



Conjonctivite néonatale causée par la *N gonorrhoeae* ou le *C trachomatis*

Investigatrice principale

Andrée-Anne Boisvert, MD, département de pédiatrie, CHU de Québec et faculté de médecine, Université Laval, 2705, boulevard Laurier, Québec (Québec) G1V 4G2; tél. : 418-525-4444, poste 48673; télécopieur : 418-654-2137; andree-anne.boisvert.1@ulaval.ca

Jesse Papenburg, MD, M. Sc., division des maladies infectieuses, département de pédiatrie et de microbiologie, professeur adjoint de pédiatrie, Hôpital de Montréal pour enfants, 1001, boul. Décarie, Montréal (Québec) H4A 3J1; tél. : 514-412-4485; jesse.papenburg@mail.mcgill.ca

Co-investigateurs

Elizabeth Darling, inf. aut., M. Sc., Ph. D., professeure adjointe, Programme de formation des sages-femmes, Université Laurentienne, Sudbury (Ontario)

Dorothy L. Moore, MD, Ph. D., Centre universitaire de santé McGill – Hôpital de Montréal pour enfants, Montréal (Québec)

Conor Mulholland, MD, FRCOphth, FRCSC, ophtalmologiste pédiatrique, Office régional de la santé de Winnipeg, Winnipeg (Manitoba)

Thérèse Perreault, MD, FRCPC, FAAP, néonatalogiste, Centre universitaire de santé McGill – Hôpital de Montréal pour enfants, Montréal (Québec)

Historique

La conjonctivite néonatale (CN) se déclare dans les quatre premières semaines de vie (1). À l'origine, elle désignait des infections causées par la *Neisseria gonorrhoeae*, mais sa définition s'est élargie pour inclure toutes les conjonctivites dans ce groupe d'âge. La *N gonorrhoeae* représente moins de 1 % des cas déclarés de CN aux États-Unis, et le *C trachomatis*, de 2 % à 40 % (1). Ces organismes sont généralement transmis par la mère pendant l'accouchement. Sans mesures préventives, une conjonctivite gonococcique se déclare chez 30 % des nouveau-nés exposés à l'infection pendant l'accouchement (2, 3) et, sans traitement, elle peut se détériorer rapidement en maladie grave. Les nouveau-nés d'une femme atteinte d'une infection à *Chlamydia* non traitée à l'accouchement courent de 30 % à 50 % de risque de conjonctivite néonatale à *Chlamydia* et de 10 % à 20 % de risque de pneumonie à *Chlamydia* (4).



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 (5), représentait une percée importante 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. Les gouttes oculaires de nitrate d'argent ne sont plus commercialisées au Canada. L'érythromycine est actuellement le seul produit offert pour la prophylaxie oculaire néonatale au Canada.

Cependant, des échecs ont été déclarés et la prophylaxie oculaire universelle a pris fin il y a plusieurs décennies dans plusieurs pays européens à revenu élevé (6). Au Canada, on constate une variation entre les provinces quant aux lois sur la prophylaxie oculaire. Le dépistage systématique et le traitement des femmes enceintes pour la *N gonorrhoeae* et le *C trachomatis* sont désormais considérés comme la norme des soins dans la plupart des pays industrialisés et sont recommandés au Canada depuis le milieu des années 1990 (7–9).

La surveillance nationale de la conjonctivite gonococcique et de la conjonctivite à *Chlamydia* a pris fin au Canada en 2000 en raison de sa faible incidence (10). Les taux d'infection sont signalés pour les nourrissons de moins d'un an. Le taux national moyen entre 2000 et 2016 correspondait à 5,5 cas sur 100 000 habitants pour l'infection à la *Chlamydia* et à 0,5 cas sur 100 000 habitants pour la gonorrhée (11) et s'associait à une certaine variation entre les provinces.

En mars 2015, la Société canadienne de pédiatrie a publié un document de principes dans lequel elle recommandait de mettre un terme à la prophylaxie oculaire obligatoire contre la CN en raison de l'efficacité contestable de l'érythromycine; elle y préconisait également l'amélioration des programmes de dépistage systématique et de traitement des femmes enceintes (12). On s'inquiète de la mise en œuvre et de l'efficacité du dépistage et des tests pendant la grossesse ainsi que de la possibilité que l'abandon de la prophylaxie oculaire à l'érythromycine entraîne un taux élevé de conjonctivite gonococcique et de conjonctivite à *Chlamydia* (13). Puisque la CN n'est plus une maladie à déclaration obligatoire sur la scène nationale et dans bien des provinces, on s'inquiète des données de surveillance disponibles et de la capacité de surveiller l'effet des changements de politiques.

Méthodologie

Par la méthodologie établie du Programme canadien de surveillance pédiatrique (PCSP), plus de 2 700 pédiatres et surspécialistes en pédiatrie recevront un sondage mensuel sur les nouveaux cas de conjonctivite gonococcique et de conjonctivite à *Chlamydia*. Les participants seront invités à remplir un questionnaire détaillé de chaque cas déclaré. Les données colligées incluront, entre autres, les éléments suivants : démographie des patients, information sur les soins prénatals de la mère, dépistage, traitement et suivi de la *N gonorrhoeae* ou du *C trachomatis*, facteurs de risque de transmission



Conjonctivite néonatale (suite)

d'infections transmises sexuellement par la mère pendant la grossesse, rupture prématurée des membranes, histoire périnatale et prophylaxie oculaire, présentation clinique du nouveau-né, résultats microbiologiques (y compris si la *N gonorrhoeae* est isolée) et sensibilité à l'érythromycine, traitement et résultats cliniques.

Définition de cas

Tout patient âgé de moins de 28 jours (quatre semaines) à l'apparition des symptômes, qui présente des manifestations cliniques de conjonctivite néonatale, y compris au moins l'un des éléments suivants :

- Érythème conjonctival ou oculaire
- Écoulement conjonctival ou oculaire
- Œdème conjonctival ou périoculaire

ET

N gonorrhoeae isolée en culture ou dépistée par le test d'amplification des acides nucléiques dans des prélèvements des yeux, du sang, du liquide céphalorachidien ou d'un autre foyer stérile

OU

C trachomatis isolé en culture ou dépisté par le test d'amplification des acides nucléiques dans des prélèvements des yeux, du nasopharynx ou d'autres prélèvements des voies respiratoires

Critères d'exclusion

- Conjonctivite néonatale associée à un autre microorganisme

Objectifs

- 1) Déterminer le taux d'incidence minimal de conjonctivite néonatale gonococcique et à *Chlamydia* au Canada.
- 2) Déterminer si le taux d'infections diffère entre les régions sociosanitaires où la prophylaxie oculaire est obligatoire et celle où elle ne l'est pas, tout en soulignant que les lois relatives à la prophylaxie obligatoire peuvent changer pendant la période de surveillance.
- 3) Déterminer si le système canadien de surveillance des maladies à déclaration obligatoire (SCSMDO) saisit fidèlement les cas de CN dans les déclarations de *N gonorrhoeae* et de *C trachomatis* chez les nourrissons de moins d'un an.

Durée

De novembre 2018 à octobre 2020

Nombre prévu de cas

Les cas de gonorrhée ou de *Chlamydia* chez les enfants de moins d'un an doivent être déclarés au Système canadien de surveillance des maladies à



déclaration obligatoire (SCSMDO). Entre 2000 et 2016, on a recensé 33 cas d'infection à *N gonorrhoeae* (moyenne annuelle de 1,9) et 336 cas d'infection à *C trachomatis* (moyenne annuelle de 19,8) chez les nourrissons de moins d'un an déclarés au SCSMDO (11). Cependant, les données reflètent toutes les présentations de gonorrhée ou de *Chlamydia* dans ce groupe d'âge et ne précisent pas le nombre de cas de conjonctivite gonococcique et de conjonctivite à *Chlamydia*. D'après les données disponibles, on estime que moins de cinq cas de conjonctivite gonococcique et de 15 à 25 cas de conjonctivite à *Chlamydia* seront déclarés chaque année.

Limites de l'étude

Les pédiatres et les surspécialistes pédiatriques participent volontairement au PCSP. Comme tous les systèmes de surveillance à déclaration volontaire, le PCSP convient que la déclaration d'une incidence minimale comporte des limites, y compris la sous-représentation de l'affection au sein de la population. Il se peut que les cas ne soient pas tous déclarés. Par exemple, les cas des communautés du Grand Nord peuvent être sous-représentés puisque très peu de pédiatres exercent dans ces régions. Cependant, on obtiendrait les données de surveillance si les cas des régions du Grand Nord étaient transmis aux centres spécialisés en vue d'être évalués ou traités par un pédiatre ou un surspécialiste pédiatrique.

Malgré ses limites, la surveillance joue un rôle très important, car elle fournit des données cliniques précieuses qui permettent de mieux comprendre le diagnostic, le traitement et les approches préventives d'une affection précise. Les systèmes de surveillance permettent également de colliger des résultats d'actualité pour déceler une tendance susceptible de modifier la pratique médicale ou les politiques de santé publique.

Approbation déontologique

Comité d'éthique de la recherche de Santé Canada et de l'Agence de la santé publique du Canada.

Analyse et publication

Le taux d'incidence minimal sur 100 000 naissances vivantes sera calculé à l'aide de données en population. Le nombre de cas sera comparé à ceux déclarés au Système canadien de surveillance des maladies à déclaration obligatoire à l'égard des enfants de moins d'un an.

Dans le cadre de l'analyse des données, les statistiques descriptives résumeront les données. Les investigateurs établiront la proportion d'infections chez les nourrissons de mères dépistés pendant la grossesse, chez les nourrissons de mère traitées pendant la grossesse et chez les nourrissons qui ont reçu une prophylaxie oculaire.

L'analyse des données sera terminée dans les six mois suivant la fin de l'étude. Les résultats seront présentés lors de congrès scientifiques et soumis en vue



Conjonctivite néonatale (suite)

d'être publiés dans des revues scientifiques révisées par des pairs. Grâce à l'application des connaissances, on obtiendra de l'information sur les taux d'infection et l'effet potentiel des changements aux pratiques de prophylaxie oculaire contre la conjonctivite néonatale sur cette incidence.



Références

1. American Academy of Pediatrics. Prevention of neonatal ophthalmia. In: Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS, éd. Red Book: 2015 Report of the Committee on Infectious Diseases, 30^e éd. Elk Grove Village, IL. American Academy of Pediatrics; 2015:972–974.
2. Laga M, Plummer FA, Nzanze H, Namaara W, Brunham RC, Ndinya-Achola JO et coll. Epidemiology of ophthalmia neonatorum in Kenya. *Lancet* 1986;2(8516):1145–9.
3. 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.
4. Hammerschlag MR. Chlamydial and gonococcal infections in infants and children. *Clin Infect Dis* 2011;53 Suppl 3:S99–102.
5. Forbes GB, Forbes GM. Silver nitrate and the eyes of the newborn. Crede's contribution to preventive medicine. *Am J Dis Child* 1971;121(1):1–3.
6. 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 Women's Health* 2010;55(4):319–27.
7. 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 : Section 6 – Populations spécifiques. Femmes enceintes. www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-infectieuses/sante-sexuelle-infections-transmissibles-sexuellement/lignes-directrices-canadiennes/infections-transmissibles-sexuellement.html (consulté le 2 octobre 2016).
8. 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.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-infectieuses/sante-sexuelle-infections-transmissibles-sexuellement/lignes-directrices-canadiennes/infections-transmissibles-sexuellement/lignes-directrices-canadiennes-infections-transmissibles-sexuellement-41.html (consulté le 3 octobre 2016).
9. U.S. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2010. *MMWR* 2010;59 (N° RR-12). www.cdc.gov/std/treatment/2010/default.htm (consulté le 3 octobre 2016).
10. 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; n'est plus disponible).

11. Agence de la santé publique du Canada, Maladies à déclaration obligatoire en direct. <http://dsol-smed.phac-aspc.gc.ca/declaration-obligatoire/> (consulté le 25 octobre 2018).
12. Moore DL, MacDonald NE, Société canadienne de pédiatrie, comité des maladies infectieuses et d'immunisation. La prévention de la conjonctivite néonatale. *Can J Infect Dis Med Microbiol* 2015;26(3):122–5.
13. Mulholland C, Gardiner J. Ophthalmia neonatorum prophylaxis. *Paediatr Child Health* 2015 Mar;20(2):97-100.

PROTOCOLES