



## SYPHILIS

**Ce chapitre des Lignes directrices canadiennes sur les infections transmissibles sexuellement Édition 2006 a été révisé et mis à jour en date d'Octobre 2007. Le tableau ci-dessous résume les importants changements apportés au chapitre et met en référence les pages correspondant à la copie courante en papier des lignes directrices.**

<u>Formulation courante</u>	<u>Mise à jour/Clarification</u>
Chapitre entièrement révisé.	D'importantes révisions ont été faites à ce chapitre. Veuillez remplacer la version 2006 par cette version.

## SYPHILIS

### Étiologie

- La syphilis est causée par *Treponema pallidum*, sous-espèce *pallidum*.
- *T. pallidum*, sous-espèce *pallidum*, cause la syphilis vénérienne, *T. pallidum*, sous-espèce *endemicum*, cause la syphilis endémique (béjel), *T. pallidum*, sous-espèce *pertenue*, cause le pian, tandis que *T. carateum* cause la pinta.

### Épidémiologie

- Parmi les trois infections (bactériennes) transmissibles sexuellement (ITS) à déclaration obligatoire, la syphilis infectieuse (primaire, secondaire et latente précoce) est la moins fréquente<sup>1</sup>.
- Entre 1994 et 2000, les taux de syphilis infectieuse observés se situaient entre 0,4 et 0,6/100 000. Depuis, ces taux ont commencé à augmenter, de telle sorte que les données préliminaires de 2006 indiquent des taux de 4.6/100 000<sup>1,2</sup>.
- Le taux de syphilis infectieuse est en hausse tant chez les hommes que chez les femmes, mais de manière plus marquée chez les hommes. Ces dernières années, des flambées localisées de syphilis infectieuse ont été signalées dans plusieurs régions du monde<sup>3,4</sup>, de même qu'au Canada, notamment à Vancouver, au Yukon, à Calgary, à Edmonton, à Winnipeg, à Toronto, à Ottawa, à Montréal et à Halifax<sup>2,5-7</sup>.
- La majorité des flambées ont eu lieu auprès d'hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HARSAH) et d'autres reliées à l'industrie du sexe bien que certaines infections ont été acquises localement chez des hétérosexuels n'appartenant à aucune de ces catégories. Certaines flambées importantes chez les HARSAH, principalement aux États-Unis, ont été associées à la fréquentation de partenaires sexuels anonymes rencontrés via Internet<sup>8</sup>.
- Selon les données de la Colombie-Britannique, de l'Alberta et du Yukon, les Autochtones de ces deux provinces et de ce territoire sont affectés de manière disproportionnée par l'épidémie d'ITS. On estime que les Autochtones de ces régions géographiques représentent plus de 25 % des cas de syphilis infectieuse, bien qu'ils ne constituent qu'environ 4 % de la population canadienne. Ce genre de situation s'observe dans le contexte d'iniquités sur le plan social et de la santé.
- Entre 1994 et 2003, 5 cas de syphilis congénitale ont été signalés en Colombie-Britannique<sup>9</sup>. En 2005 et 2006, 9 enfants sont nés en Alberta avec la syphilis congénitale<sup>7</sup>. À l'échelle nationale au cours de la décennie précédant 2005 les cas de syphilis congénitale déclarés étaient de 2 cas ou moins par année. Des rapports préliminaires indiquent que 8 cas ont été déclarés en 2005, et autant en 2006<sup>10</sup>.
- La syphilis, comme les autres ITS, augmente le risque d'acquisition et de transmission du VIH.

## Transmission

- Le principal mode de transmission est le contact sexuel vaginal, anal ou oro-génital<sup>11</sup>.
- Les baisers sur la bouche, le partage des aiguilles ou du matériel d'injection, les transfusions sanguines et l'inoculation accidentelle font rarement partie des voies de transmission rapportées.
- Les stades primaire, secondaire et latent précoce de la syphilis sont considérés comme infectieux, le risque de transmission étant d'environ 60 % par partenaire<sup>12</sup>. La syphilis latente précoce est considérée comme infectieuse, car le risque de récurrence et de se retrouver au stade secondaire est de 25 %<sup>13</sup>.
- La majorité des nourrissons atteints de syphilis congénitale sont infectés *in utero*, mais ils peuvent également la contracter par contact avec une lésion génitale active au moment de l'accouchement. Le risque de transmission durant la grossesse chez les femmes non traitées est de 70 à 100 % dans le cas d'une syphilis primaire ou secondaire, de 40 % en présence d'une syphilis latente précoce et de 10 % dans le cas d'une syphilis latente tardive<sup>14, 15</sup>. Environ 40 % des grossesses chez les femmes atteintes de syphilis infectieuse se terminent par une mortinaissance<sup>16</sup>.
- Chez les mères qui allaitent, la présence de lésions syphilitiques primaires ou secondaires s'accompagne d'un risque théorique de transmission de la syphilis au nourrisson.

## Prévention

- L'activité sexuelle impliquant un contact avec une muqueuse (orale, anale, génitale) est un mode de transmission possible pour la syphilis. Il est important que les professionnels de la santé communiquent de façon exacte, aux patients qui sont actifs sexuellement, les risques associés aux différents comportements sexuels, incluant les risques de transmission par contact sexuel oral et discuter de l'utilisation d'une méthode barrière lors de relations sexuelles orales (p. ex., même si le risque de transmission des ITS par contact sexuel oral est plus faible que par contact sexuel vaginal ou anal, plusieurs ITS, incluant la syphilis, peuvent être transmises par contact sexuel oral non protégé).
- Les patients asymptomatiques préoccupés par les ITS et (ou) sur le choix d'une méthode contraceptive devraient se voir offrir de l'information au sujet de l'efficacité des méthodes barrières dans la prévention des ITS/VIH et du counselling sur les pratiques sexuelles à risque réduits (voir le chapitre Soins primaires et infections transmissibles sexuellement).
- Les personnes qui se présentent avec une préoccupation d'une infection à la syphilis (ou ITS/VIH) constitue une occasion idéale pour les professionnels de la santé à éduquer et encourager celles-ci à pratiquer en tout temps des comportements plus sécuritaires. Ces comportements comprennent, mais ne sont pas limités à l'abstinence sexuelle, la réduction du nombre de partenaires sexuels, et à l'usage adéquat et consistant des méthodes barrières. (voir le chapitre Soins primaires et infections transmissibles sexuellement).
- Il faut déterminer les obstacles à la prévention et donner aux patients des moyens de les surmonter (voir le chapitre « Soins primaires et infections transmissibles sexuellement »).
- Les patients chez qui une infection à la syphilis est confirmée et leurs partenaires sexuels devraient s'abstenir tous les deux d'avoir des relations sexuelles non protégées, jusqu'à ce que leurs traitements soient terminés.
- La syphilis peut être transmise de la mère à l'enfant pendant la grossesse et pour cette raison le dépistage systématique de la syphilis dans la période prénatale est un moyen important de

prévention. (Voir la section Diagnostic sous *Considérations spéciales dans le cas des femmes enceintes et des nouveau-nés* dans le présent chapitre).

- Lorsque un enfant est né d'une mère diagnostiquée avec une syphilis pendant la grossesse, et que l'enfant est placé sous les services de protection de l'enfance, l'information médicale au sujet du diagnostic de la mère peut être critique pour la protection et l'évaluation continue de l'état de santé du nouveau-né. Il est important de faciliter la collecte et la divulgation d'information ayant rapport à la santé, en accord avec les exigences provinciales et territoriales, de façon à permettre un suivi médical approprié pour l'enfant (Voir la section *Considérations spéciales dans le présent chapitre sous Grossesse*).

## Manifestations

*Tableau 1. Manifestations<sup>11</sup>*

Stade	Manifestations cliniques	Période d'incubation
<i>Primaire</i>	Chancre, adénopathie régionale	3 semaines (3 à 90 jours)
<i>Secondaire</i>	Éruption cutanée, fièvre, malaise, adénopathie, lésions muqueuses, condylomes plats, alopecie, méningite, céphalées, uvéite, rétinite	2 à 12 semaines (2 semaines à 6 mois)
<i>Latent</i>	Asymptomatique	Précoce : < 1 an Tardive : ≥ 1 an
<i>Tertiaire</i>		
Syphilis cardiovasculaire	Anévrisme aortique, régurgitation aortique, sténose ostiale de l'artère coronaire	10 à 30 ans
Neurosyphilis	Peut être asymptomatique ou symptomatique et comprendre des céphalées, des vertiges, des modifications de la personnalité, de la démence, de l'ataxie, la présence du signe d'Argyll Robertson.	< 2 ans à 20 ans
Gomme	Destruction des tissus de n'importe quel organe; les manifestations dépendent alors de l'organe touché	De 1 à 46 ans (15 ans dans la plupart des cas)
<i>Congénital</i>		
Précoce	Peut être asymptomatique dans les 2/3 des cas. Infection fulminante disséminée, lésions mucocutanées, ostéochondrite, anémie, hépato-splénomégalie, neurosyphilis	Survenue en < 2 ans
Tardif	Kératite interstitielle, adénopathie, hépato-splénomégalie, lésions osseuses, anémie, dents de Hutchinson, neurosyphilis	Persistance > 2 ans après la naissance

## Diagnostic

### *Facteurs de risque*

Il faut envisager un diagnostic de syphilis pour toute personne présentant des signes ou symptômes compatibles avec la syphilis, de même que dans les personnes suivantes :

- les personnes ayant eu des contacts avec un cas avéré de syphilis;
- les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes;
- les travailleurs de l'industrie du sexe;
- les personnes vivant dans la rue et (ou) les sans-abri;
- les utilisateurs de drogues injectables;
- les personnes ayant des partenaires sexuels multiples;
- les personnes ayant des antécédents de syphilis, du VIH et d'autres ITS;
- les personnes originaires d'un pays où la prévalence de la syphilis est élevée, ou celles ayant des relations sexuelles avec des personnes de ces pays. Il convient de noter que tous les candidats à l'immigration au Canada âgés de plus de 15 ans sont systématiquement soumis au dépistage de la syphilis (à l'aide d'une analyse non tréponémique);
- les partenaires sexuels des personnes susmentionnées.

Le nombre de personnes d'origine ethnique autochtone touchées par la syphilis, dans certaines régions géographiques du Canada, est disproportionné, surtout dans les régions connaissant des flambées de syphilis infectieuse. La décision d'effectuer ou de répéter des tests de dépistage de la syphilis chez les personnes autochtones devrait se prendre en fonction de l'épidémiologie locale.

### *Signes et symptômes*

- Antécédents courants ou antérieurs de lésions ou d'éruption cutanée (voir la section *Manifestations*, plus haut).
- Un pourcentage élevé de personnes ne se souviennent pas avoir eu un chancre primaire<sup>11</sup>.
- Les signes et symptômes peuvent être différents en présence d'une co-infection au VIH<sup>17</sup>.

### *Considérations spéciales dans le cas des femmes enceintes et des nouveau-nés*

- Étant donné la résurgence de la syphilis au Canada, le dépistage universel est primordial pour toutes les femmes enceintes, lequel fait partie des soins de routine dans la plupart des régions.
- Idéalement, le dépistage devrait être effectué pendant le premier trimestre de la grossesse, puis être refait entre la 28<sup>e</sup> et 32<sup>e</sup> semaine de grossesse, et de nouveau au moment de l'accouchement chez les femmes présentant un risque élevé de contracter la syphilis (voir la section « Facteurs de risque » ci-dessus) ou dans les régions où des flambées de syphilis sont observées chez les hétérosexuels.
- Toute femme accouchant d'un enfant mort-né à  $\geq 20^{\text{e}}$  semaine de grossesse devrait subir un test de dépistage de la syphilis.
- Aucun nouveau-né ne devrait recevoir son congé de l'hôpital avant d'avoir reçu la confirmation que soit, la mère ou le nouveau-né, a subi des tests sérologiques pour la syphilis pendant la grossesse ou au moment du travail ou de l'accouchement.
- Les nourrissons présentant des signes ou symptômes compatibles à une syphilis congénitale précoce devraient subir un test de détection pour la syphilis.

### ***Diagnostic de laboratoire***

- L'interprétation des tests sérologiques de la syphilis devrait se faire en consultation avec un collègue ayant une expertise dans ce domaine (voir le tableau 2).
- Il faut chercher à obtenir et à documenter le plus de renseignements portant sur les antécédents de traitement de la syphilis et tout les résultats sérologiques antérieurs afin d'éviter un traitement qui ne serait pas nécessaire.

### ***Prélèvement d'échantillons***

- Microscopie à fond noir, immunofluorescence directe/indirecte (IFD/IFI) ou PCR (pour connaître les tests offerts dans votre région, communiquer avec votre laboratoire local). Elles permettent de visualiser *T. pallidum* prélevé sur des chancres de syphilis primaire et sur certaines lésions de syphilis secondaire (p. ex., condylomes plats).
- La microscopie au fond noir et l'immunofluorescence directe ou indirecte (IFD/IFI) ne sont pas fiables pour les lésions buccales et rectales, car ces régions peuvent contenir des tréponèmes non pathogènes. Pour ces échantillons un test de détection par immunofluorescence directe pour *T. pallidum* devrait être utilisé.
- La réaction de polymérisation en chaîne (PCR) n'est offerte que par certains laboratoires spécialisés, parmi lesquels le Laboratoire national de microbiologie.

### ***Sérologie***

- Le dépistage de la syphilis comprenait traditionnellement une analyse non tréponémique comme le test rapide de la réagine plasmatique (RPR), suivi des analyses tréponémiques de confirmation si le test non tréponémique s'avérait positif. Cependant, le résultat de l'analyse non tréponémique risque d'être négatif chez les patients susceptibles d'avoir une syphilis primaire ou latente tardive. C'est pourquoi il convient alors d'ajouter une analyse tréponémique au dépistage initial ou, dans le cas d'une syphilis primaire, de refaire l'analyse tréponémique deux à quatre semaines plus tard. Dans les régions connaissant des flambées de syphilis, il pourrait être pertinent de faire le dépistage de base avec les analyses tréponémiques et non tréponémiques.
- L'introduction des analyses tréponémiques pour les anticorps IgG/IgM, comme l'essai immuno-enzymatique (EIA), pourrait offrir une méthode plus sensible pour le dépistage de la syphilis. Bien que les essais immuno-enzymatiques soient très sensibles, ils peuvent manquer de spécificité, par conséquent si l'analyse ELISA tréponémique s'avère positive, une analyse confirmatoire par un deuxième test tréponémique est requise (p. ex., TP-PA, MHA-TP, FTA-ABS).
- Les analyses non tréponémiques comprennent le RPR, le VDRL (*Venereal Disease Research Laboratory*) et le test non tréponémique au rouge de toluidine (TRUST).
- Les titres d'anticorps non tréponémiques sont généralement corrélés à l'activité de la maladie et servent à surveiller la réponse au traitement et pour évaluer la réinfection.
- Les analyses tréponémiques comprennent le test d'agglutination passive de *Treponema pallidum* (TP-PA), le test d'immunofluorescence indirecte de *Treponema pallidum* (FTA-ABS) et l'EIA pour déceler les anticorps IgG et IgM.
- Les analyses tréponémiques (p. ex., FTA-ABS, MHA-TP et EIA) continuent généralement d'être réactives pendant le reste de la vie des patients, même si le patient est traité, cependant de 15 à 20 % de ceux-ci présentent une séroréversion s'ils sont traités pendant le stade primaire de la maladie.

Tableau 2. Guide d'interprétation des analyses sérologiques de la syphilis

Résultats des analyses sanguines ou sériques			Affection la plus probable
Analyse non tréponémique : RPR/VDRL	Analyse tréponémique : TP-PA	Analyse tréponémique : FTA-ABS	
NR	NR	R	Syphilis primaire avec antécédents/trouvailles cliniques compatibles
R <i>(les dilutions peuvent varier)</i>	R	R	<ul style="list-style-type: none"> <li>Syphilis infectieuse (primaire, secondaire, latente précoce), surtout si le titre est &gt; 1:8</li> </ul> <b>OU</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Syphilis traitée depuis longtemps (surtout si le titre est &lt; 1:8)</li> </ul> <b>OU</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi de la syphilis traitée</li> </ul> <b>OU</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chez les personnes provenant de régions endémiques : pian (p. ex., Caraïbes), pinta (p. ex., Amérique centrale) ou bétel</li> </ul>
NR	R	R	<ul style="list-style-type: none"> <li>Généralement syphilis traitée</li> </ul> <b>OU</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Infection précoce (syphilis primaire précoce)</li> </ul> <b>OU</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Syphilis latente tardive</li> </ul> <b>OU</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chez les personnes provenant de régions endémiques : pian (p. ex., Caraïbes), pinta (p. ex., Amérique centrale) ou bétel</li> </ul> <b>OU</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maladie de Lyme</li> </ul>
R	NR	NR	Analyse sérologique faussement positive* (répéter 3 à 4 semaines plus tard)

FTA-ABS = test par immunofluorescence indirecte de *Treponema pallidum*

NR = non réactif

R = réactif

RPR = test rapide de la réagine plasmatique

TP-PA = test d'agglutination passive de *Treponema pallidum*

VDRL = test non tréponémique VDRL

\*Parmi les causes d'analyses sérologiques de la syphilis faussement positive, on trouve certains collagénoses vasculaires, la grossesse, l'utilisation de drogues injectables, etc.



**Liquide céphalo-rachidien**

- Les critères pour l'examen du liquide céphalo-rachidien (LCR) sont les suivants :
  - présence de symptômes ou de signes neurologiques ou ophtalmiques;
  - syphilis congénitale;
  - patients déjà traités, mais qui ne présentent pas une réponse sérologique adéquate au traitement;
  - syphilis tertiaire<sup>18</sup>;
  - les patients atteints du VIH avec des signes ou des symptômes neurologiques, une syphilis latente tardive, un RPR  $\geq$  1:32 dilutions, des taux de lymphocytes CD4  $<$  350/ $\mu$ L ou une syphilis traitée accompagnée d'une baisse sous-optimale des titres VDRL/RPR. Certains experts recommandent un examen du LCR chez tout patient infecté par le VIH<sup>19</sup>;
  - Certains experts recommandent un examen du LCR chez tout patient présentant un RPR  $\geq$  1:32 dilutions<sup>19</sup>.
- L'examen du LCR devrait comprendre la numération cellulaire et la formule leucocytaire différentielle, la présence de protéine, le VDRL et (ou) le FTA-ABS.
- Le LCR-VDRL est très spécifique, mais non sensible.
- Le FTA-ABS du LCR est très sensible mais non spécifique pour la neurosyphilis; un test FTA-ABS négatif dans le LCR peut aider à exclure un diagnostic de neurosyphilis<sup>18,20-22</sup>.
- Le diagnostic de la neurosyphilis est généralement posé en présence d'une combinaison de résultats sérologiques réactifs, d'anomalies de la numération cellulaire ou de taux de protéines dans le LCR, ou d'un VDRL réactif dans le LCR, en présence ou non de manifestations cliniques.

**Prise en charge*****Syphilis primaire et secondaire***

- Essayer d'obtenir des prélèvements des lésions primaires ou secondaires pour le microscopie au fond noir et (ou) par IFD/IFI pour déceler *T. pallidum*.
- Il faut également prélever les ulcères pour le virus Herpes simplex et (ou) le chancre mou (si cela convient sur le plan épidémiologique) et (ou) la lymphogranulomatose vénérienne (si cela convient sur le plan épidémiologique).
- La sérologie devrait inclure des analyses tréponémiques et non tréponémiques afin d'établir le diagnostic. Notons que les analyses tréponémiques et non tréponémiques peuvent être négatives dans la période précoce de la syphilis primaire. Les tests sérologiques devraient être répétés dans deux à quatre semaines si des résultats au microscopie au fond noir ou en IFD/IFI sont négatifs, et (ou) si aucun traitement n'a été administré. Si le suivi ne peut être garanti, il conviendrait d'administrer un traitement empirique pour la syphilis primaire.

***Syphilis latente***

- Sérologie : tant les analyses tréponémiques que non tréponémiques afin d'établir le diagnostic; il convient de souligner qu'un test non tréponémique négatif ne permet pas d'exclure un diagnostic de syphilis latente.
- Tous les patients devraient passer un examen physique, y compris un examen neurologique, afin d'évaluer la présence de signes de syphilis tertiaire. Il conviendrait d'effectuer une radiographie thoracique évaluer la présence de syphilis cardiovasculaire (p. ex., anévrisme de l'aorte ascendante).

- Une ponction lombaire peut être appropriée (voir la section « Liquide céphalo-rachidien » ci-dessus).
- Traiter en fonction du stade de la syphilis.

### ***Syphilis tertiaire***

- Sérologie : tant les analyses tréponémiques que non tréponémiques afin d'établir le diagnostic; notons qu'un test non tréponémique négatif ne permet pas d'exclure un diagnostic de syphilis tertiaire.
- Tous les patients chez qui on soupçonne une syphilis tertiaire devraient passer un examen du LCR.
  - Si l'examen du LCR n'est pas compatible avec une infection du système nerveux central (SNC), traiter l'infection comme s'il s'agissait d'une syphilis latente tardive.
  - Si l'examen du LCR est compatible avec une infection du SNC, traiter l'infection comme s'il s'agissait de la neurosyphilis.

### ***Syphilis congénitale***

- Obtenir des échantillons veineux de la mère et du bébé (noter que le sang ombilical ne convient pas) pour les analyses sérologiques (analyses tréponémiques et non tréponémiques).
  - L'interprétation des anticorps réactifs chez le nouveau-né devrait prendre en considération les antécédents de la mère, y compris le stade de la syphilis, les antécédents thérapeutiques et les résultats des tests sérologiques de la syphilis.
- Des prélèvements de placenta, d'écoulements nasaux du nouveau-né ou de lésions cutanées peuvent être examinés au microscope à fond noir ou par IFD/IFI pour *T. pallidum*.
- L'examen du LCR devrait être effectué pour tout nourrisson chez avec une syphilis congénitale soupçonnée.
- Des radiographies des os longs devraient être effectuées.

### **Traitement**

- Bien que les schémas thérapeutiques à base d'injections intramusculaires quotidiennes de pénicilline-procaïne pendant 10 à 14 jours soient aussi efficaces que les schémas à base de pénicilline G benzathine, cette dernière est privilégiée en raison de la meilleure adhérence au traitement en raison de l'administration des doses moins fréquentes.
- La pénicilline G benzathine est disponible au Canada seulement à travers des services provinciaux/territoriaux des infections transmissibles sexuellement, lesquels se procurent le médicament de compagnies pharmaceutiques à l'extérieur du Canada dans le cadre du Programme d'accès spécial de Santé Canada, puisque ce médicament n'est plus disponible sur le marché canadien.
- Quelques juridictions ont rapportées une utilisation inappropriée de la benzylpénicilline (pénicilline G) à action brève (par voie i.m.), au lieu de la pénicilline G benzathine à action prolongée (Bicillin L A), pour le traitement de la syphilis infectieuse. Les professionnels de la santé, les pharmaciens et les agents responsables des achats devraient porter une attention spéciale à la similarité entre les noms de ces deux produits afin de prévenir et d'éviter un traitement inapproprié et inadéquat. La pénicilline benzathine à action prolongée atteint des niveaux de concentrations sériques de pénicilline détectables pendant 2 à 4 semaines chez les adultes (sauf pour les femmes enceintes) et est requise afin de traiter la syphilis infectieuse adéquatement. Les pénicillines à action brève ne sont pas adéquates pour guérir l'infection à la syphilis.<sup>23</sup>

**Tableau 3. Traitement**

Stade	Traitement privilégié <sup>ψ</sup>	Autre traitement pour les patients allergiques à la pénicilline
<b>Tous les adultes sauf les femmes enceintes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primaire</li> <li>• Secondaire</li> <li>• Latente précoce (durée &lt; 1 an)</li> </ul>	Pénicilline G benzathine, 2,4 millions d'unités, i.m., en dose unique* <sup>24-27</sup> . [A-II; A-III pour les patients infectés par leVIH]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doxycycline, 100 mg, p.o., 2 f.p.j., pendant 14 jours<sup>28,29</sup> [B-II]</li> </ul> <b>Autres agents (à utiliser dans des circonstances exceptionnelles)<sup>†</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceftriaxone, 1 g, i.v. ou i.m., chaque jour, pendant 10 jours<sup>30,31</sup> [B-II]</li> </ul>
<b>Tous les adultes sauf les femmes enceintes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Syphilis latente tardive</li> <li>• Syphilis latente de durée inconnue</li> <li>• Syphilis cardio-vasculaire et autre syphilis tertiaire sans atteinte au système nerveux central</li> </ul>	Pénicilline G benzathine, 2,4 millions d'unités, i.m., une fois par semaine pour 3 doses <sup>32,33</sup> [A-II]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envisager une désensibilisation à la pénicilline.</li> <li>• Doxycycline, 100 mg, p.o., 2 f.p.j., pendant 28 jours<sup>29</sup> [B-II]</li> </ul> <b>Autres agents (à utiliser dans des circonstances exceptionnelles)<sup>†</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceftriaxone, 1 g, i.v. ou i.m., chaque jour, pendant 10 jours<sup>34</sup> [C-III]</li> </ul>
<b>Tous les adultes</b> <i>Neurosyphilis</i>	Pénicilline G, 3 à 4 millions d'unités, i.v., toutes les 4 heures (16 à 24 millions d'unités/jour) pendant 10 à 14 jours <sup>33</sup> [A-II]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envisager sérieusement une désensibilisation à la pénicilline, suivie d'un traitement par la pénicilline.</li> <li>• Ceftriaxone, 2 g, i.v. ou i.m., chaque jour, pendant 10 à 14 jours<sup>33,35,36</sup> [B-II]</li> </ul>
Traitement épidémiologique des partenaires sexuels des 90 jours précédant la syphilis primaire, secondaire ou latente précoce <sup>§</sup> <sup>37</sup> .	<i>Pénicilline G benzathine, 2,4 millions d'unités, i.m., en dose unique</i> [B-II]	Voir le commentaire ci-dessous au sujet de l'azithromycine <sup>  </sup> .

<sup>ψ</sup> Quelques juridictions ont rapportées une utilisation inappropriée de la benzylpénicilline (pénicilline G) à action brève (par voie i.m.), au lieu de la pénicilline G benzathine à action prolongée (Bicillin-L A), pour le traitement de la syphilis infectieuse. Les professionnels de la santé, les pharmaciens et les agents responsables des achats devraient porter une attention spéciale à la similarité entre les noms de ces deux produits afin de prévenir et d'éviter un traitement inapproprié et inadéquat. La pénicilline benzathine à action prolongée atteint des niveaux de concentrations sériques de pénicilline détectables pendant 2 à 4 semaines chez les adultes (sauf pour les femmes enceintes) et est requise afin de traiter la syphilis infectieuse adéquatement. Les pénicillines à action brève ne sont pas adéquates pour guérir l'infection à la syphilis<sup>23</sup>.

\* Certains experts recommandent 3 doses hebdomadaires (total de 7,2 millions d'unités) de pénicilline G benzathine pour les personnes atteintes du VIH.

<sup>†</sup> Les données sur l'efficacité appuyant l'emploi de ces agents sont limitées; il faut donc les utiliser dans des circonstances exceptionnelles et lorsque le suivi étroit du patient est garanti.

<sup>§</sup> Si le partenaire sexuel n'est pas fiable ou qu'il ne peut pas être testé, il faut alors sérieusement envisager un traitement épidémiologique.

<sup>||</sup> Azithromycine : à la lumière des rapports récents faisant état d'échecs de l'azithromycine dans le traitement de la syphilis précoce<sup>38</sup> et du développement rapide d'une résistance de *T. pallidum*<sup>39,40</sup> à l'azithromycine, cet antibiotique ne doit pas être systématiquement envisagé comme traitement de la syphilis précoce ou en incubation, à moins de pouvoir assurer un suivi de près approprié, et ce, uniquement dans les régions où les niveaux de résistance génotypique de *T. pallidum* à l'azithromycine sont bas ou nuls. Notons toutefois que pour le moment, nous disposons de très peu de données sur la prévalence de la résistance de *T. pallidum* à l'azithromycine au Canada, laquelle était de 1 sur 47 échantillons résistants entre 2000 et 2003, comparativement à 4 sur 9 entre 2004 et 2005 chez les HARSAH de Vancouver<sup>40</sup>.

**Tableau 3. Traitement (Suite)**

Stade	Traitement privilégié <sup>ψ</sup>	Autre traitement pour les patients allergiques à la pénicilline
<b>Femmes enceintes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primaire</li> <li>• Secondaire</li> <li>• Latente précoce (durée &lt; 1 an)</li> </ul>	Pénicilline G benzathine, 2,4 millions d'unités, i.m., une fois par semaine pour 1 ou 2 doses <sup>ψ</sup> * <sup>41</sup> [B-II (dose unique); C-III (2 doses)]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il n'existe pas d'autre traitement satisfaisant pour le traitement de la syphilis pendant la grossesse; le manque de données sur l'efficacité de la ceftriaxone pendant la grossesse empêche de recommander ce traitement.</li> <li>• Envisager sérieusement une désensibilisation à la pénicilline, suivie d'un traitement avec la pénicilline [A-III].</li> </ul>
<b>Femmes enceintes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Syphilis latente tardive</li> <li>• Syphilis latente de durée inconnue</li> <li>• Syphilis cardiovasculaire et autre syphilis tertiaire sans atteinte au système nerveux central</li> </ul>	Pénicilline G benzathine, 2,4 millions d'unités, i.m., une fois par semaine pour 3 doses <sup>42</sup> [B-II]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il n'existe pas d'autre traitement satisfaisant pour le traitement de la syphilis pendant la grossesse; le manque de données sur l'efficacité de la ceftriaxone pendant la grossesse empêche de recommander ce traitement.</li> <li>• Envisager sérieusement une désensibilisation à la pénicilline suivie d'un traitement par la pénicilline [A-III].</li> </ul>

<sup>ψ</sup> Quelques juridictions ont rapportées une utilisation inappropriée de la benzylpénicilline (pénicilline G) à action brève (par voie i.m.), au lieu de la pénicilline G benzathine à action prolongée (Bicillin-L A), pour le traitement de la syphilis infectieuse. Les professionnels de la santé, les pharmaciens et les agents responsables des achats devraient porter une attention spéciale à la similarité entre les noms de ces deux produits afin de prévenir et d'éviter un traitement inapproprié et inadéquat. La pénicilline benzathine à action prolongée atteint des niveaux de concentrations sériques de pénicilline détectables pendant 2 à 4 semaines chez les adultes (sauf pour les femmes enceintes) et est requise afin de traiter la syphilis infectieuse adéquatement. Les pénicillines à action brève ne sont pas adéquates pour guérir l'infection à la syphilis<sup>23</sup>.

\* Certains experts recommandent 3 doses hebdomadaires (total de 7,2 millions d'unités) de pénicilline G benzathine pour les personnes atteintes du VIH.

Étant donné qu'il est complexe de déterminer avec exactitude le stade de la syphilis précoce, certains experts recommandent que les femmes enceintes atteintes de syphilis primaire, secondaire ou latente précoce soient traitées par deux doses de 2,4 millions d'unités de pénicilline G benzathine administrées à une semaine d'intervalle. On ignore si ce schéma thérapeutique est efficace pour prévenir la transmission de la syphilis au fœtus<sup>43</sup>.

Tableau 3. Traitement (Suite)

Stade	Traitement privilégié <sup>ψ</sup>	Autre traitement pour les patients allergiques à la pénicilline
<i>Syphilis congénitale</i> <sup>44</sup>	<p>&lt; 1 mois Pénicilline G cristalline, 50 000 unités/kg, i.v., toutes les 12 heures pendant la première semaine de vie et toutes les 8 heures par la suite, pendant 10 jours au total. [A-II]</p> <p><b>Addendum:</b></p> <p><i>Pénicilline G benzathine, 50 000 unités/kg, i.m en dose unique (C-III) a été recommandé par certains experts chez les nouveau-nés de mères atteintes de syphilis infectieuse :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lorsqu'il est confirmé que la mère a reçu un traitement adéquat;</li> </ol> <p><b>ET</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. lorsqu'il y a aucune inquiétude quant à la réinfection de la mère;</li> </ol> <p><b>ET</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. chez les nourrissons, qui ne présentent aucun signe clinique ou biologique de syphilis congénitale.</li> </ol> <p><i>Alternativement il peut être indiqué d'assurer un suivi méticuleux (p. ex., suivi mensuel clinique/ biologique) jusqu'à la clairance des anticorps transférés de manière passive, si tout indique que la mère a reçu un traitement adéquat.</i></p>	
	<p>≥ 1 mois Pénicilline G cristalline, 50 000 unités/kg, i.v., toutes les 6 heures, pendant 10 à 14 jours [A-II]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En l'absence d'atteinte neurologique et si les résultats à l'examen du LCR sont normaux : pénicilline G benzathine, 50 000 unités/kg, i.m. (maximum de 2,4 millions d'unités), une fois par semaine, pendant 3 semaines consécutives [B-II]</li> <li>• Il n'existe pas de données qui permettraient de recommander des substitutions à la pénicilline en cas d'allergie à cet antibiotique.</li> </ul>

<sup>ψ</sup> Quelques juridictions ont rapportées une utilisation inappropriée de la benzylpénicilline (pénicilline G) à action brève (par voie i.m.), au lieu de la pénicilline G benzathine à action prolongée (Bicillin-L A), pour le traitement de la syphilis infectieuse. Les professionnels de la santé, les pharmaciens et les agents responsables des achats devraient porter une attention spéciale à la similarité entre les noms de ces deux produits afin de prévenir et d'éviter un traitement inapproprié et inadéquat. La pénicilline benzathine à action prolongée atteint des niveaux de concentrations sériques de pénicilline détectables pendant 2 à 4 semaines chez les adultes (sauf pour les femmes enceintes) et est requise afin de traiter la syphilis infectieuse adéquatement. Les pénicillines à action brève ne sont pas adéquates pour guérir l'infection à la syphilis<sup>23</sup>

***Désensibilisation à la pénicilline***

- Un test cutané à l'aide des déterminants majeurs et mineurs est une méthode fiable d'identifier les personnes ayant un risque élevé de réaction à la pénicilline.
- Les patients dont le test cutané est positif pour l'un des déterminants de la pénicilline peuvent être désensibilisés.
- La désensibilisation orale est préférable à la désensibilisation IV, car elle est plus sécuritaire et moins coûteuse.
- La désensibilisation devrait se faire à l'hôpital, car des réactions allergiques graves, quoique rares peuvent survenir. L'intervention prend généralement quatre heures, après quoi on peut administrer au patient la première dose de pénicilline. Après l'administration de la dose, le patient devrait rester sous observation pendant au moins une heure.

***Tableau 4. Protocole de désensibilisation orale pour les patients dont le test cutané est positif<sup>45</sup>***

<b>Pénicilline V en suspension numéro de la dose*</b>	<b>Quantité<sup>†</sup> d'unités/ml</b>	<b>Volume administré (ml)</b>	<b>Unités</b>	<b>Dose cumulative (unités)</b>
1	1 000	0,1	100	100
2	1 000	0,2	200	300
3	1 000	0,4	400	700
4	1 000	0,8	800	1 500
5	1 000	1,6	1 600	3 100
6	1 000	3,2	3 200	6 300
7	1 000	6,4	6 400	12 700
8	10 000	1,2	12 000	24 700
9	10 000	2,4	24 000	48 700
10	10 000	4,8	48 000	96 700
11	80 000	1,0	80 000	176 700
12	80 000	2,0	160 000	336 700
13	80 000	4,0	320 000	656 700
14	80 000	8,0	640 000	1 296 700

\* Intervalle entre les doses 15 minutes; durée totale, 3 heures et 45 minutes; dose cumulative 1,3 million d'unités.

†La quantité spécifique de médicament est diluée dans environ 30 ml d'eau puis administrée par voie orale.

### Prise en considération d'autres ITS

- Tous les patients dont les tests sérologiques de la syphilis sont réactifs devraient passer des tests de dépistage du VIH, car cette infection virale influence le traitement et le suivi du patient.
- Les tests de dépistage d'autres ITS, notamment *Chlamydia trachomatis* et la *Neisseria gonorrhoeae* devraient être effectués.
- Les prélèvements des ulcères génitaux devraient être effectués pour la détection du virus Herpes simplex et (ou), du chancre mou et (ou) de la lymphogranulomatose vénérienne, selon le risque épidémiologique.
- L'immunisation contre l'hépatite B et (ou) l'hépatite A pourrait être indiquée, à moins que le patient soit déjà immun.
- Discuter le vaccin contre le VPH avec les femmes tel qu'indiqué dans le Relevé des maladies transmissibles au Canada Volume 33 • DCC-2 (2007) Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) *Déclaration sur le vaccin contre le virus du papillome humain*.

### Déclaration des cas et notification aux partenaires

- La syphilis infectieuse (primaire, secondaire et latente précoce) est une maladie à déclaration obligatoire aux autorités de santé publique dans toutes les provinces et territoires. Elle est aussi signalée à l'Agence de santé publique du Canada.
- La syphilis non infectieuse (latente tardive, cardiovasculaire et la neurosyphilis) peut être une maladie à déclaration obligatoire à l'échelle provinciale/territoriale, mais elle n'est pas signalée à l'Agence de santé publique du Canada.
- Tous les contacts sexuels ou périnataux pendant les périodes suivantes devraient être retracés, soumis aux tests de dépistage et traités si les analyses sérologiques sont réactives.

**Tableau 5. Notification aux partenaires**

Stade de la syphilis	Période
Syphilis primaire	Trois mois avant l'apparition des symptômes
Syphilis secondaire	Six mois avant l'apparition des symptômes
Syphilis latente précoce	Un an avant le diagnostic
Syphilis latente tardive	Examiner le conjoint ou les autres partenaires à long terme et les enfants, selon le cas
Syphilis congénitale	Examiner la mère et son (ses) partenaire(s) sexuel(s).
Stade indéterminé	Consulter un collègue ayant une expertise dans la prise en charge de la syphilis

**Suivi**

- En l'absence d'un test de contrôle, il faut surveiller les résultats des analyses non tréponémiques jusqu'à ce qu'elles soient séronégatives ou que les titres soient bas et stables (p. ex., dilutions de 1:4)<sup>46</sup>.
- Voir le tableau 6 pour le calendrier de surveillance des analyses non tréponémiques.
- Voir le tableau 7 pour les réponses sérologiques appropriées (p. ex., RPR dans le cas des tests non tréponémiques)<sup>47</sup>.



**Tableau 6. Surveillance des analyses non tréponémiques et autres suivis**

<b>Syphilis primaire, secondaire, latente précoce</b>	(1), 3, 6, 12 mois après le traitement
<b>Syphilis latente tardive, tertiaire</b>	12 et 24 mois après le traitement
<b>Neurosyphilis</b>	6, 12 et 24 mois après le traitement Les patients présentant des anomalies du LCR devraient subir un examen de suivi du LCR, tous les six mois, jusqu'à l'obtention de résultats normaux (voir la note ci-dessous). D'autre suivi clinique pourrait être indiqué sur la base du cas par cas.
<b>Infection au VIH (quel que soit le stade)</b>	(1), 3, 6, 12 et 24 mois après le traitement, et une fois par an par la suite
<b>Femmes enceintes traitées pour une syphilis infectieuse pendant la grossesse</b>	Refaire les analyses non tréponémiques, selon le stade de la syphilis. Des analyses non tréponémiques devraient être effectués chaque mois, jusqu'à l'accouchement, chez les femmes provenant de régions où la prévalence de la syphilis est élevée et où sévissent des éclosions de syphilis, ainsi que chez les femmes présentant un risque élevé de réinfection.
<b>Nouveau-nés de mères traitées pour une syphilis infectieuse pendant la grossesse*</b>	Analyses non tréponémiques et tréponémiques à 0, 3 et 6 mois après la naissance; refaire les analyses non tréponémiques et tréponémiques entre 12 et 18 mois, si les résultats sont toujours réactifs à 6 mois. Tous les nouveau-nés devraient subir un examen clinique à la naissance, puis tous les mois pour évaluer la présence de signes et symptômes d'une syphilis congénitale. L'examen devrait être fait soit par un spécialiste en pédiatrie ou avec sa collaboration; à ces examens peuvent s'ajouter une radiographie des os longs et un examen du LCR.
<b>Nouveau-nés de mères traitées pour une syphilis non infectieuse pendant la grossesse*</b>	Analyses non tréponémiques et tréponémiques à 0 et 6 mois après la naissance; refaire les analyses non tréponémiques et tréponémiques entre 12 et 18 mois, si les résultats sont toujours réactifs à 6 mois.
<b>Nouveau-nés atteints de syphilis congénitale*</b>	Analyses non tréponémiques et tréponémiques à 0, 3, 6 et entre 12 et 18 mois après la naissance. Les examens de base devraient inclure une radiographie des os longs et un examen du LCR. Tous les nouveau-nés devraient faire l'objet d'un examen clinique réalisé à la naissance, puis à intervalles réguliers, soit par un spécialiste en pédiatrie ou avec sa collaboration.

\* Les titres des analyses non tréponémiques devraient baisser vers l'âge de 3 mois et être non réactifs vers l'âge de 6 mois si le nourrisson n'était pas infecté. Si les titres sont stables ou augmentent après l'âge de 6 à 12 mois, l'enfant devrait être évalué (y compris un examen du LCR) et recevoir le traitement comme s'il s'agissait d'une syphilis congénitale. Les anticorps anti-tréponémiques transférés passivement à un nourrisson peuvent être présents jusqu'à l'âge de 15 mois; tout test tréponémique réactif après 18 mois est diagnostique de la syphilis congénitale.

(1) Certains experts recommandent un examen de suivi un mois après le traitement pour assurer que le titre de l'analyse non tréponémique n'est pas en hausse.

**Tableau 7. Réponses sérologiques adéquates**

<b>Syphilis primaire</b>	Baisse de 2 dilutions* après 6 mois; baisse de 3 dilutions après 12 mois; baisse de 4 dilutions après 24 mois
<b>Syphilis secondaire</b>	Baisse de 3 dilutions après 6 mois et de 4 dilutions après 12 mois
<b>Syphilis latente précoce</b>	Baisse de 2 dilutions après 12 mois

\*Baisse de 2 dilutions = baisse de 4 fois (p. ex. passage de dilutions de 1:32 à des dilutions de 1:8).

- Les analyses non tréponémiques peuvent devenir non réactives après le traitement ou peuvent persister à un bas titre (réaction « séro-fast »); il n'est pas nécessaire de répéter les tests si les analyses non tréponémiques de base ou de suivi deviennent non réactives, sauf chez les personnes atteintes du VIH.
- L'augmentation des titres après un traitement peut indiquer l'échec du traitement ou une réinfection. Si on soupçonne un échec du traitement, il convient de procéder à d'autres évaluations cliniques, y compris un examen du LCR.
- Les patients avec un diagnostic de la neurosyphilis et des examens anormaux du LCR devraient subir une ponction lombaire tous les six mois après la fin du traitement, et ce, jusqu'à ce que les paramètres du LCR se normalisent. La pléocytose du LCR est généralement la première indication d'une amélioration et devrait se produire dans les six mois environ<sup>48</sup>. En cas de hausse des taux de protéines, ces derniers commencent à diminuer pendant les six premiers mois, mais ils peuvent prendre jusqu'à deux ans avant de se normaliser<sup>49</sup>. Le taux de protéines dans le LCR peut diminuer plus lentement chez les patients présentant des anomalies neurologiques que chez ceux qui sont neurologiquement normaux<sup>50</sup>. Si, au départ, le titre VDRL dans le LCR était élevé, il devrait baisser (de quatre fois en une année), mais peut parfois prendre plusieurs années avant de devenir négatif<sup>48</sup>. Tout titre VDRL bas et persistant dans le LCR après un traitement pourrait justifier un nouveau traitement, mais en présence d'une pléocytose et d'une augmentation des taux de protéines dans le LCR et en l'absence d'augmentation du titre sérique VDRL, il est peu probable qu'un autre traitement soit bénéfique<sup>51</sup>. Tous les paramètres biochimiques du LCR se normalisent plus lentement chez les patients co-infectés par le VIH<sup>50</sup>. Il faut envisager l'éventualité d'un échec thérapeutique en cas d'évolution clinique de l'affection, d'une augmentation d'au moins deux dilutions des titres RPR/VDRL ou si la pléocytose du LCR ne se résout pas; pour les options thérapeutiques à la disposition des patients ayant subi un échec thérapeutique, il convient de consulter des collègues ayant une expertise dans le domaine.

### Considérations spéciales

#### *Infection au VIH*

- Les personnes co-infectées par le VIH pourraient avoir besoin d'un traitement de plus longue durée, ainsi que d'un suivi plus étroit et plus prolongé.

**Grossesse**<sup>43</sup>

- Toutes les femmes ayant reçu un nouveau diagnostic de syphilis pendant la grossesse devraient être traitées en fonction du stade de leur infection, sauf s'il s'agit d'une syphilis secondaire en fin de grossesse. En effet, dans 14 % de ces cas, il y aura décès du fœtus ou accouchement d'un nourrisson présentant des signes cliniques de syphilis congénitale malgré l'administration du schéma thérapeutique de pénicilline recommandé<sup>52-54</sup>. Certains experts recommandent que les cas de syphilis primaire, secondaire et latente précoce pendant la grossesse soient traités par deux doses de pénicilline G benzathine, à raison de 2,4 millions d'unités à une semaine d'intervalle; l'efficacité de ce schéma thérapeutique dans la prévention de la syphilis dans le foetus n'est pas connue<sup>43</sup>.
- Le retraitement pendant la grossesse n'est pas nécessaire, à moins que des signes cliniques ou sérologiques d'une nouvelle infection soient présents (augmentation de quatre fois du titre d'un test non tréponémique) ou que la patiente ait des antécédents récents de relations sexuelles avec un sujet présentant une syphilis précoce.
- L'érythromycine est l'agent le moins efficace pour le traitement de la syphilis car elle ne pénètre pas dans le LCR ou la barrière placentaire; elle n'est donc pas recommandée pendant la grossesse<sup>55,56</sup>.
- Si la mère en est à plus de 20 semaines de gestation, il faut effectuer une échographie et la faire suivre par un obstétricien ou un spécialiste de la médecine fœtale. Si on remarque des anomalies fœtales la mère devrait être hospitalisée pour l'administration du traitement et le monitoring fœtal<sup>57</sup>.
- Tous les nouveau-nés devraient être examinés par un pédiatre ou un spécialiste en pédiatrie (p. ex., maladies infectieuses) au moment de l'accouchement; si un traitement autre que la pénicilline a été administré à la mère, il faut envisager d'administrer au bébé un traitement empirique pour la syphilis congénitale.
- Lorsque un enfant est né d'une mère diagnostiquée avec une syphilis pendant la grossesse, et que l'enfant est placé sous les services de protection de l'enfance, l'information médicale au sujet du diagnostic de la mère peut être critique pour la protection et l'évaluation continue de l'état de santé du nouveau-né. Il est important de faciliter la collecte et la divulgation d'information ayant rapport à la santé, en accord avec les exigences provinciales et territoriales, de façon à permettre un suivi médical approprié pour l'enfant.

***Syphilis congénitale***<sup>58</sup>

- Les nourrissons infectés sont souvent asymptomatiques à la naissance et pourraient être séronégatifs si la mère a été infectée tard dans la gestation.
- Les nourrissons devraient être traités à la naissance :
  - s'ils sont symptomatiques;
  - si leur titre d'analyse non tréponémique est de quatre fois (deux dilutions) supérieur à celui de la mère;
  - si le traitement de la mère n'était pas adéquat, ne contenait pas de pénicilline, est inconnu, a eu lieu pendant le dernier mois de la grossesse ou encore, si la réponse sérologique de la mère au traitement est inadéquate;
  - si un suivi adéquat du nourrisson ne peut pas être garanti.

***Réaction de Jarisch-Herxheimer***<sup>59</sup>

- Les patients devraient être informés de cette réaction possible au traitement, surtout avec la pénicilline.
- Affection fébrile aiguë accompagnée de céphalées, de myalgies, de frissons et de tremblements qui se produit généralement dans les 8 à 12 heures suivant le traitement et s'atténue dans les 24 heures.
- Elle est fréquente dans les cas de syphilis précoce, mais généralement pas cliniquement significative, sauf en cas d'atteintes neurologiques ou ophtalmiques ou pendant la grossesse, ou elle peut causer une détresse fœtale et un travail prématuré.
- Elle n'est pas une allergie médicamenteuse.
- Elle peut être traitée par des antipyrétiques.
- Les stéroïdes peuvent être indiqués pour la prise en charge de réactions sévères, mais il faut les utiliser en consultation avec un collègue ayant une expertise dans ce domaine.

***Enfants***

- L'abus sexuel devrait être envisagé lorsque la syphilis est détectée chez un enfant après la période néonatale. Il convient alors de consulter un collègue spécialisé dans ce genre de cas (voir le chapitre *Abus sexuel à l'égard d'enfants impubères et prépubères*).
- Déclaration des cas d'abus sexuel :  
L'abus sexuel d'enfants doit être signalé au service de protection de l'enfance de la localité. Les départements de santé locaux peuvent offrir leur concours afin d'évaluer la source de l'infection ainsi que le risque de transmission dans la collectivité.
- Lorsque c'est possible, il est fortement recommandé que l'enfant soit examiné dans un centre spécialisé ou en consultation avec un tel centre (voir les annexes F et G).
- Toutes personnes suspectes dans les cas d'abus sexuel à l'égard des enfants devraient être localisées et soumises à une évaluation clinique; le traitement prophylactique peut être offert ou non et la décision de traiter ou pas devrait être basée sur les antécédents du patient, les résultats de l'évaluation clinique et les tests de dépistage. Voir le chapitre "Abus sexuel à l'égard d'enfants impubères et prépubères".

## Références

1. AGENCE DE SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA. Comparaison des cas rapportés<sup>1</sup> et des taux d'ITS<sup>2</sup> à déclaration obligatoire du 1<sup>er</sup> janvier au 30 juin 2004 et du 1<sup>er</sup> janvier au 30 juin 2003, [en ligne]. [[http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/stdcases-casmts/index\\_f.html](http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/stdcases-casmts/index_f.html)], (14 juillet 2005).
2. AGENCE DE SANTÉ PUBLIQUE DU CANADA. Cas et taux<sup>2</sup> signalés de syphilis infectieuses<sup>1</sup> au Canada selon la province/territoire et le sexe, 1993-2002<sup>3,4</sup>, [en ligne]. [[http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/stddata\\_pre06\\_04/tab3-2\\_f.html](http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/stddata_pre06_04/tab3-2_f.html)], (14 juillet 2005).
3. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. *Sexually Transmitted Disease Surveillance 2003 Supplement. Syphilis Surveillance Report, December 2004*. Atlanta (Géorgie) : Centers for Disease Control and Prevention; 2004, [en ligne]. [<http://www.cdc.gov/std/Syphilis2003/SyphSurvSupp2003.pdf>], (14 juillet 2005).
4. RIGHARTS, A.A., I. SIMMS, L. WALLACE, M. SOLOMOU et K.A. FENTON. « Syphilis surveillance and epidemiology in the United Kingdom », *Eurosurveillance Monthly*, vol. 9, 2004, p. 15-16.
5. SARWAL, S., R. SHAHIN, J.A. ACKERY et T. WONG. « Infectious syphilis in MSM, 2002: Outbreak investigation », article présenté à l'occasion de la réunion annuelle de l'International Society for STD Research, juillet 2003, Ottawa, résumé n° 0686.
6. SHAHIN, R., S. SARWAL, J.A. ACKERY et T. WONG. « Infectious syphilis in MSM, 2002: Public health interventions », article présenté à l'occasion de la réunion annuelle de l'International Society for STD Research, juillet 2003, Ottawa, résumé n° 0685.
7. SINGH, A.E., K. SUTHERLAND, B. LEE, J.L. ROBINSON, T. WONG. « Resurgence of early congenital syphilis in Canada » *Canadian Medical Association Journal* (sous presse).
8. KLAUSNER, J.D., W. WOLF, L. FISCHER-PONCE, I. ZOLT et M.H. KATZ. « Tracing a syphilis outbreak through cyberspace », *Journal of the American Medical Association*, vol. 284, 2000, p. 447-449.
9. JONES, H., D. TAYLOR, C.A. MONTGOMERY, et coll. « Prenatal and congenital syphilis in British Columbia. » *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, vol. 27, 2005, p. 467-72.
10. Données non publiées. Section de la surveillance et de l'épidémiologie, Division des infections acquises dans la collectivité, Agence de santé publique du Canada, 2007.
11. SINGH, A.E. et B. ROMANOWSKI. « Syphilis: Review with emphasis on clinical, epidemiologic, and some biologic features », *Clinical Microbiology Reviews*, vol. 12, 1999, p. 187-209.
12. GARNETT, G.P., S.O. ARAL, D.v. HOYLE, W. CATES JR et R.M. ANDERSON. « The natural history of syphilis. Implications for the transmission dynamics and control of infection », *Sexually Transmitted Diseases*, vol. 24, 1997, p. 185-200.
13. Gjestland T. The Oslo study of untreated syphilis: an epidemiologic investigation of the natural course of syphilis infection based upon a study of the Boeck-Bruusgaard material. *Acta Dermato Venereologica*, vol. 35, suppl. 34, 1955, p. 1-368.
14. FIUMARA, N.J. « Syphilis in newborn children », *Clinical Obstetrics and Gynecology*, vol. 18, 1975, p. 183-189.

15. Sanchez PJ, Wendel GD, Grimpel E et coll. « Evaluation of molecular methodologies and rabbit infectivity testing for the diagnosis of congenital syphilis and central nervous system invasion by *T. pallidum*. » *Journal of Infectious Diseases*, vol. 167, 1993, p. 148-57.
16. Finelli L, Berman SM, Koumans EH, Levine WC. « Congenital syphilis » *Bulletin of the World Health Organization*, vol. 76(suppl 2), 1998, p. 126-128.
17. ROMPALO, A.M., J. LAWLOR, P. SEAMAN, T.c. QUINN, J.M. ZENILMAN et E.W. HOOK III. « Modification of syphilitic genital ulcer manifestations by coexistent HIV infection », *Sexually Transmitted Diseases*, vol. 28, 2001, p. 448-454.
18. GOLDEN, M.R., C.M. MARRA et K.K. HOLMES. « Update on syphilis: Resurgence of an old problem », *Journal of the American Medical Association*, vol. 290, 2003, p. 1510-1514.
19. MARRA, C.M., C.L. MAXWELL, S.L. SMITH et coll. « Cerebrospinal fluid abnormalities in patients with syphilis: Association with clinical and laboratory features », *Journal of Infectious Diseases*, vol. 189, 2004, p. 369-376.
20. HOOSHMAND, H., M.R. ESCOBAR et S.W. KOPF. « Neurosyphilis. A study of 241 patients », *Journal of the American Medical Association*, vol. 219, 1972, p. 726-729.
21. DAVIS, L.E. et j.W. SCHMITT. « Clinical significance of cerebrospinal fluid tests for neurosyphilis », *Annals of Neurology*, vol. 27, 1990, p. 211-212.
22. MARRA, C.M., C.W. CRITCHLOW, E.W. HOOK III, A.C. Collier et S.A. Lukehart. « Cerebrospinal fluid treponemal antibodies in untreated early syphilis », *Archives of Neurology*, vol. 52, 1995, p. 68-72.
23. PETER, G., M.N. DUDLEY. « Clinical pharmacology of benzathine penicillin. » *Pediatric Infectious Diseases*, vol. 4, 1985, p. 586-591.
24. SMITH, C., M. KAMP, S. OLANSKY et E.V. PRICE. « Benzathine penicillin G in the treatment of syphilis », *Bulletin of the World Health Organization*, vol. 15, 1956, p. 1087-1096.
25. ELLIOT, W.C. « Treatment of primary syphilis », *Journal of the American Venereal Disease Association*, vol. 3, 1976, p. 128-135.
26. IDSOE, O., T. GUTHRIE et R.R. WILCOX. « Penicillin in the treatment of syphilis. The experience of three decades », *Bulletin of the World Health Organization*, vol. 47, 1972, p. 1-68.
27. ROLFS, R.T., M.R. JOESOEUF, E.F. HENDERSHOT et coll. « A randomized trial of enhanced therapy for early syphilis in patients with and without human immunodeficiency virus infection », *The Syphilis and HIV Study Group, New England Journal of Medicine*, vol. 337, 1997, p. 307-314.
28. HARSHAN, V. et W. JAYAKUMAR. « Doxycycline in early syphilis: A long term follow up », *Indian Journal of Dermatology*, vol. 27, 1982, p. 119-124.
29. ONODA, Y. « Therapeutic effect of oral doxycycline on syphilis », *British Journal of Venereal Diseases*, vol. 55, 1979, p. 110-115.
30. HOOK III, E.W., S.A. BAKER-ZANDER, B.L. MOSKOWITZ, S.A. LUKEHART et H.H. HANDFIELD. « Ceftriaxone therapy for asymptomatic neurosyphilis. Case report and Western blot analysis of serum and CSF IgG response to therapy », *Sexually Transmitted Diseases*, vol. 13, suppl. 3, 1986, p. 185-188.

31. MOORTHY, T.T., C.T. LEE, K.b. LIM et T. TAN. « Ceftriaxone for treatment of primary syphilis in men: A preliminary study », *Sexually Transmitted Diseases*, vol. 14, 1987, p. 116-119.
32. ROLFS RT. « Treatment of syphilis, 1993. » *Clinical Infectious Diseases*, vol. 20, suppl.1, 1995, p. S23–38.
33. AUGENBRAUN MH, ROLFS R. Treatment of syphilis, 1998: nonpregnant adults. *Clinical Infectious Diseases*, vol. 29, suppl 1, 1999, p. S21–28.
34. AUGENBRAUN M, WORKOWSKI K. Ceftriaxone therapy for syphilis: report from emerging infections network. *Clinical Infectious Diseases*, vol. 29, 1999, p.1337–1338.
35. DOWELL, M.E., P.G. ROSS, D.M. MUSHER, T.R. CATE et R.E. BAUGHN. « Response of latent syphilis or neurosyphilis to ceftriaxone therapy in persons infected with human immunodeficiency virus », *American Journal of Medicine*, vol. 93, 1992, p. 481-488.
36. MARRA, C.M., P. BOUTIN, J.C. MCARTHUR et coll. « A pilot study evaluating ceftriaxone and penicillin G as treatment agents for neurosyphilis in human immunodeficiency virus-infected individuals », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 30, 2000, p. 540-544.
37. HOOK III, E.W., J. STEPHENS et D.M. ENNIS. « Azithromycin compared with penicillin G benzathine for treatment of incubating syphilis », *Annals of Internal Medicine*, vol. 131, 1999, p. 434-437.
38. LUKEHART, S.A., C. GODORNES, B.J. MOLINI et coll. « Macrolide resistance in *Treponema pallidum* in the United States and Ireland », *New England Journal of Medicine*, vol. 351, 2004, p. 154-158.
39. MITCHELL, S.J., J. ENGELMAN, C.K. KENT, et coll. « Azithromycin-resistant syphilis infection: San Francisco, California, 2000-2004. » *Clinical Infectious Diseases*, vol. 42, 2006, p. 337-45.
40. CHANG, S.N., K.Y. CHUNG, M.G. LEE et J.B. LEE. « Seroconversion of the serological tests in the newborns to treated syphilitic mothers », *Genitourinary Medicine*, vol. 71, 1995, p. 68-70.
41. ALEXANDER, J.M., J.S. SHEFFIELD, P.J. SANCHEZ, J. MAYFIELD et G.D. WENDEL JR. « Efficacy of treatment for syphilis in pregnancy », *Obstetrics and Gynecology*, vol. 93, 1999, p. 5-8.
42. WALKER, G.J. « Antibiotics for syphilis diagnosed during pregnancy. » *Cochrane Library*, vol. 3, 2002.
43. GENC, M. et W.J. LEDGER. « Syphilis in pregnancy », *Sexually Transmitted Infections*, vol. 76, 2000, p. 73-79.
44. CHANG, S.N., K.Y. CHUNG, M.G. LEE, J.B. LEE. « Seroconversion of the serological tests in the newborns to treated syphilitic mothers. » *Genitourinary Medicine*, vol. 71, 1995, p. 68–70.
45. WENDEL JR, G.D., R.J.STARK, R.B.JAMISON, R.D.MOLINA et T.J.SULLIVAN. Penicillin allergy and desensitization in serious infections during pregnancy. *New England Journal of Medicine*, vol. 312, 1985, p. 1229–1232.
46. LUKEHART, S.A. « Serologic testing after therapy for syphilis: Is there a test for cure? », *Annals of Internal Medicine*, vol. 114, 1991, p. 1057-1058.
47. ROMANOWSKI, B., R. SUTHERLAND, G.H. FICK, D. MOONEY et E.J. LOVE. « Serologic response to treatment of infectious syphilis », *Annals of Internal Medicine*, vol. 114, 1991, p. 1005-1009.

48. DATNER, B., E.W. THOMAS et L. DE MELLO. « Criteria for the management of neurosyphilis », *American Journal of Medicine*, vol. 10, 1951, p. 463-467.
49. FLORES, J.L. « Syphilis. A tale of twisted treponemes », *Western Journal of Medicine*, vol. 163, 1995, p. 552-559.
50. MARRA, C.M., W.T. LONGSTREITH JR, C.L. MAXWELL et S.A. LUKEHART. « Resolution of serum and cerebrospinal fluid abnormalities after treatment of neurosyphilis: Influence of concomitant human immunodeficiency virus infection », *Sexually Transmitted Diseases*, vol. 23, 1996, p. 184-189.
51. JORDAN, K.G. « Modern neurosyphilis: A critical analysis », *Western Journal of Medicine*, vol. 149, 1988, p. 47-57.
52. MCFARLIN, B., S.F. BOTTOMS, B.S. DOCK et N.B. ISADA. « Epidemic yphilis: Maternal factors associated with congenital infection », *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 170, 1994, p. 535-540.
53. MASCOLA, L., R. PELOSI et C.E. ALEXANDER. « Inadequate treatment of syphilis in pregnancy », *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 150, 1984, p. 945-947.
54. CONOVER, C.S., C.A. REND, G.B. MILLER Jr et G.P. SCHMID. « Congenital syphilis after treatment of maternal syphilis with a penicillin regimen exceeding CDC guidelines », *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology*, vol. 6, 1998, p. 134-137.
55. KIEFER, L., A. RUBIN, J.B. MCCOY et E.L. FOLTZ. « The placental transfer of erythromycin », *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 69, 1955, p. 174-177.
56. PHILIPSON, A., I.D. SABATH et D. CHARLES. « Transplacental passage of erythromycin and clindamycin », *New England Journal of Medicine*, vol. 188, 1973, p. 1219-1221.
57. WENDEL JR, G.D., J.S. SHEFFIELD, L.M. HOLLIER, J.b. HILL, P.S. RAMSEY et P.J. SANCHEZ. « Treatment of syphilis in pregnancy and prevention of congenital syphilis », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 35, suppl. 2, 2002, p. S200-209.
58. SANCHEZ, P.J. et G.D. WENDEL. « Syphilis in pregnancy », *Clinics in Perinatology*, vol. 24, 1997, p. 71-90.
59. BROWN, S.T. « Adverse reactions in syphilis therapy », *Journal of the American Venereal Disease Association*, vol. 3, 1976, p. 172-176.