



La prévention de la conjonctivite néonatale

Dorothy L Moore, Noni E MacDonald; Société canadienne de pédiatrie, comité des maladies infectieuses et d'immunisation

English on page 93
Résumé en page 93

Le présent document de principes remplace le texte sur la conjonctivite néonatale publié par le comité des maladies infectieuses et d'immunisation de la Société canadienne de pédiatrie en 2002.(1) Cette mise à jour s'impose parce qu'au Canada, la susceptibilité épidémiologique et antibiotique de la *Neisseria gonorrhoeae* a changé, de même que l'offre de produits prophylactiques, ce qui soulève des préoccupations sur l'utilité de la stratégie recommandée jusqu'à maintenant.

La conjonctivite néonatale, une maladie relativement courante, est définie comme une conjonctivite qui se manifeste pendant les quatre premières semaines de vie.(2) À l'origine, ce terme ne désignait que les cas liés à la *N gonorrhoeae*, mais il englobe désormais toute conjonctivite observée dans ce groupe d'âge. De nos jours, la *N gonorrhoeae* représente moins de 1 % des cas de conjonctivite néonatale déclarés aux États-Unis, tandis que les conjonctivites causées par la *Chlamydia trachomatis* touchent de 2 % à 40 % des nourrissons. D'autres bactéries, comme les espèces de staphylocoques, de streptocoques, d'*Haemophilus* et d'autres bactéries Gram négatif, englobent de 30 % à 50 % des cas.(2) Dans des situations beaucoup plus rares, la conjonctivite néonatale est attribuable à des infections virales (herpès simplex, adénovirus, entérovirus). Il faut distinguer la conjonctivite infectieuse de l'écoulement oculaire secondaire à une obstruction des voies lacrymales et de la conjonctivite causée par l'exposition à des produits chimiques et à d'autres irritants.

Dans la plupart des cas, la conjonctivite néonatale est une maladie bénigne. L'infection à *N gonorrhoeae* constitue l'exception.(2) Sans mesures préventives, une conjonctivite gonococcique se déclare chez 30 % à 50 % des nourrissons exposés à l'infection pendant l'accouchement(3-5) et peut se détériorer rapidement en ulcération cornéenne, en perforation du globe oculaire et en atteinte visuelle permanente.(6) Ce sont les nourrissons dont la mère était vulnérable aux infections transmises sexuellement (ITS) qui sont les plus à risque de conjonctivite gonococcique.(7)

Par le passé, la prophylaxie de la conjonctivite néonatale visait à prévenir une infection oculaire néonatale dévastatrice causée par la *N gonorrhoeae*. La prophylaxie au nitrate d'argent contre la conjonctivite néonatale à *N gonorrhoeae*, utilisée pour la première fois par le docteur Carl Credé en 1880,(6) représentait un triomphe important de la médecine préventive à une époque où il n'existait pas de traitement efficace contre la gonorrhée. Néanmoins, le nitrate d'argent n'était pas parfait, car il était responsable d'une conjonctivite chimique transitoire chez 50 % à 90 % des nourrissons.(8) De plus, certains parents craignaient que cette pratique nuise à l'attachement entre la mère et son nourrisson.(9) Les gouttes oculaires de nitrate d'argent ne sont plus commercialisées au Canada. Les onguents de tétracycline et d'érythromycine étaient considérés comme des solutions acceptables pour prévenir

la conjonctivite gonococcique.(2,10) Cependant, les souches de *N gonorrhoeae* isolées au Canada en 2012 ont révélé une résistance importante, s'élevant à 30 % pour la tétracycline et à 23 % pour l'érythromycine.(11) On ne sait pas si le taux local élevé d'antibiotiques obtenu par l'application topique peut vaincre cette résistance, et il n'existe aucune étude récente sur l'efficacité des ces médicaments en prophylaxie de la conjonctivite néonatale.

Au Canada, l'érythromycine est le seul onguent antibiotique ophtalmique commercialisé pour les nouveau-nés depuis que l'onguent ophtalmique de tétracycline ne l'est plus. La polyvidone iodée a été envisagée en prophylaxie,(12) mais elle n'est peut-être pas efficace(13,14) et s'associe à un taux de conjonctivite chimique de 5 %.(15) L'onguent de gentamicine a déjà été utilisé en prophylaxie oculaire chez le nouveau-né lors d'une pénurie d'onguent d'érythromycine aux États-Unis en 2009, mais il a suscité des signalements de graves réactions oculaires.(16,17) Aucun autre antibiotique ophtalmique n'a fait l'objet d'évaluations chez les nouveau-nés. On peut donc se demander si la prophylaxie oculaire universelle de la conjonctivite gonococcique du nouveau-né demeure une solution efficace au Canada. D'ailleurs, elle est abandonnée depuis plusieurs décennies dans des pays à revenu élevé comme le Danemark, la Norvège, le Royaume-Uni et la Suède. Selon une étude britannique, cette mesure n'a d'ailleurs pas accru le taux de cécité attribuable à la conjonctivite gonococcique du nouveau-né.(18) L'Association canadienne de protection médicale a toutefois attesté qu'en 2013, la prophylaxie oculaire néonatale avait force de loi en Alberta, en Colombie-Britannique, à l'Île-du-Prince-Édouard, en Ontario et au Québec. En Colombie-Britannique, un parent peut y renoncer s'il en fait la demande écrite. Au Nouveau-Brunswick, la loi rendant la prophylaxie obligatoire a été supprimée en 2009. Les autres provinces et territoires ne disposent pas de loi de ce type.(19,20)

Les nourrissons nés de mères chez qui on décèle, à l'accouchement, une infection à *Chlamydia* non traitée présentent 50 % de risque de *Chlamydia* de 30 % à 50 % de risque de conjonctivite néonatale et de 10 % à 20 % de risque de pneumonie à *Chlamydia*.(21) La prophylaxie oculaire topique ne prévient pas la transmission de la mère au nourrisson ou la pneumonie, et elle n'est pas fiable pour prévenir la conjonctivite néonatale.(10,22-26) La prophylaxie orale à l'érythromycine des nourrissons nés de mères non traitées a été utilisée par le passé, mais elle n'est pas recommandée depuis qu'on connaît l'association entre l'érythromycine et la sténose du pylore.(27) Le dépistage prénatal systématique de la *C trachomatis* et le traitement des infections diagnostiquées pendant la grossesse sont les mesures privilégiées pour prévenir la conjonctivite néonatale et d'autres infections néonatales causées par cet organisme. Il est recommandé d'assurer un suivi clinique étroit des nourrissons exposés.(2,28) L'Agence de

la santé publique du Canada recommande de tester les sécrétions conjonctivales et nasopharyngées des nourrissons symptomatiques et de traiter ceux dont les résultats sont positifs.(28)

Selon une méta-analyse récente, les données d'essais aléatoires et quasi aléatoires sur l'efficacité des agents prophylactiques pour prévenir la conjonctivite gonococcique et à *Chlamydia* n'étaient pas de haute qualité. De plus, tous les agents examinés s'associaient à des taux d'échec significatifs sur le plan clinique.(18)

Les taux de conjonctivite néonatale causée par la *N gonorrhoeae* et la *C trachomatis* ont considérablement diminué en Amérique du Nord dans les années 1980 grâce au recul de leur prévalence au sein de la population générale, à l'adoption du dépistage prénatal systématique et au traitement de ces ITS pendant la grossesse.(18,19) En 2002, le taux de conjonctivite néonatale était de 8,5 cas sur 100 000 naissances aux États-Unis.(18) La surveillance nationale de la conjonctivite néonatale a pris fin au Canada en 2000 en raison de sa faible incidence.(29) On peut évaluer les taux d'infection actuels en fonction des cas de *Chlamydia* et de gonorrhée signalés chez les nourrissons de moins d'un an, pour qui la moyenne nationale d'infections à *Chlamydia* s'élevait à six cas sur 100 000 nourrissons et celle d'infections par la gonorrhée, à 0,5 cas sur 100 000 nourrissons entre 2000 et 2011.(30) En Ontario, le taux combiné de conjonctivite à *Chlamydia* et de conjonctivite gonococcique correspondait à 4,5 cas sur 100 000 nourrissons en 2004.(18) Aucun cas de conjonctivite gonococcique du nouveau-né n'a été signalé en Alberta entre 2005 et 2013, mais les taux de conjonctivite à *Chlamydia* ont oscillé entre 0 et 12,2 cas sur 100 000 nourrissons par année, celui de 2013 correspondant à 7,5 cas sur 100 000 nourrissons.(31) Dans les régions du monde où le dépistage prénatal et le traitement ne sont pas accessibles et où la prévalence de gonococcies est élevé, on continue d'observer des cas d'atteinte visuelle attribuables à la conjonctivite gonococcique du nouveau-né, et la prophylaxie oculaire au nitrate d'argent demeure une intervention importante et rentable.(4,32)

S'il faut administrer une prophylaxie oculaire pour respecter la réglementation provinciale ou territoriale, on peut utiliser une base d'érythromycine 0,5 %, qui peut être efficace dans certains cas selon la sensibilité aux antibiotiques des souches en circulation. La polyvidone iodée et l'onguent de gentamicine sont à éviter en raison des taux élevés de réactions topiques indésirables.(2,7) Afin d'éviter la contamination croisée, les tubes d'érythromycine à usage unique sont privilégiés. Avant l'administration, le praticien essuie doucement chaque paupière à l'aide d'un coton stérile afin d'en retirer les corps étrangers et de bien éverser la paupière inférieure. Il dépose une ligne d'onguent antibiotique, assez longue pour couvrir toute l'étendue de chacun des sacs conjonctivaux inférieurs, en s'assurant de tenir le bout du tube assez loin de l'œil ou de la paupière pour éviter une blessure. Il masse doucement les paupières fermées pour que l'onguent s'étende bien. Au bout d'une minute, il essuie l'excès d'onguent sur les paupières et la peau avoisinante à l'aide d'un coton stérile.

RECOMMANDATIONS

Pour prévenir la conjonctivite néonatale causée par la *N gonorrhoeae* et la *C trachomatis*, la Société canadienne de pédiatrie recommande les mesures suivantes :

La prophylaxie oculaire néonatale

- La prophylaxie oculaire néonatale à l'érythromycine, le seul agent offert au Canada à cette fin, n'est peut-être plus utile et ne devrait donc pas être recommandée systématiquement.
- Les pédiatres et les autres médecins qui soignent des nouveau-nés, de même que les sages-femmes et les autres dispensateurs

de soins, devraient se familiariser avec les obligations juridiques locales relatives à la prophylaxie oculaire.

- Les pédiatres et les autres médecins qui soignent des nouveau-nés devraient préconiser de supprimer la réglementation relative à la prophylaxie oculaire dans les régions socio-sanitaires où elle a encore force de loi.
- Dans les régions socio-sanitaires où la prophylaxie oculaire a encore force de loi, il faudrait évaluer le taux de conjonctivite néonatale et envisager d'autres stratégies préventives plus efficaces, telles qu'elles sont exposées ci-dessous.

Le dépistage et le traitement des femmes enceintes

- Il faudrait procéder au dépistage des infections à *N gonorrhoeae* et à *C trachomatis* chez toutes les femmes enceintes lors de leur premier rendez-vous prénatal.
- Les femmes infectées devraient être traitées pendant leur grossesse, subir des tests après le traitement afin d'en confirmer la réussite et en subir de nouveau au troisième trimestre ou, à défaut, lors de l'accouchement. Leur conjoint devrait également être traité. Les femmes dont les résultats sont négatifs, mais qui risquent de contracter l'infection en cours de grossesse, devraient se soumettre à de nouveaux tests de dépistage au troisième trimestre.(2,7,28,33) Il faut envisager un nouveau dépistage de la *N gonorrhoeae*, de la *C trachomatis* et d'autres ITS au troisième trimestre chez les femmes qui ne sont pas engagées dans une relation monogame stable.
- Il faudrait adopter des processus pour s'assurer de la communication entre les médecins, les autres praticiens qui s'occupent de la femme pendant sa grossesse et ceux qui s'occuperont de son nouveau-né. Il est essentiel au bien-être du nouveau-né de connaître l'information relative au dépistage, au traitement et aux facteurs de risque liés aux ITS chez la mère. Tous les dispensateurs de soins qui s'occuperont du nouveau-né lors de l'accouchement et par la suite doivent avoir cette information en main.
- Les femmes enceintes qui n'ont pas été soumises au dépistage pendant la grossesse devraient l'être à l'accouchement, au moyen des tests de la *N gonorrhoeae* et de la *C trachomatis* les plus rapides sur le marché.(7,28)

La prise en charge des nouveau-nés exposés à la *N gonorrhoeae*

- Il faudrait mettre un système en place pour soigner tous les nourrissons nés de mères chez qui on décèle, à l'accouchement, une infection à *N gonorrhoeae* non traitée.
- Si l'on ne connaît pas les résultats des tests de la mère au moment du congé, il faut établir un plan pour communiquer avec elle dès la réception de résultats positifs. Il faut également conseiller à la mère de surveiller l'apparition d'un écoulement oculaire pendant la première semaine de vie de son nouveau-né et lui indiquer qui appeler immédiatement, le cas échéant ou si son nourrisson a le moindre problème de santé. Si l'on craint que la mère ne respecte pas cette recommandation et qu'elle présente une gonococcie, il faudrait envisager d'administrer une dose de ceftriaxone au nourrisson avant son congé.
- Les nourrissons nés de mères chez qui on décèle, à l'accouchement, une infection à *N gonorrhoeae* non traitée, y compris ceux qui sont nés par césarienne,(34) devraient subir des tests et être traités immédiatement, sans attendre les résultats.(28)
 - Les nouveau-nés prématurés ou à terme qui ont été exposés à la *N gonorrhoeae* et qui semblent en bonne santé

à la naissance devraient subir un écouvillonnage de la conjonctive pour déceler la *N gonorrhoeae* et recevoir une dose unique de ceftriaxone (50 mg/kg jusqu'à concurrence de 125 mg) par voie intraveineuse ou intramusculaire. La lidocaïne 1 % sans adrénaline est le solvant privilégié de la ceftriaxone intramusculaire (0,45 mL/125 mg). Cette injection est à la fois sécuritaire et efficace. Une seule dose de ceftriaxone n'est pas considérée comme un risque de stase biliaire. (La ceftriaxone est toutefois contre-indiquée chez les nouveau-nés qui reçoivent du calcium par voie intraveineuse. Une dose unique de céfotaxime [100 mg/kg par voie intraveineuse ou intramusculaire] constitue alors une solution de rechange acceptable.)

- Si le nouveau-né exposé à la *le moindre problème de santé*, il faut également effectuer des cultures du sang et du liquide céphalorachidien. Les nourrissons atteints d'une gonococcie établie doivent subir des examens supplémentaires et être traités en consultation avec un spécialiste en infectiologie pédiatrique.(2,7,28)

RÉFÉRENCES

1. Société canadienne de pédiatrie, comité des maladies infectieuses et d'immunisation. Des recommandations pour prévenir l'ophtalmie néonatale. Paediatr Child Health 2002;7(7):485-8.
2. American Academy of Pediatrics. Prevention of neonatal ophthalmia. In: Pickering LK, Baker CJ, Kimberlin DW, Long SS, eds. Red Book: 2012 Report of the Committee on Infectious Diseases, 29th ed. Elk Grove Village, IL. American Academy of Pediatrics, 2012:880-2.
3. Laga M, Plummer FA, Nzanze H et coll. Epidemiology of ophthalmia neonatorum in Kenya. Lancet 1986;2(8516):1145-9.
4. Galega FP, Heymann DL, Nasah BT. Gonococcal ophthalmia neonatorum: The case for prophylaxis in tropical Africa. Bull World Health Organ 1984;62(1):95-8.
5. Davidson HH, Hill JH, Eastman NJ. Penicillin in the prophylaxis of ophthalmia neonatorum. J Am Med Assoc 1951;145(14):1052-5.
6. Forbes GB, Forbes GM. Silver nitrate and the eye of the newborn. Credé's contribution to preventive medicine. Am J Dis Child 1971;121(1):1-3.
7. U.S. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2010. MMWR 2010;59(No. RR-12). www.cdc.gov/std/treatment/2010/default.htm (consulté le 27 novembre 2014)
8. Nishida H, Risenberg HM. Silver nitrate ophthalmic solution and chemical conjunctivitis. Pediatrics 1975;56(3):368-73.
9. Butterheld PM, Emdh RN, Svejda MJ. Does the early application of silver nitrate impair maternal attachment? Pediatrics 1981;67(5):737-8.
10. Laga M, Plummer FA, Piot P et coll. Prophylaxis of gonococcal and chlamydial ophthalmia neonatorum. A comparison of silver nitrate and tetracycline. N Engl J Med 1988;318(11):653-7.
11. Agence de la santé publique du Canada. Surveillance nationale de la sensibilité aux antimicrobiens de *Neisseria gonorrhoeae*. Rapport sommaire annuel de 2012. http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/aspc-phac/HP57-3-2012-fra.pdf (consulté le 27 novembre 2014)
12. Isenberg SJ, Apt L, Wood M. A controlled trial of povidone-iodine as prophylaxis against ophthalmia neonatorum. N Engl J Med 1995;332(9):562-6.
13. Ali Z, Khadije D, Elahe A, Mohammad M, Fateme Z, Narges Z. Prophylaxis of ophthalmia neonatorum comparison of betadine, erythromycin and no prophylaxis. J Trop Pediatr 2007; 53(6):388-92.
14. Ramirez-Ortiz MA, Rodriguez-Almaraz M, Ochoa-Diazlopez H, Diaz-Prieto P, Rodriguez-Suarez RS. Randomised equivalency trial comparing 2.5% povidone-iodine drops and ophthalmic chloramphenicol for preventing neonatal conjunctivitis in a trachoma endemic area in southern Mexico. Br J Ophthalmol 2007;91(11):1430-4.
15. David M, Rumelt S, Weintraub Z. Efficacy comparison between povidone iodine 2.5% and tetracycline 1% in prevention of ophthalmia neonatorum. Ophthalmology 2011;118(7):1454-8.
16. Binenbaum G, Bruno CJ, Forbes BJ et coll. Periocular ulcerative dermatitis associated with gentamicin ointment prophylaxis in newborns. J Pediatr 2010;156(2):320-1.
17. Nathawad R, Mendez H, Ahmad A et coll. Severe ocular reactions after neonatal ocular prophylaxis with gentamicin ophthalmic ointment. Pediatr Infect Dis J 2011;30(2):175-6.
18. Darling EK, McDonald H. A meta-analysis of the efficacy of ocular prophylactic agents used for the prevention of gonococcal and chlamydial ophthalmia neonatorum. J Midwifery Womens Health 2010;55(4):319-27.
19. Gray J. Directeur général. L'Association canadienne de protection médicale. Juin 2013. Communication personnelle.
20. Wong T. Administrateur, Division des lignes directrices professionnelles et des pratiques de santé publique, Centre de la lutte contre les maladies transmissibles et les infections, Agence de la santé publique du Canada. Juin 2013. Communication personnelle.
21. Hammerschlag MR. Chlamydial and gonococcal infections in infants and children. Clin Infect Dis 2011;53(Suppl 3):S99-102.
22. Rettig PJ, Patamasucon P, Siegal JD. Postnatal prophylaxis of chlamydial conjunctivitis. JAMA 1981;246(20):2321-2.
23. Bell TA, Sandström KI, Gravett MG et coll. Comparison of ophthalmic silver nitrate solution and erythromycin ointment for prevention of natively acquired *Chlamydia trachomatis*. Sex Transm Dis 1987;14(4):195-200.
24. Chen JY. Prophylaxis of ophthalmia neonatorum: Comparison of silver nitrate, tetracycline, erythromycin and no prophylaxis. Pediatr Infect Dis J 1992;11(12):1026-30.
25. Hammerschlag MR, Cummings C, Roblin PM, Williams TH, Delke I. Efficacy of neonatal ocular prophylaxis for the prevention of chlamydial and gonococcal conjunctivitis. N Engl J Med 1989;320(12):769-72.
26. Black-Payne C, Bocchini JA Jr, Cedotal C. Failure of erythromycin ointment for postnatal ocular prophylaxis of chlamydial conjunctivitis. Pediatr Infect Dis J 1989;8(8):491-5.
27. Rosenman MB, Mahon BE, Downs SM, Kleiman MB. Oral erythromycin prophylaxis vs watchful waiting in caring for newborns exposed to *Chlamydia trachomatis*. Arch Pediatr Adolesc Med 2003;157(6):565-71.
28. Agence de la santé publique du Canada, Centre de la lutte contre les maladies transmissibles et les infections. Lignes directrices canadiennes sur les infections transmissibles sexuellement : édition évolutive. Mise à jour de janvier 2010. www.phac-aspc.gc.ca/std-its/sti-its/cgsti-lidcits/index-fra.php (consulté le 27 novembre 2014)
29. Agence de la santé publique du Canada. Maladies à déclaration obligatoire en direct. Ophtalmie gonococcique du nouveau-né. Nombre de cas déclarés, Canada, 1990 à 1999. <http://dsol-smed.phac-aspc.gc.ca/dsol-smed/ndis/disease2/gon-fra.php> (consulté le 27 novembre 2014)
30. Agence de la santé publique du Canada. Maladies à déclaration obligatoire en direct. <http://dsol-smed.phac-aspc.gc.ca/dsol-smed/ndis/graphiques.php?c=gb> (consulté le 27 novembre 2014)

La prise en charge des nouveau-nés exposés à la *C trachomatis*

- Les nourrissons nés par voie vaginale ou par césarienne de mères chez qui on décèle, à l'accouchement, une infection à *Chlamydia* non traitée devraient faire l'objet d'un suivi étroit afin de déceler les symptômes (p. ex., conjonctivite, pneumonite) et être traités en cas d'infection.(2,7,28) Il ne faut pas effectuer de cultures systématiques chez les nourrissons asymptomatiques.
- La prophylaxie des nouveau-nés exposés n'est pas recommandée en raison de l'association des macrolides avec la sténose du pylore, mais peut être envisagée lorsque le nourrisson risque d'être perdu au suivi.(7,28)

REMERCIEMENTS : Le comité de la pédiatrie communautaire et le comité d'étude du fœtus et du nouveau-né de la Société canadienne de pédiatrie ont révisé le présent document de principes, de même que le groupe de travail d'experts sur les Lignes directrices ITS de l'Agence de la santé publique du Canada et des représentants de la Société canadienne des obstétriciens et gynécologues du Canada.

31. Alberta Health Services, Centralized STI Services, Février 2014. Communication personnelle.
32. Laga M, Meheus A, Piot P. Epidemiology and control of gonococcal ophthalmia neonatorum. Bull World Health Organ 1989;67(5):471-8.
33. Agence de la santé publique du Canada. Lignes directrices canadiennes sur les infections transmissibles sexuellement.
- Déclaration supplémentaire concernant les recommandations liées au diagnostic, à la prise en charge et au suivi des femmes enceintes, mars 2014. www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti-its/cgsti-ldcits/pregnance-fra.php (consulté le 27 novembre 2014)
34. Diener B. Cesarean section complicated by gonococcal ophthalmia neonatorum. J Fam Pract 1981;13(5):739-44.

COMITÉ DES MALADIES INFECTIEUSES ET D'IMMUNISATION DE LA SCP

Membres : Natalie A Bridger MD; Jane C Finlay MD (membre sortante); Susanna Martin MD (représentante du conseil); Jane C McDonald MD; Heather Onyett MD; Joan L Robinson MD (présidente); Marina I Salvadori MD (membre sortante); Otto G Vanderkooi MD

Représentants : Upton D Allen MBBS, Groupe de recherche canadien sur le sida chez les enfants; Michael Brady MD, comité des maladies infectieuses, American Academy of Pediatrics; Charles PS Hui MD, Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages, Agence de la santé publique du Canada; Nicole Le Saux MD, Programme canadien de surveillance active de la vaccination (IMPACT); Dorothy L Moore MD, Comité consultatif national de l'immunisation; Nancy Scott-Thomas MD, Le Collège des médecins de famille du Canada; John S Spika MD, Agence de la santé publique du Canada

Conseillère : Noni E MacDonald MD

Auteurs principales : Dorothy L Moore MD, Noni E MacDonald MD

Les recommandations contenues dans le présent document ne sont pas indicatrices d'un seul mode de traitement ou d'intervention. Des variations peuvent convenir, compte tenu de la situation. Tous les documents de principes et les points de pratique de la Société canadienne de pédiatrie sont régulièrement révisés. Les documents de principes retirés sont supprimés du site Web. Consultez la zone *Documents de principes* du site Web de la SCP (www.cps.ca) pour en obtenir la version complète à jour.