluent vers une perte foetale en raison de la syphilis, tandis qu'en Zambie 19 pour cent des accouchements prématurés peuvent être attribués à la syphilis.¹⁴ Une étude cas-témoin menée à Nairobi, au Kenya, a montré que les femmes présentant des signes biologiques de syphilis avaient un risque accru de 4,3 pour cent de voir leur grossesse s'achever par un avortement spontané.¹⁵

La relation entre la syphilis et la **mort foetale *in utero*** a été bien documentée. En Zambie, 42 pour cent des morts foetales ont été attribuées à la syphilis, et la syphilis congénitale a été mise en cause dans 30 pour cent de l'ensemble des morts périnatales.¹⁴ Les données recueillies à Nairobi montrent que les femmes séroréactives pour la syphilis ont un risque quatre fois plus élevé de mort foetale *in utero* par rapport aux

Tableau 1
PROPORTIONS DES ÉVOLUTIONS DÉFAVORABLES DE LA GROSSESSE ATTRIBUÉES À UNE SYPHILIS ACTIVE* CHEZ LES FEMMES VIH-NÉGATIVES AU MALAWI¹⁶

Evolution	RR ^o	PRA ⁺ %
Perte du fœtus	8,8	22 (15-29)++
Avortement spontané		
- fœtus momifié	18,1	38 (18-59)
- fœtus «frais»	7,3	19 (4-33)
Mortalité néonatale	4,5	11 (6-17)
- précoce	4,9	12 (5-19)
- tardive	3,4	8 (0-16)
- mortalité périnatale	8,4	21 (15-27)
- mortalité postnatale	2,4	5 (2-8)
Mortalité infantile	3,3	8 (5-10)

* la syphilis active est définie comme étant associée à un RPR test positif et la prévalence des sujets ayant un taux (1/8 était de 3,6% dans cette population

+ PRA% = population au risque attribué (pourcentage)

++ intervalle de confiance de 95%

o RR (risque relatif) comparé à des femmes ayant une sérologie négative pour la syphilis

femmes qui ne le sont pas. Le Tableau 1 présente des données obtenues lors d'une étude menée dans une population au Malawi qui a quantifié l'impact de la syphilis sur les morts foetales, les morts néonatales et la mortalité infantile. Il est important de noter que les femmes ayant un titre $\geq 1:8$ au RPR test avaient un risque plus élevé d'évolution vers un événement grave au cours de la grossesse, ce qui indique qu'une syphilis récemment contractée peut avoir des effets plus graves chez le fœtus.

La syphilis congénitale s'observe chez environ un tiers des nouveau-nés de femmes enceintes présentant une syphilis non-traitée, bien que le stade de l'infection syphilitique soit probablement le principal facteur déterminant. La syphilis congénitale est une maladie grave. Quand elle ne provoque pas d'avortement spontané, elle est responsable de malformations et d'anomalies foetales graves. Un enfant infecté pouvant initialement être asymptomatique, il est difficile d'en faire le diagnostic à la naissance et le problème est sous-estimé dans la plupart des hôpitaux.^{16,17}

Dans l'ensemble, on estime qu'un tiers des grossesses chez les femmes séroréactives pour la syphilis se termineront par une mort foetale, un autre tiers aboutira à la naissance d'un enfant souffrant d'une syphilis congénitale et le dernier tiers aboutira à la naissance d'un enfant en bonne santé et non-infecté par la syphilis. Ces proportions dépendent en grande partie du stade de l'infection maternelle, la syphilis primaire et secondaire étant les plus graves pour l'enfant. Les risques, pour les mères réactives au RPR test présentant une syphilis latente ou déjà traitée, de perdre leur fœtus ou de donner naissance à un enfant porteur d'une syphilis congénitale sont moins bien documentés.

DIAGNOSTIC DE LA SYPHILIS

En général, le chancre est la lésion primaire de la syphilis et apparaît dix à 90 jours après l'exposition. La lésion est le plus souvent unique mais elle peut être multiple, indolore et associée à une adénopathie régionale. En l'absence de traitement, l'ulcération guérit spontanément en quelques semaines. De manière générale, tous les patients porteurs d'ulcères génitaux bénéficient

d'un traitement pour la syphilis et le chancre mou dans la plupart des pays en voie de développement (*voir Chapitre 8*). Après quelques semaines ou quelques mois on voit apparaître une maladie systémique de présentation variable, caractérisée par un fébricule, une sensation de malaise généralisé, une douleur pharyngée, une céphalée, des adénopathies et une éruption cutanée ou cutanéomuqueuse. Les personnes présentant des signes sérologiques de syphilis en l'absence de signe clinique souffrent d'une syphilis latente.¹⁸

La lésion primaire étant le plus souvent indolore et le stade secondaire étant caractérisé par des symptômes et des signes aspécifiques, un nombre important de personnes infectées, et notamment les femmes, ne viennent pas solliciter de soins médicaux et ne sont identifiées que grâce à un dépistage sérologique. Les tests sérologiques les plus couramment utilisés pour le dépistage sont le test *rapid plasma reagin* (RPR) et le *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL) qui sont tous les deux des tests non-spécifiques (*voir Chapitre 12 pour de plus amples détails*). Les tests spécifiques sont le *fluorescent treponemal antibody absorption test* (FTA-ABS) et le *T. pallidum hemagglutination assay* (TPHA) utilisés comme tests de confirmation.

Le recours au seul RPR test qualitatif sans confirmation par un TPHA suffit au dépistage de la syphilis chez les femmes enceintes. Une version plus simple de RPR test sur goutte de sang prélevée au bout du doigt —«*Teardrop*»— a été évaluée sur le terrain. Ce test ne peut pas être considéré comme une alternative raisonnable au RPR test classique sur prélèvement sanguin en raison de sa faible sensibilité (69 pour cent).¹⁹

TRAITEMENT DE LA SYPHILIS CHEZ LA FEMME ENCEINTE

La durée du traitement chez une femme séroréactive et son(ses) partenaire(s) sexuel(s) dépend du stade de son infection. La plupart des femmes identifiées par un programme de dépistage étant en phase de latence, il est difficile de distinguer entre une syphilis précoce et une syphilis tardive. La quantification des titres RPR permet une approximation du stade de la maladie, mais elle n'est pas effectuée en routine, et elle est souvent impossible à réaliser.

On recommande les traitements suivants:²⁰

Encadré 1

- Benzathine benzylpénicilline: 2,4 M UI en dose unique administrée en IM
ou
- Benzylpénicilline procaïne: 1,2 M UI par jour par voie IM pendant dix jours

En cas d'allergie à la pénicilline

- Erythromycine: 500 mg *per os*, quatre fois par jour, pendant 15 jours

On a décrit des cas d'échec du traitement préventif de la syphilis congénitale par la pénicilline mais ces publications ne mentionnaient pas toujours à quel moment le traitement avait été administré.^{12,21} Le traitement au cours du troisième trimestre semble augmenter le risque d'échec thérapeutique.²² Certains experts préconisent deux ou trois doses de benzathine benzylpénicilline à une semaine d'intervalle, surtout après la 20^{ème} semaine d'aménorrhée.

DIAGNOSTIC DE LA SYPHILIS CONGÉNITALE

Les manifestations de la syphilis congénitale ont été subdivisées en deux syndromes cliniques. Les signes cliniques qui apparaissent au cours des deux premières années de vie définissent la syphilis congénitale précoce, tandis que les signes cliniques qui se manifestent après la deuxième année de vie définissent la syphilis congénitale tardive. La plupart des nourrissons syphilitiques ne présentent aucun signe à la naissance. Les premiers signes cliniques apparaissent généralement entre la troisième et la huitième semaine de vie. Il s'agit d'écoulement nasal, de bulles plantaires et palmaires, d'une splénomégalie, d'une pâleur cutanéomuqueuse, d'une arthrite avec ou sans pseudoparalyse et une syphilis cutanée. Cependant, aucun de ces signes n'est pathognomonique.¹⁷

Chez les nourrissons de moins de six mois, un test RPR ou VDRL réactif témoigne très probablement de la présence d'anticorps dirigés contre la syphilis, puisque les réactions faussement positives sont rares dans ce groupe d'âge. Les anticorps maternels pouvant être

transmis à l'enfant, la séroréactivité peut cependant témoigner d'une infection non-active. L'augmentation du titre des anticorps réactifs et/ou des taux d'IgM ou l'introduction de techniques plus récentes, la PCR par exemple, peuvent aider à identifier les infections actives. Ces techniques demeurent inaccessibles dans la plupart des milieux de soins et la pratique des examens chez le nourrisson peut faire perdre un temps précieux avant de pouvoir traiter une infection potentielle.

TRAITEMENT DE LA SYPHILIS CONGÉNITALE

La pénicilline demeure le traitement de première intention de la syphilis congénitale. Cependant, une dose standard de benzathine benzylpénicilline n'entraîne pas l'apparition de taux détectables de pénicilline dans le liquide céphalo-rachidien. On considère donc ce traitement comme étant insuffisant chez les nouveau-nés ayant des signes d'irritation nerveuse centrale. Le traitement préférable/recommandé consiste donc en une dose de procaïne pénicilline de 50 000 UI/kg de poids corporel administrée chaque jour par voie IM pendant dix jours. L'injection IM d'une dose unique de 50 000 UI par kg de poids corporel constitue une alternative thérapeutique en cas de non-observance du traitement ou d'absence de suivi.¹⁷ Tous les nouveau-nés ayant un test RPR ou VDRL positif doivent être traités à moins que leur mère ait bénéficié d'un traitement adapté au cours de sa grossesse.

PROGRAMMES DE LUTTE CONTRE LA SYPHILIS CONGÉNITALE

On peut éviter l'évolution défavorable de la grossesse due à la syphilis en effectuant des dépistages sérologiques de routine et un traitement précoce des deux partenaires. En raison de la prévalence élevée de la syphilis dans de nombreux pays en voie de développement, les effets néfastes qu'elle entraîne chez l'enfant à naître, et la disponibilité de traitements et de méthodes diagnostiques simples peu onéreux, la plupart des gouvernements ont mis en place des programmes de lutte contre la syphilis chez la femme enceinte. Néanmoins, il existe peu de programmes de prise en charge efficace et globale dans les pays en voie de développement.

Encadré 2

LE SYNDROME DU «SONT SENSÉS» DES PROGRAMMES DE PRÉVENTION DE LA SYPHILIS CONGÉNITALE

Exemple: Centre de Dépistage Prénatal disposant de Services Intégrés de Lutte contre la Syphilis

Les recommandations nationales préconisent le dépistage de toutes les femmes enceintes au cours de leur première consultation de dépistage prénatal et le traitement de toutes les femmes chez lesquelles une infection a été détectée. Les centres de dépistage prénatal sont situés dans les communautés et sont par conséquent faciles d'accès. Cependant, la réalisation de la totalité des objectifs du programme est gênée par l'absence de supervision et par le syndrome du «Sont Sensés»:

■ **Les femmes ayant besoin des services anti-syphilis ne sont pas identifiées**

Les femmes *sont sensés* se rendre au centre de dépistage prénatal dès le début de leur grossesse, mais elle ne le font pas car elles n'ont pas confiance dans le système et que le personnel du centre ne fait pas suffisamment passer clairement le message.

■ **Les interventions ne sont pas réalisées**

Les personnels du centre *sont sensés* prélever du sang chez ces femmes et transmettre les échantillons au laboratoire mais ne le font pas en raison de l'absence de supervision, le manque d'organisation du système de transport des prélèvements, le manque d'aiguilles et autres difficultés.

■ **Les résultats d'examens ne sont pas disponibles**

Les techniciens du laboratoire *sont sensés* réaliser les examens et communiquer les résultats aux personnels du centre mais ils ne le font pas car ils considèrent que ces tâches ne doivent pas faire partie de leurs responsabilités, étant déjà surchargés de travail.

■ **Les résultats ne sont pas utilisés de manière appropriée**

Les femmes *sont sensés* reconsulter au centre de dépistage prénatal afin de recevoir les résultats, mais elles ne le font pas car le système de dossier du centre est mal organisé et mal suivi.

■ **La compliance des soignant est médiocre**

Les personnels du centre *sont sensés* offrir des services de soins contre la syphilis et fournir une éducation sur la prévention et sur la notification au partenaire mais ils ne le font pas car l'approvisionnement en médicaments est irrégulier, et qu'ils considèrent que la sexualité est un sujet tabou et qu'ils n'ont pas suffisamment de temps à passer avec chaque usager en raison de leur charge de travail déjà importante.

En Zambie, les données recueillies dans deux hôpitaux en milieu urbain et deux hôpitaux ruraux montrent que 92 pour cent des femmes enceintes se font suivre dans un centre de dépistage prénatal, mais que moins de 30 pour cent d'entre elles bénéficient d'un dépistage systématique de la syphilis. Parmi celles dont le test revenait positif, moins d'une sur trois recevaient un traitement.¹ Des données comparables ont été recueillies à Nairobi, où il a été montré que le programme centralisé de lutte contre la syphilis existant était très peu efficace.³²

Les raisons pour lesquelles les programmes de lutte contre la syphilis rencontrent un échec sont, entre autres:

- La consultation tardive au centre de dépistage prénatal;
- Les contraintes logistiques, y compris le manque de fournitures et d'équipement de laboratoire, de médicaments et de moyens de transport;
- Le manque de personnel motivé et bien formé;
- L'absence presque totale de système de notification au partenaire;
- Le syndrome du «Sont Sensés» (voir Encadré 2).

Cependant, ces obstacles à la mise en place d'un programme efficace de lutte contre la syphilis congénitale peuvent être identifiés et surmontés, en prenant en compte les réalités locales. Les stratégies-clés sont, entre autres, l'encouragement à la consultation précoce au centre de dépistage prénatal, le dépistage sérologique suivi d'un traitement rapide dès la première consultation, et la notification et le traitement actif du partenaire. Des expériences vécues en Zambie¹⁰ et au Kenya²⁴ ont montré qu'il est possible d'encourager les comportements de recherche de soins grâce aux méthodes d'éducation appropriées.

L'autre clé du succès du projet mené en Zambie et au Kenya était la décentralisation du dépistage RPR. Les échantillons de sang n'étaient plus envoyés au laboratoire central mais étaient rapidement soumis à un test dans le centre de dépistage prénatal par des sages-femmes formées à cette tâche. En outre, au Kenya, des documents éducatifs ont été élaborés pour convaincre les mères d'amener leur(s) partenaire(s) au centre pour se faire soigner. Ils portaient essentiellement sur la responsabilité qu'ont les deux parents de tout faire pour que l'enfant naisse en bonne santé (*voir Chapitre 11*). Après que ce système ait été introduit à Nairobi, la proportion de femmes séroréactives et de leurs partenaires qui étaient traités de manière adaptée a atteint 92 pour cent et 50 pour cent, respectivement.²⁴ L'étude pilote menée en Zambie a montré que sur le terrain dans un pays en voie de développement, le programme de prévention a aidé à diminuer de deux tiers le nombre d'anomalies durant ou en fin de grossesse attribuables à une syphilis.

RAPPORT COÛT/EFFICACITÉ DU DÉPISTAGE DE LA SYPHILIS AU COURS DE LA GROSSESSE

Dans une zone à prévalence élevée, les MST représentent une proportion substantielle du fardeau que font peser l'ensemble des maladies sur la population. Selon le système de classement des causes d'années de vie en pleine santé perdues *per capita*, la syphilis vient en cinquième position derrière la rougeole, le VIH, le paludisme et les gastro-entérites dans une zone à prévalence élevée.³⁴

On sait que le dépistage et le traitement pour la syphilis chez les femmes enceintes constitue une mesure extrêmement rentable, peu onéreuse, et réalisable de lutte contre la syphilis congénitale, comme le montre un projet mené à Lusaka, en Zambie. Hira et ses collègues ont estimé que le coût de la prévention de l'évolution défavorable de la grossesse due à une syphilis maternelle était de l'ordre de US\$ 12 pour un taux de séroprévalence de dix pour cent.¹⁰ Il a été démontré que le dépistage de la syphilis chez les femmes enceintes aurait un rapport coût/efficacité favorable, même pour les pays ayant des taux de séroréactivité de moins d'un pour 1000.²⁶

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

- Le dépistage et le traitement prénatal de la syphilis chez les femmes enceintes constitue une mesure ayant un rapport coût/efficacité favorable, même dans les zones à prévalence faible, et doit être instauré à travers le monde.
- La mise en oeuvre d'une éducation sanitaire intensive afin d'encourager les femmes à consulter dans les centres de dépistage prénatal dès le début de leur grossesse est un aspect important d'un programme de lutte contre la syphilis.
- Les femmes doivent être dépistées et traitées aussi précocement que possible au cours de la grossesse. La réalisation d'un test RPR/VDRL sur le lieu de consultation pendant que les femmes enceintes en attendent le résultat peut accroître l'efficacité du programme.
- Si le test de dépistage est positif, il faut immédiatement mettre en oeuvre un traitement par la benzathine benzylpénicilline 2,4 M UI IM. Si la patiente a dépassé la 20^{ème} semaine d'aménorrhée, il faut alors répéter le traitement au bout d'une semaine.
- Dans les zones à prévalence et à incidence élevées de syphilis, on recommande de répéter le dépistage au cours du troisième trimestre de la grossesse.
- La notification et le traitement du partenaire constitue une stratégie importante (*voir Chapitre 11*).

- A moins que les deux partenaires soient traités de manière adaptée, un enfant né d'une mère séroréactive doit bénéficier d'un traitement par 50 000 UI par kg de poids corporel de procaine pénicilline par voie IM tous les jours pendant dix jours. Une injection unique par voie IM de 50 000 UI de benzathine benzylpénicilline par kg de poids corporel constitue une alternative thérapeutique s'il est possible que l'enfant échappe au suivi ou que sa mère ait une mauvaise observance.
- Chaque programme doit comporter une méthode d'assurance qualité des tests RPR/VDRL. Si possible, des échantillons doivent être envoyés à intervalles réguliers à un laboratoire de référence afin de réaliser un contrôle de qualité externe.

LES MST AU COURS DE LA GROSSESSE : LA GONOCOCCIE

DONNÉES DE PRÉVALENCE

Les taux de prévalence de l'infection gonococcique chez les femmes enceintes varient grandement d'une zone géographique à l'autre. Les Etats-Unis ont les taux de prévalence les plus élevés des pays industrialisés: ils varient de 0,6 à 2,7 pour cent. Dans la plupart des pays européens, la prévalence de la gonococcie chez les femmes enceintes est presque toujours de moins d'un pour cent.

Les taux de prévalence retrouvés parmi les patients consultant dans un centre de prévention prénatale dans les pays en voie de développement vont d'un à 15 pour cent.^{2,27-30} Les rares données publiées dans les autres continents suggèrent que certains pays, mais pas tous, ont des taux de prévalence comparables à ceux retrouvés dans les populations africaines.³¹ Bien que la plupart de ces études aient été menées en milieu urbain, des taux élevés ont également été retrouvés en milieu rural au Cameroun, par exemple.³² Les taux de gonococcie varient non seulement entre les pays, mais aussi de manière importante au sein d'un pays en voie de développement.

Dans l'ensemble, l'infection à gonocoque reste une maladie sexuellement transmissible fréquente dans les

pays en voie de développement, et l'écart ne fait qu'augmenter avec le monde occidental (ou tout du moins l'Europe de l'Ouest, d'où disparaît progressivement la gonococcie.)

IMPACT DE LA GONOCOCCIE SUR L'ÉVOLUTION DE LA GROSSESSE

Les études (essentiellement des études rétrospectives et des cas rapportés) ont suggéré qu'il existe une association entre la gonococcie maternelle et la survenue d'un accouchement prématuré.^{33,34} Une étude cas-témoin menée au Kenya sur l'association de maladies sexuellement transmissibles spécifiques avec l'accouchement prématuré ont confirmé ces premiers résultats.³⁵ Les femmes souffrant de gonococcie avaient un risque trois fois plus élevé de mettre au monde un enfant avant terme. Une étude plus récente et portant sur un nombre plus important de personnes dans les mêmes conditions a montré que l'infection gonococcique chez la mère était associée à un risque accru (*odds ratio* de 3,2) de donner naissance à des enfants très hypotrophiques (>1 500 g) mais n'augmentait pas le risque de prématurité (tous les enfants <2 500 g étant inclus).³⁶

Le rôle de l'infection à chlamydiae chez la mère dans la survenue d'une prématurité est plus discuté. On a mis en évidence un risque accru de prématurité uniquement chez les femmes ayant une infection chlamydienne avec un taux élevé d'IgM.³⁷ Il est donc discutable de proposer des mesures sanitaires pour lutter contre la prématurité due aux infections par *N. gonorrhoeae* et *C. trachomatis*. Cependant, des essais d'intervention sélective peuvent aider à mieux comprendre le rôle de ces infections, s'il existe. Seuls des essais portant sur un échantillon très important de personnes permettront d'obtenir des informations significatives, puisque l'on s'attend à ce que le nombre de naissances prématurées dues à l'infection par ces micro-organismes soit bas.

De plus en plus de données expérimentales montrent que l'infection à gonocoque ou à chlamydiae augmentent le risque d'**infection du post-partum**. Dans une étude menée à Nairobi, 20 pour cent des accouchées ont développé une infection cliniquement décelable sept à 28 jours après l'accouchement; et environ 50 pour cent de ces infection pouvaient être attribuées à *N. gonorrhoeae*

Tableau 2

PRÉVALENCE DE L'INFECTION À GONOCOQUE CHEZ LA MÈRE ET TAUX DE TRANSMISSION DE LA MÈRE À L'ENFANT EN L'ABSENCE D'ANTIBIOPROPHYLAXIE OCULAIRE

Pays	Nombre de femmes dépistées infectées		Nombre de nouveau-nés ayant une conjonctivite néonatale	Taux de transmission	Incidence pour 1000 naissances vivantes
Kenya: Nairobi ²⁷	1019	67 (7%)	28	47%	3,6
Cameroun: Yaoundé ³¹	296	40 (14%)	12	30%	4

ou *C. trachomatis* ou aux deux. L'ampleur de la participation des infections du post-partum à la survenue d'une infertilité secondaire demeure mal connue.

LA CONJONCTIVITE NÉONATALE GONOCOCCIQUE (CNG)

D'un point de vue de santé publique, la CNG constitue sans aucun doute la plus importante des complications de la gonococcie lorsqu'elle survient au cours de la grossesse. C'est une maladie grave et fréquente qui peut éventuellement évoluer vers la cécité. Il est important de comprendre que la CNG peut être prévenue par un programme de prophylaxie simple.

Définition et transmission de la transmission mère-enfant

La conjonctivite néonatale est définie comme une conjonctivite purulente, s'associant à au moins un polynucléaire par champ au microscope haute définition sur une coloration de Gram d'un frottis oculaire, chez un enfant âgé de moins de 30 jours. La conjonctivite néonatale peut être causée par plusieurs agents infectieux, mais les deux principaux pathogènes en sont *N. gonorrhoeae* ou *C. trachomatis*. Bien que ces deux micro-organismes entraînent un tableau clinique différent (la CNG a tendance à être plus grave, plus purulente et débute plus précocement), on ne peut conclure à l'étiologie sur la base des seuls signes cliniques.

Les nouveau-nés contractent la conjonctivite néonatale durant l'accouchement au cours de leur passage dans la filière génitale infectée. La maladie a parfois été transmise à des nouveau-nés après césarienne bien après que la poche des eaux se soit rompue.³⁹ Le taux de

transmission de la mère à son enfant en l'absence d'antibioprophylaxie oculaire a été estimée lors de deux études prospectives menées en Afrique (Tableau 2). A Nairobi, une conjonctivite gonococcique est survenue chez 28 des 67 enfants dont la mère présentait une infection à *N. gonorrhoeae*, soit un taux de transmission de 47 pour cent. Au Cameroun, 30 pour cent des enfants exposés ont développé une infection. Ces taux de transmission entraînent un taux d'incidence extrêmement élevé de conjonctivite néonatale, de 3,6 et quatre pour 100 naissances d'enfants vivants, respectivement. A titre de comparaison, le taux d'incidence de CNG dans les pays occidentaux est en moyenne de 0,06 pour cent.

Présentation clinique

La conjonctivite néonatale à gonocoque débute un à 13 jours après la naissance. Elle est le plus souvent bilatérale et purulente, entraînant oedème et rougeur des conjonctives et des paupières. En l'absence de traitement, des lésions cornéennes peuvent apparaître sous la forme d'oedème cornéen diffus, donnant à la cornée un aspect flou et gris. Des opacités blanches et épaisses (infiltrations) apparaissent alors à la limite de la cornée et de la sclère. Elles peuvent augmenter de taille et s'ulcérer à la fin de la deuxième ou de la troisième semaine. Ces ulcérations peuvent entraîner une perforation de la cornée et une baisse de l'acuité visuelle. L'envahissement de la cornée par les néovaisseaux peut occasionner des cicatrices cornéennes appelées taies. La mise en route d'un traitement efficace transforme l'évolution et le pronostic de la maladie, et on peut généralement constater les premiers signes d'amélioration dans les 24 heures.

Tableau 3

TAUX D'ATTAQUE DE LA CONJONCTIVITE GONOCOCCIQUE CHEZ LES NOUVEAU-NÉS EXPOSÉS TRAITÉS PAR NITRATE D'ARGENT, TÉTRACYCLINE OU NON TRAITÉS⁴¹

	Traités par nitrate d'argent* nombre d'exposés	infectés (%)	Traités par tétracycline* nombre d'exposés	infectés (%)	Pas de prophylaxie nombre d'exposés	infectés (%)
Nouveau-nés exposés à <i>N.gonorrhoeae</i> et ceux présentant une conjonctivite gonococcique (%)**	71	5 (7)	66	2 (3)	60	28 (46,6)
Efficacité par rapport à l'absence de prophylaxie		85%		94%		

* L'incidence ne se rapporte qu'aux seuls nouveau-nés exposés à une infection gonococcique et vus au cours des consultations de suivi.

** La différence entre les groupes tétracycline et nitrate d'argent était de quatre pour cent (intervalle de confiance à 95 pour cent: 3,4–11,4).

Il est difficile d'estimer le risque de cécité associé à la conjonctivite gonococcique. En 1880, à Stuttgart, l'incidence de la conjonctivite gonococcique variait d'un à 14 pour cent, et 20 à 78 pour cent des enfants vivant en institution pour les aveugles avaient des antécédents de cette maladie. L'incidence de la conjonctivite gonococcique a chuté de manière remarquable après que l'antibioprophylaxie à la naissance ait été introduite, et le nombre d'enfants hospitalisés pour cécité provoquée par cette maladie a chuté de manière régulière. L'incidence de la conjonctivite gonococcique demeure élevée dans de nombreux pays en voie de développement, bien que la prévalence de la cécité chez l'enfant ne soit pas très élevée. Cependant, les enfants non-voyants ont un taux de mortalité supérieur à la moyenne, et l'ampleur réelle du problème est probablement sous-évaluée et ne serait pas mis en évidence par des études de prévalence. Dans une étude menée en milieu hospitalier, on a retrouvé des lésions cornéennes chez 16 pour cent de 64 nouveau-nés souffrant de conjonctivite gonococcique.⁴⁰

LA PRÉVENTION ET LA LUTTE CONTRE LA CONJONCTIVITE GONOCOCCIQUE

On peut avoir recours à quatre stratégies différentes pour prévenir et lutter contre la conjonctivite gonococcique chez le nouveau-né:

- Antibioprophylaxie oculaire à la naissance
- Diagnostic et traitement de la CNG
- Diagnostic et traitement de la gonococcie chez la mère
- Prévention primaire de l'infection à gonocoque chez les femmes

Prophylaxie oculaire à la naissance

La transmission de *N. gonorrhoeae* du col utérin vers les yeux du nouveau-né peut être prévenue en administrant des gouttes d'antibiotiques prophylactiques immédiatement après la naissance. Trois protocoles de soins différents ont été recommandés: (1) solution de nitrate d'argent à un pour cent en collyre, (2) pommade ophtalmique de tétracycline à un pour cent, ou (3) pommade ophtalmique d'érythromycine à 0,5 pour cent.

Seuls les deux premiers protocoles de traitement ont été évalués de manière prospective dans des régions à forte prévalence de souches de gonocoque multirésistantes, y compris des souches de PPNG (*penicillinase-producing N. gonorrhoeae*).⁴¹ Les résultats de cet essai thérapeutique mené au Kenya a montré que le nitrate d'argent en collyre et la pommade ophtalmique de tétracycline avaient la même efficacité préventive élevée sur la conjonctivite gonococcique (voir Tableau 3). Le taux d'attaque parmi les nouveau-nés exposés traités par nitrate d'argent ou la tétracycline était de sept pour cent et trois pour cent, respectivement. Ces données confirment les estimations de risque de transmission mère-enfant lorsqu'on a recours à la prophylaxie.³⁹

Il y a plusieurs explications aux cas retrouvés d'échec de la prévention de la conjonctivite néonatale par une prophylaxie oculaire. L'incapacité à appliquer le collyre directement dans le cul-de-sac conjonctival, le rinçage de l'oeil après application du collyre de nitrate d'argent (afin d'éviter la survenue d'une conjonctivite chimique) et l'infection en post-partum, soit par auto-inoculation soit par contact avec des personnes infectées sont quelques-unes des explications possibles.

Le nitrate d'argent est peu coûteux mais il peut entraîner une conjonctivite chimique bénigne. Un produit mal stocké (par exemple dans des flacons mal fermés) peut s'évaporer, et le produit concentré peut alors avoir un effet toxique au niveau de l'oeil. Il est donc recommandé de garder le nitrate d'argent dans une bouteille bien fermée et de couleur sombre et de ne transférer que les quantités de produit nécessaires pour satisfaire aux besoins quotidiens dans de plus petits récipients. Des ampoules correspondant à une seule dose sont disponibles dans le commerce, mais elles sont beaucoup plus onéreuses et moins facilement disponibles.

La tétracycline est un produit dépourvu de toxicité qui peut rester plus longtemps actif au niveau de l'oeil car il est appliqué sous forme de pommade. Les préparations correspondant à plusieurs doses sont peu coûteuses et largement disponibles dans les pays en voie de développement. La pommade ophtalmique à l'érythromycine est plus coûteuse et moins facilement disponible dans de nombreux pays.

Muhe et Tafari⁴² ont montré qu'un délai de mise en oeuvre de la prophylaxie de plus de quatre heures après la naissance est associé à une augmentation du risque par un facteur de quatre à cinq de conjonctivite gonococcique. La prophylaxie doit par conséquent être administrée aussi précocement que possible après la naissance—de préférence dans l'heure qui suit l'accouchement—à la fois pour les naissances en milieu hospitalier et celles à domicile. Les troussees mises à la disposition des accoucheuses traditionnelles doivent comporter une dose destinée à l'antibioprophylaxie.

La prophylaxie oculaire est en pratique la stratégie la plus rentable et la plus facile à mettre en oeuvre pour prévenir la conjonctivite gonococcique chez le nouveau-né. En zone de forte prévalence d'infection gonococcique chez les femmes enceintes, la prophylaxie à la naissance chez tous les nouveau-nés doit être immédiatement instaurée, constituant ainsi une étape initiale dans la réduction de la morbidité néonatale liée aux maladies sexuellement transmissibles au cours de la grossesse.

Diagnostic et traitement de la CNG

Le diagnostic précoce et le traitement adapté de la CNG sont extrêmement importants car l'infection peut rapidement entraîner une cécité. Même s'il existe un programme bien établi, global de prophylaxie oculaire, des cas de CNG peuvent quand même survenir. Si des cas de CNG sont fréquemment signalés, alors il faut tenter de renforcer ou de mettre en place une couverture à 100 pour cent de l'antibioprophylaxie oculaire.

Les Figures 1 et 2 présentent les recommandations de l'OMS pour la prise en charge de conjonctivite néonatale.²⁰ Le principe qui sert de base à ces arbres décisionnels est que tout cas de conjonctivite néonatale grave doit être considéré comme une conjonctivite à gonocoque à moins que l'infection par *N. gonorrhoeae* ait été exclue par une coloration de Gram. L'OMS a proposé plusieurs protocoles de traitement pour les zones géographiques à prévalence élevée de PPNG:²⁰

ceftriaxone: 50 mg/kg IM en dose unique

ou

kanamycine: 25 mg/kg IM en dose unique

ou

spectinomycine: 25 mg/kg IM en dose unique

+

tétracycline: pommade ophtalmique à 1% pendant 10 jours

Certains pays ayant une faible prévalence d'infections gonococciques, tels que les Pays-Bas, ont mis en oeuvre une stratégie de diagnostic et de traitement des complications chez les nouveau-nés. L'infection néonatale est considérée comme un indicateur d'infection chez les parents; le dépistage n'est pas mis en oeuvre au cours de la grossesse. Dans les pays à très faible prévalence disposant d'un système de santé de qualité, cette stratégie peut s'avérer être la plus rentable, mais elle n'a jamais été évaluée. Malheureusement, dans la plupart des pays en voie de développement où les infections gonococciques

sont encore répandues, les structures de diagnostic et les médicaments appropriés ne sont pas facilement disponibles. Les programmes de prévention doivent adopter une stratégie de prophylaxie oculaire comme la première des priorités, tout en s'efforçant de rendre disponible le traitement de la conjonctivite néonatale gonococcique.

Identification des cas et traitement de l'infection gonococcique au cours de la grossesse

La détection et le traitement des infections gonococciques au cours de la grossesse a pour avantage de permettre de diminuer le taux de CNG, ainsi que d'autres complications chez la mère telles que l'endométrite du post-partum ou l'accouchement prématuré. Cependant, en raison de l'existence de plusieurs obstacles, il est difficile de définir des stratégies précises permettant de détecter et de traiter la gonococcie chez les femmes.

Tout d'abord, plus de la moitié des femmes enceintes souffrant d'une infection gonococcique sont asymptomatiques, et les signes cliniques associés à cette infection (tels que les pertes vaginales ou la présence de sécrétions mucopurulentes au col) ne sont ni suffisamment sensibles ni suffisamment spécifiques.⁴³ Vuylsteke et ses collaborateurs ont démontré que l'arbre décisionnel classique élaboré par l'OMS débutant par des pertes vaginales comme motif de consultation a une sensibilité et une spécificité très faibles pour détecter une cervicite gonococcique, lorsqu'on l'utilise comme instrument de dépistage aussi bien chez les femmes à faible risque que chez celles ayant un risque élevé.⁴³

De plus, le test diagnostic «gold standard» en matière d'infection gonococcique est la mise en culture bactériologique. Cette technique n'est ni disponible ni utilisable en pratique dans la plupart des milieux de soins prénataux. Pour le moment, il n'existe aucun test simple, rapide, financièrement accessible et validé qui permette de diagnostiquer une infection gonococcique et/ou à Chlamydia. Certaines données encourageantes en provenance de l'ex-Zaïre et de la Tanzanie ont montré que les approches qui intègrent des marqueurs de risque épidémiologique ont une validité acceptable, mais il reste à les évaluer sur le terrain dans divers milieux culturels.^{43,44} (Pour plus de détails, se reporter au Chapitre 8.)

Le traitement de l'infection gonococcique au cours de la grossesse ne doit être généralisé à la population que si l'on démontre que cette méthode est plus rentable que les autres programmes de dépistage. Étant donné que les antibiotiques utilisés dans cette indication sont onéreux et souvent indisponibles (en raison des possibilités limitées de traitement de la gonococcie au cours de la grossesse), cette stratégie ne saurait être recommandée. Un argument supplémentaire contre le recours à cette méthode diagnostique est le fait qu'elle ne requiert aucune participation de la part des femmes. L'absence de diagnostic sous-entend également l'absence de notification au partenaire.

Prévention de la gonococcie chez les femmes

En principe, on peut prévenir la survenue d'une gonococcie chez les femmes en les encourageant à avoir recours aux préservatifs et/ou à modifier leurs comportements. Dans le passé, la prévention n'a pas été une réelle priorité au sein des programmes de lutte contre les MST et n'a par conséquent pas rencontré un réel succès. Depuis l'émergence d'une maladie sexuellement transmissible virale mortelle et incurable—le VIH—d'importants efforts ont été réalisés pour promouvoir le recours aux préservatifs et à des pratiques sexuelles à moindre risque.

Nous ne disposons pas encore de données sur la réduction de la prévalence de la gonococcie chez les femmes enceintes par les campagnes d'information sur le SIDA. Il faut également souligner que les femmes sont souvent exposées à un risque d'infection gonococcique en raison des comportements sexuels de leur partenaire sexuel masculin habituel plutôt que leur propre comportement sexuel. Dans de tels cas, les messages de diminution du nombre de partenaires ne s'appliquent pas à ces femmes.³

Figure 1
CONJONCTIVITE NÉONATALE
 (SI L'ON NE DISPOSE PAS D'UN MICROSCOPE)

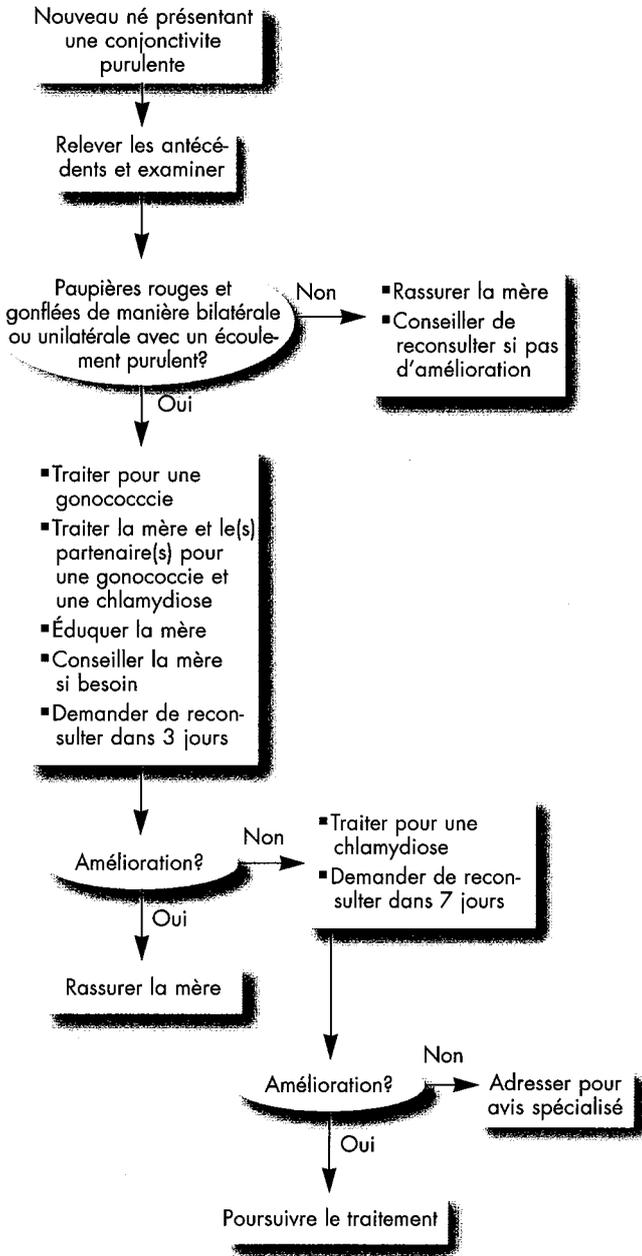


Figure 2
CONJONCTIVITE NÉONATALE
 (SI ON DISPOSE D'UN MICROSCOPE)

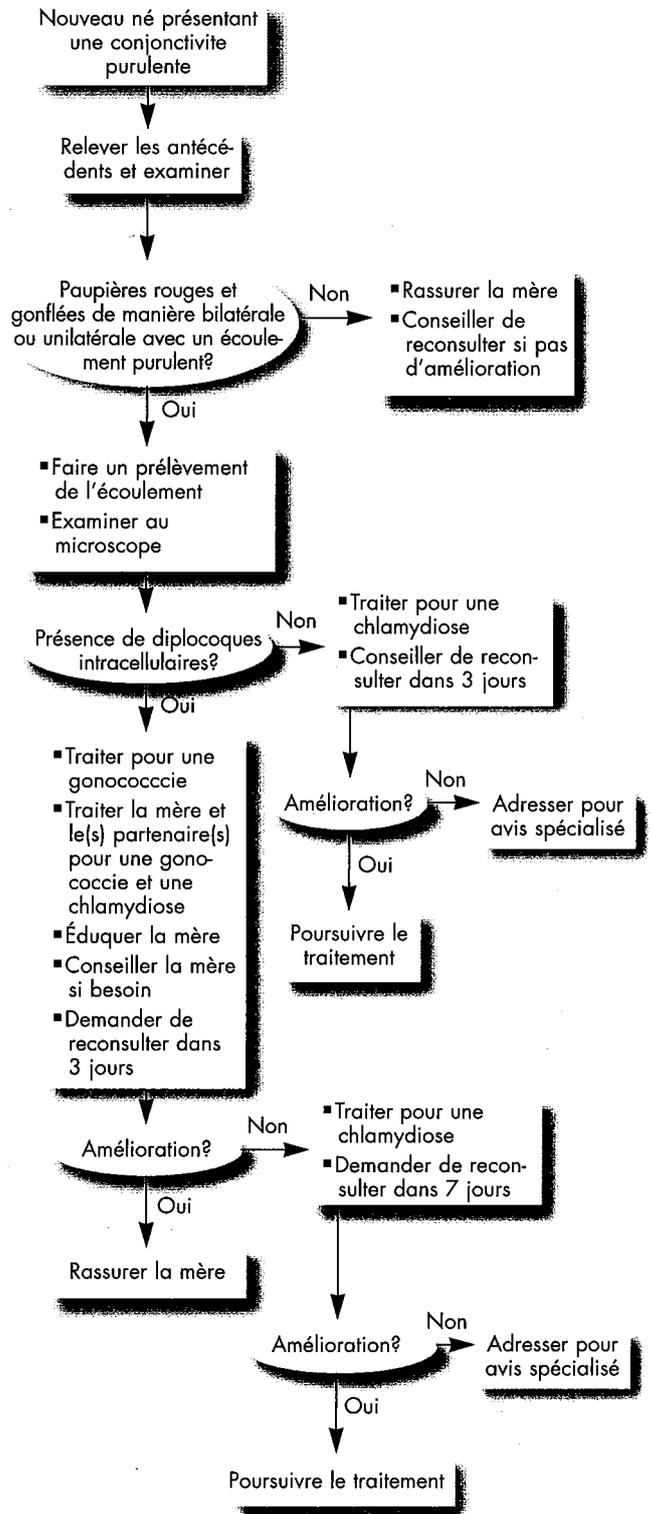


Tableau 4

COÛTS ESTIMÉS DE LA LUTTE CONTRE LA CONJONCTIVITE NÉONATALE GONOCOCCIQUE (CNG) CHEZ 1000 FEMMES ENCEINTES POUR UNE PRÉVALENCE DE GONOCOCCIE DE DIX POUR CENT ⁴⁵

	Prophylaxie oculaire		Pas de prophylaxie
	Nitrate d'argent (dose unique)	Tétracycline (multidose)	
Incidence de la CNG chez les nouveau-nés* (avec et sans prophylaxie)	7%	3%	47%
Prophylaxie: coût d'une dose	US\$ 0,10	0,05	-
Coût de la prophylaxie pour 1000 nouveau-nés	US\$ 100	50	
Nombre de nouveau-nés présentant une CNG*	7	3	47
Traitement de la CNG/cas**	US\$ 5	5	5
Traitement de tous les cas de CNG**	US\$ 35	15	235
Coût total de la prophylaxie et/ou du traitement	US\$ 135	65	235
Coût par événement indésirable prévenu***	US\$ 2,9	1,4	5

* Taux d'incidence basé sur l'essai clinique de Nairobi ^{27,41}

** Traitement optimum pour la conjonctivite néonatale gonococcique retenu: ceftriaxone 125 mg en dose IM unique ⁴¹

*** Ici, les événements indésirables comprennent uniquement la conjonctivite gonococcique

RAPPORT COÛT/EFFICACITÉ ET FAISABILITÉ DES INTERVENTIONS PROPOSÉES

Bien que le dépistage et le traitement des infections gonococciques au cours de la grossesse diminuent l'incidence de conjonctivite néonatale gonococcique et autres complications maternelles, ils constituent une stratégie très coûteuse (si l'objectif est de réduire l'incidence de la conjonctivite gonococcique) et difficile à mettre en oeuvre. Celle-ci n'est pas réalisable dans la plupart des régions du monde en voie de développement.

Le Tableau 4 compare le coût de la prophylaxie oculaire avec celui du dépistage et du traitement précoces de la conjonctivite gonococcique dans un groupe de 1 000 femmes ayant une prévalence de la gonococcie de dix pour cent. Le coût engendré par la mise en oeuvre de 1 000 traitements prophylactiques est de US\$ 100 pour le nitrate d'argent à un pour cent en collyre

(ampoules à dose ophtalmique unique) et de US\$ 50 pour la pommade ophtalmique de tétracycline à un pour cent (tube multidose pour dix enfants US\$ 0,50 par tube). Le prix d'un traitement complet pour la conjonctivite gonococcique varie entre US\$ 5 (125 mg IM de ceftriaxone en dose unique) et US\$ 2 (75 mg de kanamycine plus tétracycline pommade ophtalmique).⁵¹ On suppose que les meilleures conditions de réalisation seraient réunies: c'est-à-dire que chaque cas de conjonctivite gonococcique serait adressé à un centre de santé et recevrait le traitement qui s'impose.

Le coût total de ces trois approches (prophylaxie par le nitrate d'argent, par la tétracycline et aucune prophylaxie) dans un groupe de 1 000 femmes (ayant une prévalence de la gonococcie de dix pour cent) serait de US\$ 135, US\$ 65 et US\$ 235, respectivement. Le coût total par cas évité est de US\$ 2,9, US\$ 1,4 et US\$ 5, respectivement. Les coûts indirects liés à la baisse d'acuité visuelle en raison de l'absence ou de l'insuffisance de traitement ne sont pas pris en compte dans ce calcul.

Il est clair que la stratégie d'antibioprofylaxie est plus rentable que le diagnostic et le traitement précoces. De plus, il est davantage justifié sur le plan humanitaire, notamment dans les zones où il est difficile de se procurer des médicaments efficaces. Dans les zones à faible prévalence d'infection gonococcique chez la mère (moins d'un pour cent), le coût de l'antibioprofylaxie oculaire peut être supérieur à celui du traitement des cas de conjonctivite gonococcique lorsqu'ils surviennent. Mais, en l'absence de traitement adapté, le risque potentiel de cécité impose de continuer à recourir à une antibioprofylaxie dans tous les pays ne disposant pas d'une prise en charge médicale optimale.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

La prévalence de la gonococcie reste élevée parmi les femmes enceintes dans de nombreux pays en voie de développement. Cette maladie peut entraîner des accouchements prématurés et une endométrite du post-partum. En l'absence d'antibioprofylaxie oculaire, 30 à 50 pour cent des nouveau-nés exposés développeront une conjonctivite néonatale gonococcique (CNG), une maladie qui peut entraîner une cécité.

L'antibioprofylaxie oculaire à la naissance constitue une mesure simple, efficace et relativement peu coûteuse qui permet de prévenir 95 pour cent des CNG. Cette mesure consiste à appliquer un collyre de nitrate d'argent à un pour cent ou une pommade ophtalmique de tétracycline à un pour cent dans les yeux des nouveau-nés dans l'heure qui suit leur naissance, et ce pour toutes les naissances survenant aussi bien à l'hôpital qu'à domicile. Compte tenu du fort taux de prévalence de gonococcie chez les femmes et la faible disponibilité des traitements efficaces pour la CNG, il est conseillé de mettre en place cette stratégie dans toutes les régions du monde en voie de développement.

Les cas de conjonctivite néonatale doivent toujours être considérés comme étant provoqués par le gonocoque jusqu'à preuve du contraire. Un traitement efficace (local et général) doit toujours être administré sans retard afin de prévenir la survenue de lésions oculaires.

Outre le fait qu'elle réduit le taux de survenue des CNG, la lutte contre la gonococcie chez les femmes enceintes peut également réduire le nombre des autres complications maternelles telles que la prématurité ou l'infection du post-partum. Bien que les stratégies d'identification des cas fondées sur l'évaluation du risque semblent prometteuses, il est encore trop tôt pour formuler des recommandations précises spécifiquement adaptées à la situation des pays en voie de développement.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Hira SK, et al. Maternal and congenital syphilis: some epidemiological aspects. *Afr J Sex Trans Dis* 1987;3:3-6.
2. Vuylsteke B, Bastos R, Barreto J, et al. High prevalence of sexually transmitted diseases in a rural area in Mozambique. *Genitourin Med* 1993;69:427-430.
3. Dallabetta GA, Miotti PG, Chipangwi JD, et al. High socioeconomic status is a risk factor for human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) infection but not for sexually transmitted diseases in women in Malawi: implications for HIV-1 control. *J Infect Dis* 1993;167:36-42.
4. Mosha F, Nicoll A, Barongo L, et al. A population-based study of syphilis and sexually transmitted disease syndromes in north-western Tanzania. 1. Prevalence and incidence. *Genitourin Med* 1993;69(6):415-420.
5. Gini PC, Chukudebelu WO, Njoki-Obi AN. Antenatal screening for syphilis at the University of Nigeria Teaching Hospital, Enugu, Nigeria—a six year survey. *Int J Gynecol Obstet* 1989;29:312-314.
6. Omanga U, Fendler F, Bamba M, Sulu M, Mikanga B. Sero-epidemiologie de la syphilis congenitale a Kinshasa, Zaire. *Ann Soc Belge Med Trop* 1989;69:313-318.
7. Goh TH, Ngeow YF. Serological screening for syphilis during pregnancy in a multi-ethnic Asian population. *Asia-Oceania J Obstet Gynecol* 1989;15:67-70.
8. Desormeaux J, Behets F, Hamilton H, et al. Sexually transmitted diseases (STD) among pregnant women living in Haitian shantytowns: a first baseline study. In: Abstract book from the IXth international conference on AIDS. Berlin, Germany: Abstract WS-C06-5;1993.
9. Perine PL. Congenital syphilis in Ethiopia. *Med J Zambia* 1983;17:12-14.
10. Hira SK, et al. Syphilis intervention in pregnancy: Zambian demonstration project. *Genitourin Med* 1990;66: 159-164.
11. Naud P, Bergmann L, Genehr M, et al. Prevalence of congenital syphilis in a Brazilian center in 1992. In: Abstract book from the IXth international conference on AIDS. Berlin, Germany: Abstract PO-C10-2815;1993.
12. Ingraham NR. The value of penicillin alone in the prevention and treatment of congenital syphilis. *Acta Dermatovener* 1951;31:S24.
13. Harman N. Staying the plague. London, Methuen, 1917. Cited by Murphy FK, Patamasucon P. Congenital syphilis. In: Holmes KK, Mardh PA, Sparling PF, Wiesner PJ, eds. *Sexually Transmitted Diseases*. New York: McGraw-Hill 1984:352-374.
14. Ratnam AV, Din SN, Hira SK. Syphilis in pregnant women in Zambia. *Br J Vener Dis* 1982;58:355-358.
15. Temmerman M, Lopita M, Sinei S, Plummer FA, Nagelkerke N, Piot P. Sexually transmitted infections as risk factors for spontaneous abortion. *Int J STD & AIDS* 1992;3:418-422.
16. McDermott J, Steketee R, Larsen S, Wirima J. Syphilis-associated perinatal and infant mortality in rural Malawi. *Bull WHO* 1993;71:773-780.
17. Schultz KF, Murphy FK, Patamasucon P, Meheus A. Congenital syphilis. In: Holmes K, Mardh P-A, Sparling PF, et al., eds. *Sexually Transmitted Diseases*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill Inc, 1990: 821-842.
18. Sparling PF. Natural history of syphilis. In: Holmes K, Mardh P-A, Sparling PF, et al.: 1990:213-219.
19. Van Dyck E, Van de Velden L, Ndoye I, Piot P, Meheus A. Evaluation of the Rapid Plasma Reagin "Teardrop" card test for screening of syphilis in field conditions. *Sex Transm Dis* 1993;20:194-197.
20. Technical report no 830. World Health Organization study group report on management of STDs. Geneva: World Health Organization.
21. Mascola L, Pelosi R, Alexander CE. Inadequate treatment of syphilis in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1984;150:945-947.
22. Centers for Disease Control. Congenital syphilis: United States, 1983-1985. *MMWR* 1986;35:625-828.

23. Temmerman M, Mohamed Ali F, Fransen L. Syphilis prevention in pregnancy: an opportunity to improve reproductive and child health in Kenya. *Health Policy Plan* 1993;8(2):122-127.
24. Jenniskens F, Obwaka E, Kiriswah S, et al. Syphilis control in pregnancy: decentralisation of screening facilities to primary care level, a demonstration project in Nairobi, Kenya. *Int J Obst Gyn* 1995;48(suppl): S121-S128.
25. Over M, Piot P. Health sector priorities review. HIV infection and sexually transmitted diseases. Washington, DC: The World Bank, 1991:20433:22-23.
26. Stray-Pederson B. Economic evaluation of maternal screening to prevent congenital syphilis. *Sex Transm Dis* 1983;10:167-172.
27. Laga M, et al. Epidemiology of ophthalmia neonatorum in Kenya. *Lancet* 1986;ii:1145-1148.
28. Mabey DC, et al. Sexually transmitted diseases among randomly selected attenders at an antenatal clinic in the Gambia. *Br J Vener Dis* 1984;60:331-336.
29. Bentsi C, et al. Genital infections with *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* in Ghanaian women. *Genitourin Med* 1985;61:48-50.
30. Welgemoed NC, et al. Prevalence of *Neisseria gonorrhoeae* infection in patients attending an antenatal clinic. *S Afr Med J* 1986;69:32-34.
31. Goh T, et al. Screening for gonorrhoea in a prenatal clinic in Southeast Asia. *Sex Transm Dis* 1981;8:67-69.
32. Galega FP, et al. Gonococcal ophthalmia neonatorum: the case of prophylaxis in tropical Africa. *Bull WHO* 1984;61:85-88.
33. Amstey MS, Sledman KT. Symptomatic gonorrhoea and pregnancy. *J Am Vener Dis Assoc* 1976;3:14.
34. Edwards LE, Barroda MI, Hamann AA, Hahonson EY. Gonorrhoea in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1978;132:637-641.
35. Elliot B, Brunham RC, Laga M, et al. Maternal gonorrhoea as a preventable risk factor for premature birth. *J Infect Dis* 1990;161:531-533.
36. Temmerman M, Plummer FA, Farah A, et al. Gonorrhoea in pregnancy. *J Obstet Gynecol* 1992; 12:162-166.
37. Sweet RL, Londus DV, Walker C, et al. *Chlamydia trachomatis* infection and pregnancy outcome. *Am J Obstet Gynecol* 1987;156:824-833.
38. Plummer FA, Laga M, Brunham RC, et al. Postpartum upper genital tract infection in Nairobi, Kenya: epidemiology, etiology and risk factors. *J Infect Dis* 1987;156:92-98.
39. Thompson TR, et al. Gonococcal ophthalmia neonatorum: relationship of time of infection to relevant control measures. *JAMA* 1974;228:186-188.
40. Fransen L, et al. Ophthalmia neonatorum in Nairobi, Kenya. The role of *Neisseria gonorrhoeae* and *Chlamydia trachomatis*. *J Infect Dis* 1986;153:862-869.
41. Laga M, et al. Prophylaxis of gonococcal and chlamydial ophthalmia neonatorum. A comparison of silver nitrate and tetracycline. *N Engl J Med* 1988;318:653-657.
42. Muhe L, Tafari N. Is there a critical time for prophylaxis against neonatal gonococcal ophthalmia? *Genitourin Med* 1986;62:356-357.
43. Vuylsteke B, Gerniers M, Alary M, et al. Clinical algorithms to screen women for gonococcal and chlamydial infection: evaluation for pregnant women and prostitutes in Zaire. *Clin Infect Dis* 1993;17:82-88.
44. Mayaud P, Changalucka J, Newel J, et al. Comparison of a risk-score approach for the diagnosis of STDs in two antenatal populations (urban and rural) in Mwanza region, Tanzania. In: Abstract book from the Xth international meeting of the International Society for STD Research. Helsinki, Finland: Abstract 366;1993.
45. Laga M, Meheus A, Piot P. Epidemiology and control of gonococcal ophthalmia neonatorum. *Bull WHO* 1989;67:471-478.