

INFECTIONS GONOCOCCIQUES

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.

INFECTIONS GONOCOCCIQUES

Étiologie

- Cause : *Neisseria gonorrhæae*.

Épidémiologie

- Les données préliminaires indiquent que l'incidence rapportée de la gonorrhée a plus que doublé entre 1997 et 2006. Il y avait 4,477 cas de gonorrhée signalés en 1997 et les données préliminaires pour 2006 indiquent 10,808 cas de gonorrhée signalés. Le taux par 100,000 personnes pour 1997 était 14.9 et le taux préliminaire pour 2006 est 33.1. Les plus affectés sont les hommes âgés de 20 à 24 ans et les jeunes femmes âgées de 15 à 19 ans.¹
- Depuis 1997, les infections gonococciques sont en hausse graduelle mais constante. Il semble qu'un certain nombre de personnes ayant des pratiques sexuelles qui comportent un risque élevé de transmission jouent un rôle crucial dans les taux courants de prévalence. La recherche des cas et la notification aux partenaires font partie des stratégies essentielles au contrôle de cette infection.
- La surveillance continue de la résistance aux antimicrobiens joue un rôle important pour assurer des taux élevés de guérison de cette infection traitable^{2,3}.
- La proportion de micro-organismes résistants à la pénicilline est supérieure à 1 % dans la plupart des régions du Canada, et peut atteindre 15 % ou plus dans certaines régions urbaines et rurales⁴. Aussi le nombre d'isolats résistants aux tétracyclines ou à une combinaison des pénicillines et tétracyclines est encore élevé; il ne faut donc *pas* utiliser ces antibiotiques dans le traitement de la gonorrhée.
 - Au Canada, la résistance aux quinolones a régulièrement augmenté, passant de 1 % vers la fin des années 1990 à un taux de 15.7 % en 2005⁴⁻⁶. Ces taux correspondent aux échantillons soumis par chaque province et territoire au Laboratoire national de microbiologie (LNM). Le taux actuel rapporté par le LNM n'est pas toujours représentatif de la situation nationale, car l'envoi d'échantillons par chaque province et territoire se fait sur une base volontaire et n'est pas uniforme dans tout le pays. Par ailleurs, la transition des tests en culture vers les TAAN crée une difficulté à produire un portrait qui reflète le taux de résistance réel dans tout le Canada, car la disponibilité des échantillons pour faire les tests de résistances devient de plus en plus limitée.
 - Dans certaines régions du Canada, le taux de résistance aux quinolones est significativement plus élevé que le taux national. Veuillez vérifier auprès de votre département de santé publique local pour connaître le taux de résistance aux quinolones dans votre région. Les quinolones ne sont pas recommandées pour le traitement de *N. gonorrhoeae* au Canada dû aux taux de résistance de > 3-5%. (Voir la section de « traitement » pour les recommandations concernant l'utilisation des quinolones au Canada).
- La transmission du VIH est plus importante chez les personnes qui sont atteintes d'infections gonococciques concomitantes⁷.

- Personnes à risque :
 - les individus ayant des contacts avec une personne atteinte d'une infection confirmée ou d'un syndrome compatible;
 - les individus qui ont eu des relations sexuelles non protégées avec une personne provenant d'une région du monde où la maladie est endémique (il existe également un risque de résistance plus élevé chez la population de ces régions);
 - les voyageurs qui séjournent dans des régions du monde où la maladie est endémique et qui ont des rapports sexuels non protégés avec une personne habitant une telle région (il existe également un risque de résistance plus élevé chez la population de ces régions);
 - les travailleurs de l'industrie du sexe et leurs partenaires sexuels;
 - les jeunes âgés de moins de 25 ans, actifs sexuellement et ayant plusieurs partenaires;
 - les jeunes de la rue;
 - les hommes ayant des relations sexuelles non protégées avec d'autres hommes;
 - les personnes ayant des antécédents de gonorrhée et d'autres ITS.
 - Dans une étude passive de surveillance canadienne, la réinfection a été rapportée d'être au moins 2% par année.⁸

Prévention

- Lorsqu'un patient consulte pour des problèmes liés aux ITS ou à la contraception, les cliniciens devraient saisir cette occasion pour éduquer celui-ci sur les pratiques sexuelles à risques réduits et l'encourager à les utiliser de façon constante.
- Au moment du diagnostic, passer en revue et vérifier les mesures de prévention.
- Déterminer les obstacles aux mesures préventives et les moyens de les surmonter.
- Voir le chapitre « Soins primaires et infections transmissibles sexuellement ».
- Offrir du counselling sur la prévention des séquelles reproductives éventuelles de cette maladie.
- Les patients et leurs partenaires devraient attendre la fin de leur traitement avant d'avoir des relations sexuelles non protégées (p.ex., attendre à la fin d'un traitement à doses multiples ou attendre sept jours après la prise d'un traitement à dose unique).

Manifestations

Tableau 1. Manifestations

Nouveau-nés et nourrissons	Enfants	Adolescents et adultes		
		Femmes	Hommes	Femmes et hommes
<ul style="list-style-type: none"> • Ophthalmie • Infection du liquide amniotique • Infection gonococcique disséminée 	<ul style="list-style-type: none"> • Urétrite • Vaginite • Conjonctivite • Infection pharyngée • Rectite • Infection gonococcique disséminée 	<ul style="list-style-type: none"> • Cervicite • Atteintes inflammatoires pelviennes • Urétrite • Périhépatite • Bartholinite 	<ul style="list-style-type: none"> • Urétrite • Épididymite 	<ul style="list-style-type: none"> • Infection pharyngée • Conjonctivite • Rectite • Infection gonococcique disséminée : arthrite, dermatite, endocardite, méningite

Tableau 2. Symptômes des infections des infections à *N. gonorrhœae*⁹⁻¹¹

Nouveau-nés	Femmes	Hommes
<ul style="list-style-type: none"> • Conjonctivite • Sepsie 	<ul style="list-style-type: none"> • Pertes vaginales • Dysurie • Saignement vaginal anormal • Douleurs abdominales basses • Douleurs et écoulements rectaux en cas de rectite (voir le chapitre « <i>Infections intestinales et entériques transmissibles sexuellement</i> ») • Dyspareunie profonde 	<ul style="list-style-type: none"> • Écoulement urétral • Dysurie • Picotement urétral • Douleurs testiculaires, enflure ou symptômes d'épididymite • Douleurs et écoulements rectaux en cas de rectite (voir le chapitre « <i>Infections intestinales et entériques transmissibles sexuellement</i> »)

Notes :

- Période habituelle d'incubation de deux à sept jours.
- De nombreux patients sont asymptomatiques ou présentent des symptômes qui ne sont pas typiques d'une infection à *N. gonorrhœae*.
- Les partenaires des patients peuvent également être asymptomatiques.
- L'infection persiste aussi longtemps qu'elle n'est pas traitée.

Tableau 3. Principales séquelles

Femmes	Hommes
<ul style="list-style-type: none"> • Atteintes inflammatoires pelviennes • Infertilité • Grossesse ectopique • Douleur pelvienne chronique • Syndrome de Reiter • Infection gonococcique disséminée 	<ul style="list-style-type: none"> • Orchi-épididymite • Syndrome de Reiter • Infertilité (rare) • Infection gonococcique disséminée

Diagnostic¹²**Diagnostic en laboratoire**

- Les cultures prélevées moins de 48 heures après l'exposition peuvent être négatives.
- Un TAAN post-exposition peut être effectué au moment de la consultation sans attendre 48 heures, ceci est basé sur une opinion d'experts, qui suppose que les TAAN peuvent déceler l'inoculum (ADN ou ARN).
- Dans la mesure du possible, la culture est la méthode recommandée, car elle permet de réaliser des épreuves de sensibilité aux antimicrobiens. Il est avéré que les tests d'amplification des acides nucléiques (TAAN) sont les seuls offerts dans certaines régions. Les TAAN peuvent être utiles lorsque les patients refusent un examen pelvien ou un prélèvement urétral¹³. Dans ces situations, le TAAN devrait se faire à partir d'un échantillon d'urine.

- Les cultures sont particulièrement importantes dans les cas suivants :
 - abus sexuel d'enfants (par voie rectale, pharyngée, vaginale)[†];
 - agression sexuelle[†];
 - échec au traitement présumé;
 - évaluation clinique d'atteintes inflammatoires pelviennes;
 - infection acquise outre-mer ou dans des régions où la résistance aux antimicrobiens est avérée.
- On suggère de soumettre tous les isolats à des épreuves de sensibilité aux antimicrobiens, lesquels sont *requis* pour tous les isolats de patients ayant obtenu des cultures positives au suivi (test de contrôle) et des échecs au traitement présumés.
- Les analyses qui n'utilisent pas les méthodes de culture sont idéales lorsque les conditions de transport et d'entreposage ne permettent pas de maintenir la viabilité de *N. gonorrhœae*¹⁴ (voir le chapitre «Diagnostic en laboratoire des infections transmissibles sexuellement»).
- Le recours à des TAAN peut être envisagé, mais il faut prendre des mesures pour assurer une surveillance continue de la résistance aux antimicrobiens. Si ces tests sont effectués pour un test de contrôle, il faut attendre trois semaines après la fin du traitement avant de prélever les échantillons¹⁵.

Notes :

† Lorsqu'on a recours aux TAAN, il faut utiliser deux amorces différentes dans le laboratoire (voir le chapitre « Diagnostic en laboratoire des infections transmissibles sexuellement »).

Prélèvement d'échantillons^{12,14}*Sites des prélèvements de routine:*

- l'urètre chez les hommes, adolescents ou adultes, qu'ils présentent ou non un écoulement urétral (voir tableau 4 dans le présent chapitre et « Diagnostic en laboratoire des infections transmissibles sexuellement »).
 - Pour les garçons prépubères, voir les chapitres « Diagnostic en laboratoire des infections transmissibles sexuellement » et « Abus sexuel à l'égard d'enfants impubères ou prépubères »;
- le col utérin chez les femmes, adolescentes ou adultes (voir le chapitre « Diagnostic en laboratoire des infections transmissibles sexuellement »);
- le rectum chez toutes les femmes parce que la colonisation bactérienne peut toutefois avoir lieu sans relation sexuelle anale¹⁶ et chez les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes qui pratiquent les relations sexuelles anales réceptives (voir tableau 4 dans le présent chapitre et le chapitre « Diagnostic en laboratoire des infections transmissibles sexuellement »);
- le vagin chez les filles prépubères (voir les chapitres « Diagnostic en laboratoire des infections transmissibles sexuellement » et « Abus sexuels à l'égard d'enfants impubères ou prépubères »);
- le pharynx chez les patients ayant des antécédents de relations sexuelles oro-génitales (voir tableau 4 dans le présent chapitre et le chapitre « Diagnostic en laboratoire des infections transmissibles sexuellement »);

- l'urine (premier jet de 10 à 20 ml) pour un TAAN si on ne peut avoir accès à la culture, si le patient ou la patiente refuse un examen pelvien ou un prélèvement urétral, ou en cas de problèmes d'entreposage et de transport des échantillons.

Autres sites de prélèvement :

- dans le cas des femmes ayant subi une ablation du col utérin, on prélèvera des échantillons d'urine et des écouvillons vaginaux; il est également possible d'écouvillonner le rectum et l'urètre;
- des autoprélèvements vaginaux à l'aide d'écouvillons peuvent convenir aux femmes qui refusent un examen pelvien. Cependant, un examen physique demeure essentiel, et le prélèvement des échantillons au moyen de méthodes plus invasives peut être requis à des fins diagnostiques dans certaines situations.
- chez les femmes subissant une laparoscopie pour l'évaluation des AIP, on devrait prélever des échantillons intra-abdominaux (p.ex., trompes de Fallope, liquide du cul-de-sac, etc.);
- l'urètre chez les femmes présentant un syndrome urétral;
- le sang et le liquide synovial (dans une bouteille/un tube d'hémoculture) en cas de maladie disséminée. Le liquide synovial devrait également subir une coloration de Gram;
- un aspirat épидидymaire peut être envisagé chez les hommes atteints d'épididymite;
- la conjonctive en cas d'infection oculaire.

Note : Pour obtenir de plus amples renseignements sur le transport des échantillons, consulter le chapitre « Diagnostic en laboratoire des infections transmissibles sexuellement. »

Tableau 4. Prélèvement d'échantillons

Site/échantillon	Analyse	Commentaires
Urètre (intra-urétral) – hommes, adolescents ou adultes	<ul style="list-style-type: none"> Coloration de Gram (pour déceler les diplocoques intracellulaires Gram négatif) – uniquement chez les hommes symptomatiques 	<ul style="list-style-type: none"> En général, diagnostic de la gonorrhée
	<ul style="list-style-type: none"> Culture 	<ul style="list-style-type: none"> Confirmation et épreuve de sensibilité aux antimicrobiens
	<ul style="list-style-type: none"> Test ne nécessitant pas la mise en culture (TAAN) 	<ul style="list-style-type: none"> Dans les cas où il n'est pas possible de prélever des échantillons pour mise en culture (mais ces tests ne permettent pas de déterminer la sensibilité aux antibiotiques).
Endocol/urètre – (femmes, adolescentes ou adultes)	<ul style="list-style-type: none"> Coloration de Gram (pour déceler les diplocoques intracellulaires Gram négatif) 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilité inférieure comparativement aux échantillons urétraux masculins, alors ce test n'est pas systématiquement recommandé.
	<ul style="list-style-type: none"> Culture 	<ul style="list-style-type: none"> Confirmation et test de sensibilité aux antimicrobiens
	<ul style="list-style-type: none"> Test ne nécessitant pas la mise en culture (TAAN) 	<ul style="list-style-type: none"> Dans les cas où il n'est pas possible de prélever des échantillons pour mise en culture (mais ces tests ne permettent pas de déterminer la sensibilité aux antibiotiques).
Vagin	<ul style="list-style-type: none"> Culture 	<ul style="list-style-type: none"> Confirmation et test de sensibilité aux antimicrobiens
	<ul style="list-style-type: none"> Test ne nécessitant pas la mise en culture (TAAN) 	<ul style="list-style-type: none"> Dans les cas où il n'est pas possible de prélever des échantillons pour mise en culture (mais ces tests ne permettent pas de déterminer la sensibilité aux antibiotiques).

Tableau 4. Prélèvement d'échantillons (suite)

Site/échantillon	Analyse	Commentaires
Pharynx/ conjonctive/ rectum	<ul style="list-style-type: none"> • Culture (la coloration de Gram et les tests ne nécessitant pas la mise en culture ne conviennent pas pour ces sites de prélèvement) • Les TAAN ne sont pas approuvés au Canada pour les échantillons oropharyngés ou rectaux. Pour la conjonctive, le pharynx et le rectum, communiquer avec les responsables du laboratoire dans votre région. 	<ul style="list-style-type: none"> • Test de confirmation et test de sensibilité aux antimicrobiens
Urine (hommes et femmes)	Test ne nécessitant pas la mise en culture (TAAN)	À ne pas utiliser en cas d'échec au traitement, lorsqu'il est essentiel d'avoir des données sur la sensibilité aux antimicrobiens.
Infection disséminée	<ul style="list-style-type: none"> • Analyses de prélèvements génitaux • Hémo-culture • Coloration de Gram et culture des lésions cutanées • Liquide synovial en cas d'arthrite 	

TAAN = test d'amplification des acides nucléiques

Notes :

- Des échantillons devraient être prélevés pour le diagnostic de l'infection gonococcique et celui de l'infection à *Chlamydia trachomatis* (consulter le chapitre « *Diagnostic en laboratoire des infections transmissibles sexuellement* »).
- Toutes possibilités d'échec au traitement devraient faire l'objet d'analyses à partir d'une culture afin d'obtenir des données sur la sensibilité aux antimicrobiens.

Transport

- Communiquer avec le laboratoire pour obtenir des instructions précises sur les méthodes recommandées de transport des échantillons afin de s'assurer de la survie des pathogènes en culture.
- Le transport des échantillons gonococciques en culture devrait se faire à la température ambiante, et *non* à 4 °C comme cela est recommandé pour les autres micro-organismes.

Prise en charge

- Les décisions relatives à la prise en charge des patients devraient s'appuyer sur le site de l'infection et les résultats des analyses de laboratoire à moins qu'un traitement de présomption est à administrer pour la prise en charge syndromique (p. ex., cervicite, urétrite, AIP ou épидидymite) ou si traité comme un contact d'un cas index. Dans les derniers scénarios et au cas où des décisions relatives au traitement sont prises, les antécédents, l'examen médical et les aspects épidémiologiques devraient être considérés.
- Un diagnostic de la gonorrhée devrait être confirmé par l'identification de *N. gonorrhæe* à partir d'une culture ou, en l'absence de culture, par des TAAN. Tous les cas confirmés ou suspects *doivent* être traités.

Tableau 5. Prise en charge : résultats d'analyses disponibles

Coloration de Gram	<ul style="list-style-type: none"> • Si on observe des diplocoques intracellulaires Gram négatif, traiter pour une infection gonococcique et à <i>C. trachomatis</i>. • La présence de diplocoques Gram négatif à l'extérieur des PN constitue une trouvaille équivoque qui a besoin d'être confirmée par une culture. • La présence de PN sans diplocoques n'indique pas ou n'exclut pas une infection gonococcique.
Test en culture	<ul style="list-style-type: none"> • Traiter tous les résultats positifs.
TAAN	<ul style="list-style-type: none"> • Un test positif est diagnostic de la gonorrhée, et le patient doit être traité.

TAAN = test d'amplification des acides nucléiques

PN = leucocytes polynucléaires

Tableau 6. Prise en charge : en l'absence de résultats d'analyses

Observation d'écoulements urétraux/cervicaux muco-purulents	<ul style="list-style-type: none"> • Traiter pour une infection à <i>N. gonorrhæe</i> et à <i>C. trachomatis</i> si le ou la partenaire est infecté(e) par la gonorrhée ou si le suivi n'est pas assuré. <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> • Traiter pour une infection à <i>C. trachomatis</i> et envisager un traitement contre <i>N. gonorrhæe</i> si la prévalence locale est élevée ou lorsque les relations sexuelles ont eu lieu au sein d'une région à prévalence élevée.
Pas d'écoulements urétraux/cervicaux muco-purulents	<ul style="list-style-type: none"> • Retarder le traitement jusqu'à l'obtention des résultats de frottis/culture/TAAN. <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> • Traiter pour une infection à <i>N. gonorrhæe</i> et à <i>C. trachomatis</i> si le patient présente un risque élevé d'infection et le suivi n'est pas assuré ou si le ou la partenaire est infecté(e) par la gonorrhée.

TAAN = test d'amplification des acides nucléiques

Traitement

Dû à l'augmentation rapide de la *N. gonorrhoeae* résistante aux quinolones, les quinolones telles que la ciprofloxacine et l'ofloxacine ne sont plus les médicaments privilégiés pour le traitement des infections gonococciques au Canada.

Les quinolones peuvent être considérées **comme traitement de deuxième ligne SEULEMENT SI :**

- des épreuves de sensibilité aux antimicrobiens sont disponibles et la susceptibilité aux quinolones est démontrée;

OU

- au cas où l'épreuve de résistance aux antimicrobiens n'est pas disponible, un test de contrôle de l'efficacité du traitement est essentiel.
- Tous les patients qui reçoivent un traitement contre la gonorrhée devraient également être traités contre l'infection à *C. Trachomatis*, à moins que les résultats du test de chlamydia soient disponibles et négatifs.
- Il est préférable de choisir un traitement sous observation directe à dose unique si l'adhérence au traitement n'est pas garantie.
- Pour plus d'information sur le traitement des atteintes inflammatoires pelviennes, voir le chapitre « Atteintes inflammatoires pelviennes ».
- Pour plus d'information sur le traitement de l'épididymite, voir le chapitre « Épididymite ».

Jeunes âgés de 9 ans et plus et adultes**Tableau 7. Infection urétrale, endocervicale, rectale, pharyngée (sauf chez les femmes enceintes ou chez celles qui allaitent)¹⁷⁻²⁴**

Traitement privilégié*	Autres traitements
<ul style="list-style-type: none"> • Céfixime, 400 mg, p.o., en dose unique^{†‡} [A-I] 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceftriaxone, 125 mg, i.m. en dose unique^{†‡} [A-I] OU • Azithromycine 2 g, p.o., en dose unique[¶] [A-I] OU • Spectinomycine, 2 g i.m. en dose unique[#] (offerte uniquement dans le cadre du Programme d'accès spécial [PAS]) [A-I] OU • Ciprofloxacine, 500 mg, p.o., en dose unique* [A-I] OU • Ofloxacine, 400 mg, p.o., en dose unique* [A-I]
<p>Tous les traitements devraient être suivis d'un traitement empirique contre les infections à <i>Chlamydia trachomatis</i> et les infections non gonococciques (voir les chapitres « Infections à <i>Chlamydia</i> » et « Urétrite »).</p>	

*Les quinolones peuvent être considérées **comme traitement de deuxième ligne SEULEMENT SI** :
- des épreuves de sensibilité aux antimicrobiens sont disponibles et la susceptibilité aux quinolones est démontrée;

OU

- au cas où l'épreuve de résistance aux antimicrobiens n'est pas disponible, un test de contrôle de l'efficacité du traitement est essentiel.

†Le céfixime et la ceftriaxone ne doivent pas être administrés aux personnes allergiques aux céphalosporines ou ayant des antécédents de réactions immédiates et/ou anaphylactiques aux pénicillines.

‡Le céfixime est privilégié par rapport à la ceftriaxone vu son coût et sa facilité d'administration. Au Québec, la ceftriaxone est le seul médicament de choix pour les infections pharyngées.

|| Le diluant privilégié de la ceftriaxone est la lidocaïne à 1 % sans épinéphrine (0,9 ml/250 mg; 0,45 ml/125 mg) pour diminuer l'inconfort.

¶Associée à une incidence significative d'effets indésirables gastro-intestinaux. La prise du médicament avec de la nourriture pourrait réduire au maximum les effets indésirables. Il se peut que des antiémétiques prophylactiques soient requis.

#Pas efficace en cas d'infection pharyngée. Un test de contrôle de l'efficacité du traitement est recommandé.

Tableau 8. Infection urétrale, endocervicale, rectale ou pharyngée chez les femmes enceintes ou chez celles qui allaitent²⁵⁻²⁷

Traitement privilégié	Autres traitements
<ul style="list-style-type: none"> Céfixime, 400 mg, p.o., en dose unique ¥* [A-I] 	<ul style="list-style-type: none"> Ceftriaxone, 125 mg, i.m. en dose unique*¥† [A-I] OU <ul style="list-style-type: none"> Spectinomycine, 2 g, i.m. en dose unique‡ (offerte uniquement dans le cadre du PAS) [A-I]
<p>Tous les traitements devraient être suivis d'un traitement empirique contre les infections à <i>Chlamydia trachomatis</i> et les infections non gonococciques (voir les chapitres « Infections à <i>Chlamydia</i> » et « Urétrite »).</p>	

PAS = Programme d'accès spécial

* Le céfixime et la ceftriaxone ne doivent pas être administrés aux personnes allergiques aux céphalosporines ou ayant des antécédents de réactions immédiates et/ou anaphylactiques aux pénicillines

¥ Le céfixime est privilégié par rapport à la ceftriaxone vu son coût et sa facilité d'administration. Au Québec, la ceftriaxone est le seul médicament de choix pour les infections pharyngées.

† Le diluant privilégié de la ceftriaxone est la lidocaïne à 1 % sans épinéphrine (0,9 ml/250 mg; 0,45 ml/125 mg) pour diminuer l'inconfort.

‡ Pas efficace en cas d'infection pharyngée. Un test de contrôle de l'efficacité du traitement est recommandé.

Tableau 9. Ophtalmie gonococcique/infection disséminée chez les jeunes âgés de 9 ans et plus et les adultes (arthrite, méningite)

Traitement initial privilégié
Ceftriaxone, 2 g/jour, i.v./i.m. ET doxycycline 100 mg, p.o., 2 f.p.j., x 7 jours OU azithromycine 1g, p.o., en dose unique en attendant une consultation* [A-II]
<ul style="list-style-type: none"> Il est essentiel de consulter un collègue ayant une expertise dans ce domaine. L'hospitalisation est requise en cas de méningite, et pourrait être nécessaire en cas d'autres infections disséminées.

* Le diluant privilégié de la ceftriaxone injectée par voie i.m. est la lidocaïne à 1 % sans épinéphrine (0,9 ml/250 mg; 0,45 ml/125 mg) pour diminuer l'inconfort.

Enfants âgés de moins de 9 ans^{9,28}**Tableau 10. Infection urétrale, vaginale, rectale, pharyngée**

Traitement privilégié	Autres traitements
<ul style="list-style-type: none"> Céfixime, 8 mg/kg, p.o., en dose unique (maximum de 400 mg)*[†] [A-II] 	<ul style="list-style-type: none"> Ceftriaxone, 125 mg, i.m., en dose unique^{†‡} [A-II] OU <ul style="list-style-type: none"> Spectinomycine, 40 mg/kg, i.m. (maximum de 2 g), en dose unique (offerte uniquement dans le cadre du Programme d'accès spécial[¥] [PAS]) [A-II]
<ul style="list-style-type: none"> Tous les traitements devraient être suivis d'un traitement contre l'infection à <i>Chlamydia trachomatis</i> (voir le tableau sur les recommandations thérapeutiques pour les enfants âgés de moins de 9 ans au chapitre « Infections à <i>Chlamydia</i> »). 	

* Les traitements par voie orale sont à privilégier chez les enfants. Les recommandations sur l'emploi du céfixime sont basées sur des données montrant son efficacité dans le traitement des infections causées par des micro-organismes similaires à *N. gonorrhoeae*. Comme l'expérience est limitée en matière d'emploi du céfixime chez les enfants atteints d'infections gonococciques, il faut effectuer des tests de sensibilité aux antimicrobiens et faire un suivi par des analyses de culture. Si l'on ne peut assurer de suivi, il convient d'administrer de la ceftriaxone à raison de 125 mg IM au lieu du céfixime.

† Le céfixime et la ceftriaxone ne doivent pas être administrés aux personnes allergiques aux céphalosporines ou ayant des antécédents de réactions immédiates ou anaphylactiques aux pénicillines.

‡ Le diluant privilégié pour la ceftriaxone est la lidocaïne à 1 % sans épinéphrine (0,9 ml/250 mg; 0,45 ml/125 mg) afin de diminuer l'inconfort.

¥ Pas efficace en cas d'infection pharyngée. Un test de contrôle de l'efficacité du traitement est recommandé.

Tableau 11. Infection disséminée chez les enfants âgés de moins de 9 ans

Infection	Traitement privilégié
Arthrite	Ceftriaxone, 50 mg/kg, i.v./i.m., 1 dose par jour pendant 7 jours * [A-III]
Méningite, endocardite	Ceftriaxone, 25 mg/kg, i.v./i.m., toutes les 12 heures, pendant 10 à 14 jours pour la méningite, ou 28 jours pour l'endocardite* [A-III]
Ophthalmie gonococcique après la période néonatale	Ceftriaxone, 50 mg/kg, i.v./i.m., en dose unique (maximum de 1 g)* [A-III]
L'hospitalisation et une consultation auprès d'un collègue expérimenté dans ce domaine sont essentielles.	

* Le diluant privilégié pour la ceftriaxone injectée par voie i.m. est la lidocaïne à 1 % sans épinéphrine (0,9 ml/250 mg; 0,45 ml/125 mg) afin de diminuer l'inconfort.

Infection néonatale**Conjonctivite du nouveau-né :**

- hospitaliser le nouveau-né et prendre les mesures de prévention de la transmission des infections jusqu'à 24 heures après le début de l'administration d'un traitement efficace;
- effectuer une culture des sécrétions oculaires et une hémoculture (culture du liquide céphalo-rachidien uniquement en cas de maladie systémique);
- irriguer immédiatement les yeux avec une solution saline normale stérile, puis répéter au minimum toutes les heures jusqu'à l'élimination complète des pertes.
- amorcer le traitement par la ceftriaxone à raison d'une dose unique de 100 mg/kg, i.v. ou i.m. [A-II];
- consulter dès que possible un collègue ayant une expertise dans ce domaine.

Tableau 12. Nouveau-nés dont la mère est infectée par la gonorrhée

Traitement recommandé (en concomitance avec un traitement contre *Chlamydia trachomatis* pendant 14 jours, à moins que les tests de la mère ne se soient révélés négatifs)

Ceftriaxone, 125 mg, i.m., en dose unique ET érythromycine à raison de la posologie suivante*† [A-III] :

- si le nouveau-né a ≤ 7 jours et pèse $\leq 2\ 000$ g : érythromycine, 20 mg/kg/jour, p.o., en doses fractionnées† [A-III].
- si le nouveau-né a ≤ 7 jours et pèse $> 2\ 000$ g : érythromycine, 30 mg/kg/jour, p.o., en doses fractionnées† [A-III].
- si le nouveau-né a > 7 jours : érythromycine, 40 mg/kg/jour, p.o., en doses fractionnées† [A-III].

* Le diluant privilégié pour la ceftriaxone est la lidocaïne à 1 % sans épinéphrine (0,9 ml/250 mg; 0,45 ml/125 mg) afin de diminuer l'inconfort.

† Les posologies de l'érythromycine s'appliquent à l'érythromycine base. On peut les remplacer par des doses équivalentes d'autres formules, sauf l'estolate chez les femmes enceintes. L'usage de l'érythromycine chez les nourrissons de moins de 6 semaines a été associé à une sténose pylorique hypertrophique infantile (SPHI)²⁹⁻³². Le risque de SPHI lié aux autres macrolides (ex. : azithromycine) est inconnu. Il faut expliquer aux parents les risques et les bienfaits associés à l'usage d'érythromycine chez les nourrissons. Lorsqu'on utilise l'érythromycine, il est important de surveiller tout symptôme ou signe de SPHI. Toute SPHI survenant après l'utilisation d'érythromycine devrait être signalée au Programme canadien de surveillance des effets indésirables des médicaments au 1 866 234-2345 ou en ligne @.

http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/medeff/databasdon/database-basedon_annou-annon_f.html

Prises en considération d'autres ITS

- Voir « Soins primaires et infections transmissibles sexuellement ».
- Prélever des échantillons pour diagnostiquer toute infection à *Chlamydia trachomatis*.
- Prélever un échantillon de sang pour effectuer des analyses sérologiques de la syphilis (voir le chapitre « Syphilis »).
- Le counselling et un test de dépistage du VIH sont recommandés (voir le chapitre « Infections au virus de l'immunodéficience humaine (VIH) »).
- L'immunisation contre l'hépatite B est recommandée, à moins que le patient soit déjà immun (voir le chapitre « Infections au virus de l'hépatite B »).
- 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

- Étant donné l'évolution de l'épidémiologie de *N. gonorrhoeae*, la recherche des cas et la notification aux partenaires font partie des stratégies incontournables dans le contrôle des infections gonococciques au Canada.
- Les infections gonococciques sont des maladies à déclaration obligatoire dans toutes les provinces et tous les territoires du Canada.
- Tout test positif, effectué à partir d'une culture ou par l'intermédiaire d'une technique ne nécessitant pas la mise en culture, devrait être signalé aux départements de santé publique locaux.
- Tout partenaire avec qui le cas index a eu des relations sexuelles au cours des 60 jours précédant l'apparition de symptômes ou la date du diagnostic (si asymptomatique), les parents des nouveaux-nés infectés (p.ex., la mère et son partenaire sexuel), devraient être localisés, évalués cliniquement, et traités de façon empirique quels que soient les résultats obtenus lors de l'examen et sans attendre les résultats des prélèvements.
- Comme les co-infections sont fréquentes, les personnes traitées contre des infections gonococciques devraient aussi recevoir un traitement contre *C. trachomatis*, à moins que des tests de détection de *Chlamydia trachomatis* se soient révélés négatifs.
- Les départements de santé publique locaux peuvent offrir leur concours au processus de notification aux partenaires, à leur orientation vers les ressources compétentes pour l'évaluation clinique, le dépistage, le traitement et l'éducation à la santé.

Suivi

- Chez les personnes infectées par la gonorrhée, il est recommandé de refaire un test de dépistage six mois plus tard.
- Un test de contrôle utilisant une méthode par culture *devrait* être effectué si l'une des situations suivantes existe:
 - les quinolones ont été administrées comme traitement et les épreuves de sensibilité aux antimicrobiens n'ont pas été faites auparavant;
 - l'échec au traitement a été signalé antérieurement;
 - la résistance antimicrobienne au traitement est documentée;
 - l'adhérence au traitement n'est pas assurée;
 - le patient a eu de nouveaux contacts avec une personne infectée et non traitée;
 - préoccupation d'un résultat faussement positif obtenu par une méthode autre qu'une culture;
 - l'infection se produit pendant la grossesse;
 - une atteinte inflammatoire pelvienne ou une infection gonococcique disséminée est diagnostiquée;
 - le patient est un enfant.

Notes :

- Il est indiqué de procéder à des cultures pour effectuer un test de contrôle, et ce, environ quatre à cinq jours après la fin du traitement. Les cultures devraient provenir de tous les sites d'infection antérieurement positifs.
- Les TAAN ne sont pas recommandés dans le cadre d'un test de contrôle. Cependant, s'ils sont la seule option disponible, il faut les effectuer trois semaines après la fin du traitement pour éviter les résultats faussement positifs dus à la présence de micro-organismes non viables.

Considérations spéciales

Enfants

- Les nouveau-nés dont la mère est infectée *doivent* être testés et traités.
- Un cas d'abus sexuel est probable lorsqu'une gonorrhée génitale, rectale ou pharyngée est diagnostiquée chez tout enfant après la période néonatale. Il faudrait consulter un collègue ayant une expertise dans ce domaine. Il faut également examiner les frères et sœurs de la victime, ainsi que d'autres enfants possiblement à risque.
- 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".
- Les cas d'abus sexuel d'enfants doivent être rapportés à l'agence locale de protection de l'enfance (au Québec, la Direction de protection de la jeunesse).
- Les départements de santé publique locaux pourraient être utiles pour l'évaluation de la source de l'infection et de la transmission aux autres (voir le chapitre « Abus sexuel à l'égard d'enfants impubères ou prépubères »)

Notes :

- Il est indiqué de procéder à des cultures pour effectuer un test de contrôle, et ce, environ quatre à cinq jours après la fin du traitement. Les cultures devraient provenir de tous les sites d'infection antérieurement positifs.
- Les TAAN ne sont pas recommandés dans le cadre d'un test de contrôle. Cependant, s'ils sont la seule option disponible, il faut les effectuer trois semaines après la fin du traitement pour éviter les résultats faussement positifs dus à la présence de micro-organismes non viables.

Références

1. Section de la surveillance et de l'épidémiologie, Division des infections acquises dans la collectivité, Agence de santé publique du Canada, données non publiées, 2006.
2. TAPSALL, J.W., E.A. LIMNIOS et T.R. SHULTZ. « Continuing evolution of the pattern of quinolone resistance in *Neisseria gonorrhoeae* isolated in Sydney, Australia », *Sexually Transmitted Diseases*, vol. 25, 1998, p. 415-417.
3. NG, L.K., P. SAWATZKY, I.E. MARTIN et S. BOOTH. « Characterization of ciprofloxacin resistance in *Neisseria gonorrhoeae* isolates in Canada », *Sexually Transmitted Diseases*, vol. 29, 2002, p. 780-788.
4. MANN, J., R. KROPP, T. WONG et coll. « Gonorrhea treatment guidelines in Canada: 2004 update », *Canadian Medical Association Journal*, vol. 171, 2004, p. 1345-1346.
5. SARWAL, S., T. WONG, C. SEVIGNY et L.K. NG. « Increasing incidence of ciprofloxacin resistant *Neisseria gonorrhoeae* infection in Canada », *Canadian Medical Association Journal*, vol. 168, 2003, p. 872-873.
6. Laboratoire national de microbiologie, Agence de santé publique du Canada, données non publiées, 2005.
7. LAGA, M., A. MANOKA, M. KIVUVU et coll. « Nonulcerative sexually transmitted diseases as risk factors for HIV-1 transmission in women: Results from a cohort study » *AIDS*, vol. 7, 1993, p. 95-102.
8. DE, P., A.E. SINGH, T. WONG, A. KAIDA. « Predictors of gonorrhea reinfection in a cohort of sexually transmitted disease patients in Alberta, Canada, 1991-2003. » *Sexually Transmitted Diseases*, vol. 34, 2007, p. 30-36.
9. SUNG, L. et N.E. MACDONALD. « Gonorrhea: A pediatric perspective », *Pediatrics in Review*, vol. 19, 1998, p. 13-22.
10. KORENROMP, E.L., M.K. SUDARYO, S.J. DE VLAS et coll. « What proportion of episodes of gonorrhea and chlamydia become symptomatic? », *International Journal of STD & AIDS*, vol. 13, 2002, p. 91-101.
11. MEHTA, S.D., R.E. ROTHMAN, G.D. KELEN, T.C. QUINN TC et J.M. ZENILMAN. « Clinical aspects of diagnosis of gonorrhea and chlamydia infection in an acute care setting », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 32, 2001, p. 655-659.
12. JOHNSON, R.E., W.J. NEWHALL, J.R. PAPP JR et coll. « Screening tests to detect *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* infections – 2002, *Morbidity and Mortality Weekly Report: Recommendations and Reports*, vol. 51, RR-15, 2002, p. 1-38.
13. DAVIES, P.O., N. LOW et C.A. ISON. « The role of effective diagnosis for the control of gonorrhoea in high prevalence populations », *International Journal of STD & AIDS*, vol. 9, 1998, p. 435-443.
14. KOUMANS, E.H., R.E. JOHNSON, J.S. KNAPP et M.E. ST. LOUIS. « Laboratory testing for *Neisseria gonorrhoeae* by recently introduced nonculture tests: A performance review with clinical and public health considerations », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 27, 1998, p. 1171-1180.
15. BACHMANN, L.H., R.A. DESMOND, J. STEPHENS, A. HUGHES et E.W. HOOK 3rd. « Duration of persistence of gonococcal DNA detected by ligase chain reaction in men and women following recommended therapy for uncomplicated gonorrhea », *Journal of Clinical Microbiology*, vol. 40, n° [?], [mois] 2002, p. 3596-3601.
16. MCCORMACK, W.M., R.J. STUMACHER, K. JOHNSON et A. DONNER. « Clinical spectrum of gonococcal infections in women », *Lancet*, vol. 1, 1977, p. 1182-1185.

17. BURSTEIN, G.R., S.M. BERMAN, J.L. BLUMER et J.S. MORAN. « Ciprofloxacin for the treatment of uncomplicated gonorrhea infection in adolescents: Does the benefit outweigh the risk? », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 35, suppl. 2, 2002, p. S191-S199.
18. DAN, M., F. POCH et B. SHEINBERG. « High prevalence of high-level ciprofloxacin resistance in *Neisseria gonorrhoeae* in Tel Aviv, Israel: Correlation with response to therapy », *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, vol. 46, 2002, p. 1671-1673.
19. APLASCA DE LOS REYES, M.R., V. PATO-MESOLA, J.D. KLAUSNER et coll. « A randomized trial of ciprofloxacin versus cefixime for treatment of gonorrhea after rapid emergence of gonococcal ciprofloxacin resistance in the Philippines », *Clinical Infectious Diseases*, vol. 32, 2001, p. 1313-1318.
20. JONES, R.B., J. SCHWEBKE, E.M. THORPE Jr, Z.A. DALU, P. LEONE P et R.B. JOHNSON. « Randomized trial of trovafloxacin and ofloxacin for single dose therapy of gonorrhea », Trovafloxacin Gonorrhea Study Group, *American Journal of Medicine*, vol. 104, 1998, p. 28-32.
21. STONER, B.P., J.M. DOUGLAS Jr, D.H. MARTIN et coll. « Single-dose gatifloxacin compared with ofloxacin for the treatment of uncomplicated gonorrhea: A randomized, double-blind, multicenter trial », *Sexually Transmitted Diseases*, vol. 28, 2001, p. 136-142.
22. ROBINSON, A.J. et G.L. RIDGWAY. « Concurrent gonococcal and chlamydial infection: How best to treat », *Drugs*, vol. 59, 2000, p. 801-813.
23. TAPSALL, J. « Current concepts in the management of gonorrhoea », *Expert Opinion on Pharmacotherapy*, vol. 3, 2002, p. 147-157.
24. HANDSFIELD, H.H., Z.A. DALU, D.H. MARTIN, J.M. DOUGLAS Jr, J.M. MCCARTY et D. SCHLOSSBERG. « Multicenter trial of single dose azithromycin vs ceftriaxone in the treatment of uncomplicated gonorrhea », Azithromycin Gonorrhea Study Group, *Sexually Transmitted Diseases*, vol. 21, 1994, p. 107-111.
25. RAMUS, R.M., J.S. SHEFFIELD, J.A. MAYFIELD et G.D. WENDEL Jr. « A randomized trial that compared oral cefixime and intramuscular ceftriaxone for the treatment of gonorrhea in pregnancy », *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 185, 2001, p. 629-632.
26. DONDERS, G.G. « Treatment of sexually transmitted bacterial diseases in pregnant women », *Drugs*, vol. 59, 2000, p. 477-485.
27. BROCKLEHURST, P. « Update on the treatment of sexually transmitted infections in pregnancy – 1 », *International Journal of STD & AIDS*, vol. 10, 1999, p. 571-578.
28. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, COMMITTEE ON CHILD ABUSE AND NEGLECT. « Gonorrhea in prepubertal children », *Pediatrics*, vol. 101, 1998 (1 Pt 1), p. 134-135.
29. SORENSEN, H.T., M.V. SKRIVER, L. PEDERSEN, H. LARSEN, F. EBBESEN et H.C. SCHONHEYDER. « Risk of infantile hypertrophic pyloric stenosis after maternal postnatal use of macrolides », *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*, vol. 35, 2003, p. 104-106.
30. COOPER, W.O., M.R. GRIFFIN, P. ARBOGAST, G.B. HICKSON, S. GAUTAM et W.A. RAY. « Very early exposure to erythromycin and infantile hypertrophic pyloric stenosis », *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, vol. 156, 2002, p. 647-650.
31. MAHON, B.E., M.B. ROSENMAN et M.B. KLEIMAN. « Maternal and infant use of erythromycin and other macrolide antibiotics as risk factors for infantile hypertrophic pyloric stenosis », *Journal of Pediatrics*, vol. 139, 2001, p. 380-384.

32. HONEIN, M.A., L.J. PAULOZZI, I.M. HIMELRIGHT et coll. « Infantile hypertrophic pyloric stenosis after pertussis prophylaxis with erythromycin: A case review and cohort study », *Lancet*, vol. 354, 1999, p. 2101-2105.