



Recommandation de bonne pratique de Connect Care pour la prise en charge de la syphilis

Pistes de réflexion pour les interventions de santé publique en matière de dépistage et de prévention de la syphilis congénitale

Le 10 août 2021, une recommandation de bonne pratique pour le dépistage prénatal de la syphilis a été mise en ligne dans le nouveau système d'information clinique provincial de l'Alberta, Connect Care. Elle a pour but d'alerter les prestataires de soins compétents au sujet des femmes enceintes qui se présentent aux urgences et qui n'ont pas encore passé un test de dépistage prénatal de la syphilis.

La présente étude de cas décrit en quoi la recommandation de bonne pratique de l'Alberta sur la syphilis, intégrée au système Connect Care, représente un exemple de pratique prometteuse pour les praticiens de la santé publique. Nous proposons une revue épidémiologique de la syphilis congénitale, des facteurs d'éclosions de syphilis congénitale, une vue d'ensemble des dossiers médicaux électroniques, les raisons justifiant la mise en place de Connect Care et de la recommandation de bonne pratique pour la syphilis, et l'élaboration de la recommandation de bonne pratique.



Centre de collaboration nationale
des maladies infectieuses

National Collaborating Centre
for Infectious Diseases

Contenu...

La syphilis infectieuse a considérablement augmenté en Alberta, passant d'un taux de 3,9 pour 100 000 habitants en 2014 à 72,2 pour 100 000 en 2021. En raison de cette augmentation, entre 2016 et 2021, près de 200 nourrissons ont reçu un diagnostic de syphilis congénitale dont 39 mort-nés (1).

Afin de lutter contre l'épidémie de syphilis, Alberta Health Services (AHS) ont intégré une recommandation de bonne pratique dans Connect Care, leur système d'information clinique, afin de dépister les femmes enceintes qui se présentent aux urgences sans avoir passé de test de dépistage prénatal de la syphilis.

Dans cette étude de cas, nous décrivons le processus et la planification réalisés par les Services d'infections transmises sexuellement (ITS) pour préparer une stratégie de lutte contre les éclosions au moyen d'une recommandation de bonne pratique. La recommandation de bonne pratique est un exemple de pratique prometteuse pour les alertes de dépistage de la syphilis, laquelle peut être adaptée dans d'autres régions du pays.

SYPHILIS CONGÉNITALE

La syphilis congénitale est une infection causée par la bactérie *Treponema pallidum*. Elle est le plus souvent transmise au bébé in utero, mais la transmission peut également avoir lieu au moment de l'accouchement (2). La transmission à l'enfant à naître a été documentée dès la 9^e semaine de grossesse, mais en général, plus la syphilis est contractée près de la fin de la grossesse, plus le risque de transmission au fœtus est élevé (3, 4). Les cas de syphilis maternelle primaire et secondaire présentent jusqu'à 90 % de risque de transmission au fœtus, et à ces stades, ses conséquences défavorables sur la grossesse sont plus graves (2). Les stades latents précoces de l'infection présentent un risque de transmission de 40 % et les stades latents tardifs, un risque de 10 % (5, 6). Si elle n'est pas traitée, l'infection verticale peut provoquer une fausse couche, une naissance prématurée, une mortinaissance, un décès néonatal ou des manifestations cliniques de syphilis congénitale chez le nouveau-né. Pour plus d'information, lire les [Points saillants du CCNMI sur la syphilis](#) (7).

LA SYPHILIS CONGÉNITALE AU CANADA

Le taux de syphilis congénitale a considérablement augmenté au Canada ces dernières années, passant de 7 cas en 2017 à 96 en 2021, soit une hausse de 6,2 cas pour 100 000 naissances vivantes à 53,8 cas pour 100 000 naissances vivantes (8). Cette recrudescence de cas coïncide avec une épidémie de syphilis infectieuse chez les femmes âgées de 15 à

35 ans (9). Entre 2014 et 2018, l'augmentation nationale du taux de syphilis au Canada s'est élevée à 151 %, les hausses les plus spectaculaires ayant été observées dans les provinces des Prairies (10). Les taux de syphilis ont plus que doublé en 2021, passant de 11,3 cas pour 100 000 habitants en 2017 à 30,0 cas pour 100 000 habitants (8).

LA SYPHILIS CONGÉNITALE EN ALBERTA

En 2019, l'Alberta a déclaré une éclosion de syphilis infectieuse (11). Les taux de syphilis infectieuse ont été multipliés par 8, passant de 3,9 pour 100 000 en 2014 à 35,9 pour 100 000 en 2018 (1). En 2021, 3 209 cas ont été signalés dans la province : un taux de 72,2 cas pour 100 000, une incidence non signalée depuis 1945 (1, 12). Le nombre de nourrissons infectés par la syphilis congénitale a augmenté de manière significative pendant l'éclosion. Cent quatre-vingt-quinze cas de syphilis congénitale ont été diagnostiqués en Alberta entre 2016 et 2021, dont 72 cas diagnostiqués chez des bébés nés en 2021 (1, 13). Sur les 194 nourrissons nés avec une syphilis congénitale entre 2016 et 2021, 39 sont mort-nés (1, 13).

Nombre de cas et taux de syphilis infectieuse par sexe au Canada de 2017 à 2021

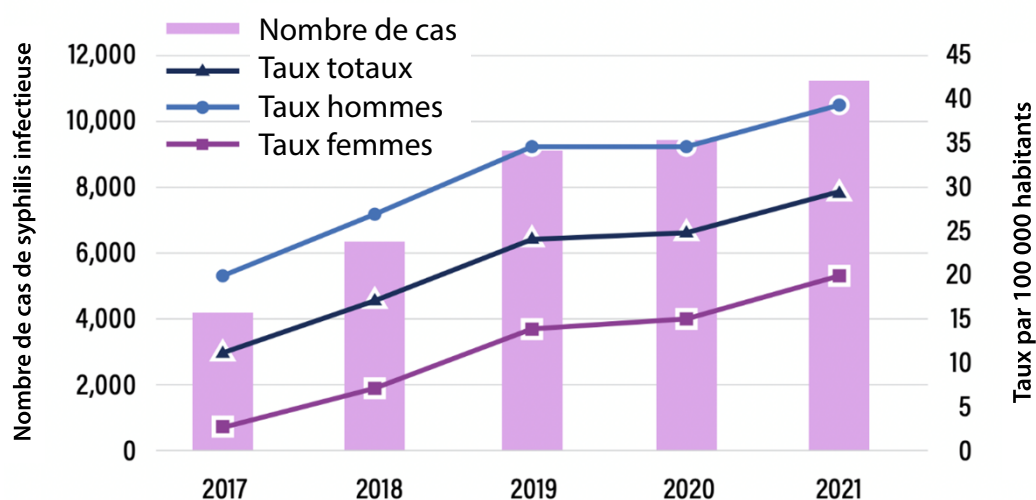


Figure 1. Cas de syphilis congénitale et taux d'incidence au Canada, 2017-2021 (8).

L'Alberta a institué les tests de dépistage prénatal de la syphilis dans les années 1950 (14), et le ministère de la Santé de l'Alberta a mis à jour les directives de dépistage prénatal de la syphilis et d'autres maladies infectieuses en 2018 (15). Ces lignes directrices comprennent le dépistage systématique de toutes les femmes enceintes lors de la première visite prénatale et à l'accouchement, ainsi qu'un dépistage répété tout au long de la grossesse pour les femmes présentant un risque continu de contracter la syphilis (14, 15). Les femmes présentant un risque accru de syphilis sont celles qui ont un nouveau partenaire sexuel, ont eu au moins deux partenaires au cours de l'année précédente, un contact sexuel avec une personne infectée par la syphilis ou ont déjà été infectée par une ITS. Le risque de syphilis est associé à des facteurs coloniaux et structurels et est souvent lié à la consommation de substances, à l'incarcération, à l'échange de services sexuels contre des biens ou de l'argent, et aux jeunes de la rue (16). Malgré la mise à jour des directives de dépistage, les taux de syphilis congénitale continuent d'augmenter depuis 2016 (9).

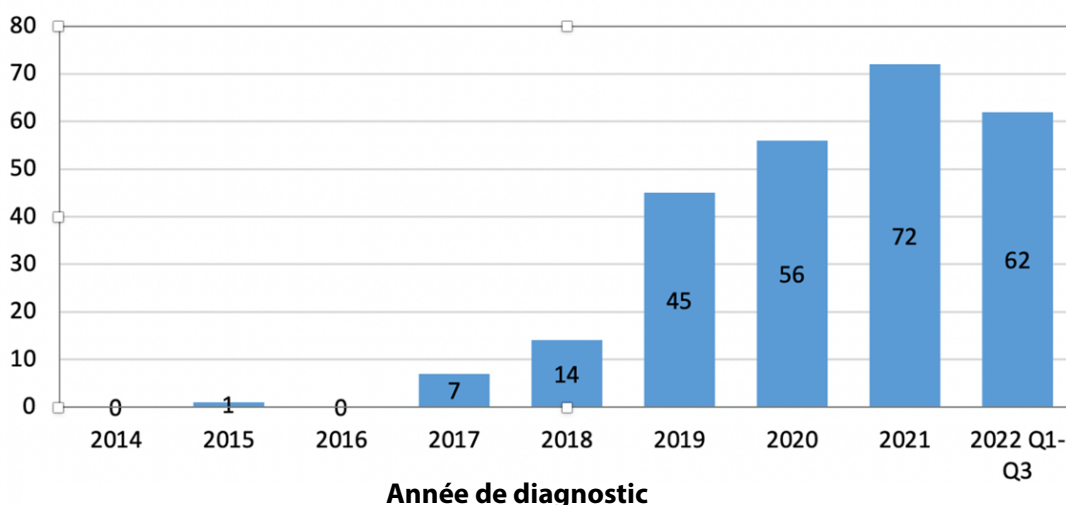
LES FACTEURS DE SYPHILIS CONGÉNITALE

L'éclosion de syphilis infectieuse et le nombre de cas de syphilis congénitale en Alberta sont dus à un certain nombre de facteurs.

Soins prénataux et moment du traitement

La syphilis congénitale peut généralement être évitée si la mère reçoit un traitement adéquat à base de pénicilline au moins quatre semaines avant l'accouchement (17). [Pour des renseignements détaillés sur le traitement des nourrissons nés de mères ayant obtenu des tests tréponémiques réactifs durant la grossesse, veuillez consulter l'article de la Société canadienne de pédiatrie intitulé « La syphilis congénitale n'est plus seulement d'intérêt historique » (18)]. Malheureusement, les femmes qui présentent un risque plus élevé de contracter la syphilis peuvent également être moins susceptibles de recevoir des soins prénataux de routine (9, 19, 20).

Nombre de case de syphilis congénitale précoce par année de diagnostic (Alberta, 2014-T3 2022; N=257)



Generated from Interactive Health Data Application, December 5, 2022

Figure 2. Dénombrement trimestriel des cas de syphilis congénitale en Alberta, 2019-2022 (1, 13).

Une étude réalisée en 2022 a révélé que près des deux tiers des femmes de l'Alberta infectées par la syphilis infectieuse n'avaient pas bénéficié d'un dépistage prénatal au cours du premier trimestre et que près d'un tiers d'entre elles n'avaient pas reçu de traitement au moins quatre semaines avant l'accouchement (20). À l'aide de la base de données Communicable Disease & Outbreak Management (CDOM) des AHS (services de santé de l'Alberta) et du registre des statistiques de l'état civil de l'Alberta, l'étude a examiné la proportion de femmes, âgées de 15 à 50 ans, infectées par la syphilis et ayant reçu des soins et un traitement prénataux pour la syphilis entre le 13 mars 2016 et le 31 décembre 2019, de même que les naissances et les issues de grossesses liées à la syphilis congénitale en Alberta entre 2017 et 2019 (20). Sur 182 femmes enceintes atteintes de syphilis, 83,0 % (151/182) d'entre elles avaient passé un test de dépistage de la syphilis à un moment donné de leur grossesse et 92,9 % (169/182) l'avaient passé lors de l'accouchement. Cependant, seules 39 % (71/182) d'entre elles avaient bénéficié d'un premier dépistage de la syphilis au cours de leur premier trimestre de grossesse (20).

Par ailleurs, 25,3 % (46/182) avaient subi leur premier dépistage au cours du deuxième trimestre, 18,7 % (34/182) au cours du troisième et 15,4 % (28/182) au moment de l'accouchement (20). Le risque de syphilis congénitale augmente plus le traitement commence plus tard dans la grossesse (20). Bien que 68,7 % (125/182) des femmes enceintes infectées par la syphilis aient reçu un traitement au moins quatre semaines avant leur accouchement, seules 24,2 % (44/182) d'entre elles ont été traitées au cours du premier trimestre de leur grossesse (20). En outre, 25,8 % (47/182) d'entre elles ont reçu un traitement au cours du deuxième trimestre, 28 % (51/182), l'ont reçu au cours du troisième trimestre, et 14,3 % (26/182) au moment de l'accouchement (20). Des retards dans le dépistage et donc dans le traitement de la syphilis ont contribué à l'augmentation des cas de syphilis congénitale en Alberta (20).

Facteurs de risque maternels

Comme mentionné plus haut, les risques de contraction de la syphilis sont associés à des facteurs coloniaux et structurels. Des études récentes ont relevé des corrélations entre la consommation de substances et la prévalence de la syphilis et de la syphilis congénitale (21, 22, 23). Cependant, la prévalence de la consommation de drogue et d'alcool comme facteur de risque de syphilis congénitale varie selon les provinces et les territoires (9). À Winnipeg, au Manitoba, en 2018, 50 % des mères ayant accouché de nouveau-nés atteints de syphilis congénitale consommaient des drogues par injection intraveineuse. En 2019, ce chiffre était de 40,9 % et de 10,0 % en 2020 (24). En 2019, l'itinérance, le logement précaire et des antécédents de consommation de substances étaient associés à la plupart des 40 cas de syphilis congénitale signalés en Alberta (9).

Le risque de contracter des infections transmises sexuellement et par le sang (ITSS) est extrêmement élevé chez les femmes incarcérées (25). Entre 2012 et 2016, le taux de prévalence de la syphilis chez les femmes dans trois établissements correctionnels de l'Alberta était de 5,4 % (26). Sur les 374 femmes enceintes atteintes de syphilis infectieuse en Alberta entre 2017 et 2020, 8,6 % d'entre elles avaient été diagnostiquées ou traitées dans un établissement correctionnel (27). Des études internationales montrent que les femmes enceintes dans les établissements correctionnels sont plus susceptibles de transmettre la syphilis au fœtus et de connaître des issues de grossesse négatives (28, 29). L'amélioration des soins et des traitements prénataux pour les femmes enceintes incarcérées, en particulier celles qui purgent de courtes peines, est jugée essentielle pour réduire la transmission maternelle de la syphilis et de la syphilis congénitale (29).

LES DOSSIERS DE SANTÉ ÉLECTRONIQUE ET CONNECT CARE EN ALBERTA

Les AHS fournissent des soins de santé dans toute la province, notamment dans les hôpitaux, les établissements de toxicomanie et de santé mentale, les établissements de soins continus, les centres de lutte contre le cancer, les centres de soins ambulatoires communautaires et les filiales en propriété exclusive telles que Alberta Precision Laboratories, Carewest et Capital Care Group (30). Le 31 mars 2020, les AHS comptaient 850 établissements (30). De plus, les AHS participent à 41 partenariats en actions avec des médecins de famille, appelés réseaux de soins primaires, qui desservent environ 85 % de la population, soit plus de 3,8 millions d'Albertains (31).

Jusqu'en 2019, les services de santé de l'Alberta s'appuyaient sur plus de 1 300 systèmes d'information de santé distincts, dont certains fonctionnaient encore à partir de dossiers papier et dont bon nombre n'étaient pas reliés entre eux (32, 33, 34). Cela se traduisait par des tests en double, des erreurs médicales, une inefficacité administrative et l'impossibilité pour les prestataires de soins de santé d'accéder au tableau complet des antécédents médicaux d'un patient (32, 33, 34). Afin de redresser la situation, l'Alberta a entrepris une refonte de son système pour intégrer, partager et coordonner les informations sur la santé à toutes les étapes du continuum de soins, par le déploiement de Connect Care en 2019.

Connect Care s'appuie sur un « système d'information clinique commun » qui s'articule autour de l'approche consolidée « un patient, un dossier » (35). Connect Care utilise une plateforme qui offre un point d'accès unique aux informations sur la santé pour les Alberta Health Services et leurs partenaires (33). Les professionnels de la santé peuvent rechercher, mesurer et mettre en corrélation des informations pour instituer des pratiques

exemplaires fondées sur des données. Le déploiement de Connect Care a été planifié en neuf vagues, dans l'intention de l'intégrer dans les cliniques, les hôpitaux, les pharmacies et les laboratoires médicaux des AHS de toute la province d'ici 2024 (36).

Avant chaque vague, le personnel et les médecins des AHS sont formés aux processus de Connect Care, doivent passer des tests d'aptitude, effectuer des essais pour le déploiement et transférer les renseignements des patients de l'ancien système d'information clinique vers le nouveau (37, 38, 32).

Connect Care sert à regrouper les informations sur la santé à partir d'un référentiel de données cliniques centralisé, Chronicles, pour gérer et stocker les informations sur les patients (35). Si les prestataires des AHS peuvent accéder aux informations sur les patients directement à partir du système d'information clinique Connect Care, la plupart des informations sur ces derniers et leurs interactions en matière de soins de santé existent toujours dans des dossiers médicaux électroniques sur les soins de santé primaires en dehors des AHS, dont beaucoup sont gérés de manière indépendante et ne sont pas conçus pour collecter et échanger facilement des données dans l'écosystème de santé numérique. L'initiative Community Information Integration (CII) permet de transférer les données des dossiers médicaux électroniques communautaires vers un portail central plus récent (Netcare Provider Portal). Sur les 1 900 cliniques communautaires de la province, 59 ont été connectées à la CII en mai 2019. Trente-cinq cliniciens non affiliés aux AHS peuvent également consulter le portail Connect Care à l'intention des prestataires de soins de santé pour accéder, en lecture seule, aux dossiers des patients, aux données regroupées des dossiers médicaux électroniques dans le référentiel clinique de Netcare, aux données du référentiel clinique Chronicles, aux communications avec les utilisateurs de Connect Care et à un service d'orientation électronique connecté aux prestataires des AHS (35).

RECOMMANDATION DE BONNE PRATIQUE

Justification

Toutes les ITS à déclaration obligatoire sont signalées aux Services d'ITS, un programme provincial de l'Alberta chargé de veiller à ce que les ITS à déclaration obligatoire soient traitées conformément aux directives provinciales en la matière. En ce qui concerne la syphilis, les nouveaux cas sont confiés à des infirmières, réparties dans toute la province, qui offrent un service de notification aux partenaires et veillent à ce que les clientes et leurs contacts sexuels reçoivent un traitement adéquat ainsi que des tests sérologiques de suivi, si nécessaire. Le travail des infirmières qui offrent un service de notification aux partenaires est appuyé par un directeur médical qui, disponible pour des consultations cliniques, examine et établit tous les nouveaux cas ou par une infirmière chargée du développement clinique qui émet des recommandations de traitement et de suivi pour les cas confirmés et les partenaires sexuels. En outre, les Services d'ITS garantissent l'accès aux injections de pénicilline G benzathine à action prolongée (Bicillin L-A) pour le traitement de la syphilis et offrent des consultations sur la syphilis et les autres ITS pour les prestataires de soins de santé communautaires.

Les Services d'ITS des AHS ont examiné les cas de syphilis maternelle et congénitale dans la province dans le but de détecter les failles dans les soins offerts et y remédier. Comme on l'a vu plus haut, la détection tardive de l'infection contribue à un traitement inadéquat des mères, deux facteurs de risque de syphilis congénitale (20, 27). Cela dit, un grand nombre (136/182; 74,7 %) de femmes enceintes atteintes de syphilis infectieuse ont eu un contact avec les services de santé au cours de leur premier trimestre, mais seulement 39,0 % d'entre elles ont subi un test de dépistage de la syphilis (20). Les Services d'ITS ont ciblé les services d'urgence comme des lieux potentiels de dépistage précoce des cas de syphilis maternelle et ont mis au point une intervention

visant à garantir que les femmes enceintes qui n'ont pas de prestataire de soins primaires reçoivent un test de dépistage au moment et à l'endroit où elles entrent dans le système médical. Cette intervention a profité du lancement récent de Connect Care par la province pour créer une alerte de dépistage de la syphilis (recommandation de bonne pratique) à l'intention des prestataires de services d'urgence. Connect Care comporte actuellement plus d'une centaine de recommandations de bonne pratique et tous les utilisateurs sont tenus de suivre une formation sur leur mise en œuvre et l'importance de les respecter (39).

Mise en œuvre

Les Services d'ITS ont approché le conseil régional des urgences et des SMU de Connect Care pour sensibiliser à l'éclosion de syphilis et obtenir le soutien des services d'urgence, comme sites propices au dépistage, dans la prévention de la syphilis congénitale (39). Une recommandation de bonne pratique sur la prise en charge de la syphilis a été proposée comme stratégie d'atténuation des éclosions et les urgentologues ont été informés que le programme provincial de lutte contre les ITS prendrait en charge le suivi et le traitement des résultats positifs, si nécessaire. Le 10 août 2021, cette recommandation de bonne a été mise en ligne pour les services d'urgence qui avaient déployé Connect Care (39). La recommandation de bonne pratique s'affiche pour les patientes qui répondent aux critères suivants :

1. répondent « oui » à la question « actuellement enceinte » lors d'une évaluation du Service des urgences.

OU

ont un test de grossesse positif, effectué avec un prestataire de soins de santé et confirmé en laboratoire au cours des 5 derniers jours civils.

2. n'ont pas avoir subi de test immunoenzymatique (EIA) de la syphilis pendant la grossesse en cours.

L'alerte continue à s'afficher dans Connect Care jusqu'à ce que le prestataire de soins compétent y donne suite. En choisissant « Requête », vous accédez automatiquement à un formulaire de demande de test immunoenzymatique (EIA) de la syphilis prénatale.

Si les médecins choisissent de ne pas prescrire un test, ils doivent donner l'une des raisons suivantes : « Le patient verra un médecin pour effectuer des tests », « Refuse » (le patient refuse de se faire tester) ou « Choisi de ne pas participer » (le patient décline le test) . Tous les résultats positifs des tests immunoenzymatiques doivent être signalés aux Services des ITS (39).

Les résultats des tests pour des ITS et les visites aux urgences apparaissent dans le profil Netcare d'un patient, ce qui permet aux médecins de famille de consulter les données médicales recueillies lors des visites aux urgences. Tous les résultats de laboratoire et les dossiers de traitement des ITS à déclaration obligatoire sont

conservés dans le système de gestion des maladies transmissibles et des éclosions (CDOM) et, au moment de la rédaction du présent document, seule l'équipe des services des ITS des AHS peut les consulter (39).

Dépistage

Les tests immunoenzymatiques sont sensibles à la syphilis, mais peuvent manquer de spécificité (40). En Alberta, le TP-PA (Treponema pallidum- agglutination passive) est l'épreuve utilisée pour confirmer tous les résultats positifs aux tests EIA pour la syphilis (39, 41, 42). Le test immunoenzymatique peut être répété quatre semaines plus tard pour les patients dont les résultats ne sont pas réactifs, en fonction de l'exposition récente à la syphilis, des signes cliniques d'infection ou de la suspicion d'infection (39).

Les tests non tréponémiques (par exemple, le test rapide de la réagine plasmatique (RPR)) indiquent l'activité de la maladie par la détection d'anticorps non spécifiques hébergeant des antigènes cardiolipines en réponse à l'infection tréponémique (43). Bien qu'une diminution par quatre des anticorps non tréponémiques soit considérée comme une réponse adéquate au traitement, certaines patientes ne font pas de séroréversion complète et présentent des titres d'anticorps non tréponémiques persistants (43). Les résultats du test RPR peuvent être non réactifs dans certains cas de syphilis primaire précoce, de syphilis latente tardive ou de syphilis

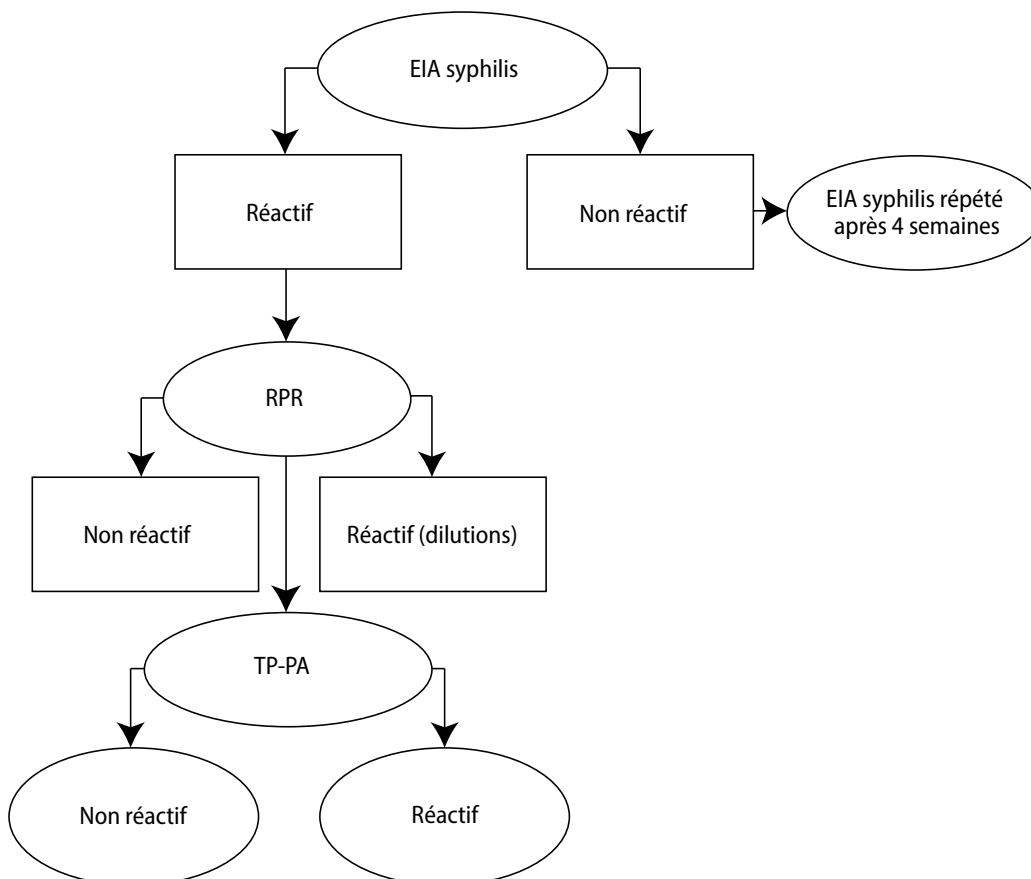


Figure 3. Algorithme du dépistage de la syphilis en Alberta (41).

tertiaire (40). L'interprétation des résultats de la sérologie de dépistage de la syphilis est complexe et dépend des résultats des tests (y compris les résultats des tests tréponémiques et non tréponémiques), ainsi que des antécédents de syphilis et de traitement de la patiente, et doit donc être effectuée en consultation avec un spécialiste des ITS.

Pour plus d'information sur les résultats et l'interprétation des tests de dépistage de la syphilis en Alberta, s'adresser au Public Health Laboratory (Provlab) et consulter le document *Interpretation of Syphilis Serology* (en anglais seulement) des Alberta Health Services (44).

Suivi

Lorsque des services d'urgence signalent des cas positifs, ces nouveaux cas sont immédiatement assignés à une infirmière offrant un service de notification aux partenaires afin que les clients puissent être rejointes et qu'un traitement puisse être mis en place pour les patientes et leurs partenaires sexuels (39). Les infirmières offrant un service de notification des partenaires travaillent de concert avec de nombreux prestataires communautaires et organisations non gouvernementales afin que les clientes reçoivent des soins en temps opportun (39). Pour les femmes enceintes dont la sérologie est réactive pour la syphilis, le directeur médical pour les ITS prépare une lettre contenant de l'information sur la sérologie, le traitement et le suivi recommandés pour la mère et le bébé au moment de l'accouchement (39, 45). La lettre est envoyée à tous les prestataires de soins de santé participant aux soins des femmes enceintes et des nourrissons, y compris les soins primaires, les obstétriciens et les spécialistes des maladies infectieuses pédiatriques.

LES PROCHAINES ÉTAPES

Connect Care est déployé par étapes, le prochain déploiement étant prévu au début du mois de mai 2023. (36).

La formation destinée mieux faire connaître le dépistage prénatal de la syphilis et la recommandation de bonne pratique dans les services d'urgence devait commencer à l'automne 2022 (39).

Davantage de recherches sont nécessaires pour évaluer l'efficacité de la recommandation de bonne pratique de prise en charge de la syphilis sur la réduction de la syphilis congénitale et de la syphilis infectieuse dans la province. Les futures analyses pourraient également se pencher sur les caractéristiques démographiques des femmes enceintes dépistées à la suite de la recommandation de bonne pratique de prise en charge de la syphilis et mieux comprendre les obstacles qu'elles doivent surmonter pour accéder aux soins primaires. En ce qui concerne l'usage fait de la recommandation de bonne pratique et des obstacles aux soins, il serait utile de recueillir l'avis d'urgentologues.

CONCLUSION

Un des projets en soins de santé les plus ambitieux du pays, Connect Care sert d'exemple aux administrations qui cherchent à transformer la pratique de la santé publique au moyen d'un système d'information clinique connecté (48). La recommandation de bonne pratique de prise en charge de la syphilis dans Connect Care permet de réaliser des tests de dépistage et de diagnostic auprès des femmes enceintes se présentant aux urgences et n'ayant pas d'antécédents de dépistage prénatal adéquat. Parce qu'elle atténue les retards de dépistage et de début de traitement dans les cas de syphilis maternelle, la recommandation de bonne pratique de prise en charge de la syphilis constitue, pour les praticiens en santé publique, une pratique prometteuse pour le contrôle des éclosions de syphilis congénitale et infectieuse.

REMERCIEMENTS

La préparation de ce rapport n'aurait pas été possible sans l'aide de Mme Jennifer Gratrix, gestionnaire et de Dre Petra Smyczek, directrice médicale des Services d'ITS à Alberta Health Services.

RÉFÉRENCES

1. Application interactive de données sur la santé [Internet]. Consultable à : http://www.ahw.gov.ab.ca/IHDA_Retrieval/selectCategory.do?dataBean.id=81&command=doSelectSubCategory&cid=81.
2. Duff P Maternal and Fetal Infections. Creasy and Resnik's Maternal-Fetal Medicine: Principles and Practice. 8 éd. : Elsevier; 2019. p. 862-919.
3. Harter C, Benirschke K. Fetal syphilis in the first trimester. *Am J Obstet Gynecol.* 1976;124(7):705-11.
4. De Santis M, De Luca C, Mappa I, Spagnuolo T, Licameli A, Straface G, et coll. Syphilis Infection during pregnancy: fetal risks and clinical management. *Infect Dis Obstet Gynecol.* 2012;2012A30585.
5. Sanchez PJ, Wendel GD, Jr., Grimpel E, Goldberg M, Hall M, Arencibia-Mireles O, et coll. Evaluation of molecular methodologies and rabbit infectivity testing for the diagnosis of congenital syphilis and neonatal central nervous system invasion by *Treponema pallidum*. *J Infect Dis.* 1993;167(1):148-57.
6. Finelli L, Berman SM, Koumans EH, Levine WC. Congenital syphilis. *Bull World Health Organ.* 1998;76 Suppl 2:126-8.
7. Baragar S. La syphilis congénitale : Centre de collaboration nationale des maladies infectieuses; 2022 [Consultable à : <https://ccnmi.ca/debrief/la-syphilis-congenitale/>]
8. Gouvernement du Canada. Syphilis infectieuse et syphilis congénitale au Canada, 2021 (infographie) 2022 [mise à jour le 14 décembre 2022]. Consultable à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/releve-maladies-transmissibles-canada-rmtc/numero-mensuel/2022-48/numero-11-12-novembre-decembre-2022/syphilis-infectieuse-congenitale-canada-2021.html>
9. Agence de la santé publique du Canada. Syphilis au Canada : Rapport technique sur les tendances épidémiologiques, les déterminants et les interventions. 2020.
10. Gouvernement du Canada. Réagir à la syphilis au Canada (feuillelet d'information) 2020 [Consultable à : <https://www.canada.ca/fr/public-health/services/publications/maladies-conditions/repondre-a-la-syphilis-canada-fact-sheet.html>]
11. Rates of syphilis in Alberta on the rise [communiqué de presse]. 16 juillet 2019.
12. Maheden R. Alberta Notifiable Disease Incidence - A Historical Record 1919-2014. Gouvernement de l'Alberta; 2015.
13. Gouvernement de l'Alberta. Alberta Sexually Transmitted Infections and HIV 2018. Surveillance H; 2019 juillet 2019.
14. Alberta Health and Wellness Disease Control and Prevention Branch. Alberta Prenatal Screening Program for Selected Communicable Diseases Public Health Guidelines. 2007.
15. Government of Alberta Ministry of Health. Alberta Prenatal Screening Guidelines for Selected Communicable Diseases. 2018 octobre 2018.
16. Gouvernement de l'Alberta. Alberta Public Health Disease Management Guidelines - Syphilis. 2021.
17. Healthwise. Congenital Syphilis- Topic Overview 2021 [Consultable à : <https://myhealth.alberta.ca/Health/pages/conditions.aspx?hwid=hwl95492>]
18. Robinson JL, Société canadienne de pédiatrie, comité des maladies infectieuses et d'immunisation. La syphilis congénitale n'est plus seulement d'intérêt historique [point de pratique]. Société canadienne de pédiatrie; 2009 [mise à jour le 28 février 2018]. Consultable à : <https://cps.ca/fr/documents/position/syphilis-congenitale>.
19. Centers for Disease Control and Prevention. Syphilis During Pregnancy 2021 [Consultable à : <https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/syphilis-pregnancy.htm>]
20. Round JM, Plitt SS, Eisenbeis L, Smyczek P, Gratrix J, Charlton C, et coll. Examination of Care Milestones for Preventing Congenital Syphilis Transmission Among Syphilis-Infected Pregnant Women in Alberta, Canada: 2017-2019. *Sex Transm Dis.* 2022;49(7):477-83.
21. Thornton C, Chaisson LH, Bleasdale SC. Characteristics of Pregnant Women With Syphilis and Factors Associated With Congenital Syphilis at a Chicago Hospital. *Forum ouvert Infect Dis.* 2022;9(5):ofacl69.
22. Copen CE, Brookmeyer KA, Haderxhanaj LT, Hogben M, Torrone EA. Sexual Risk Behaviors Among Persons Diagnosed With Primary and Secondary Syphilis Who Reported High-Risk Substance Use: Données du système national de surveillance des maladies à déclaration obligatoire, 2018. *Sex Transm Dis.* 2022;49(2):99-104.
23. Kidd SE, Grey JA, Torrone EA, Weinstock HS. Increased Methamphetamine, Injection Drug, and Heroin Use Among Women and Heterosexual Men with Primary and Secondary Syphilis - United States, 2013-2017. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2019;68(6):144-8.
24. Benoit P, Tennenhouse L, Lapple A, Hill-Carroll G, Shaw S, Bullard J, et coll. Congenital syphilis reemergence in Winnipeg, Manitoba. *Can Commun Dis Rep.* 2022;48(2-3):89-94.
25. Taylor S, Neufeld J. Incarceration and Sexually Transmitted and Blood-borne Diseases. 2021.
26. Gratrix J, Smyczek P, Bertholet L, Lee MC, Pyne D, Woods D, et coll. A cross-sectional evaluation of opt-in testing for sexually transmitted and blood-borne infections in three Canadian provincial correctional facilities: a missed opportunity for public health? *Int J Prison Health.* 2019;15(3):273-81.
27. Gratrix J, Karwacki J, Eagle L, Rathjen L, Singh A, Chu A, et coll. Outcomes of infectious syphilis in pregnant patients and maternal factors associated with congenital syphilis diagnosis, Alberta, 2017-2020. *Can Commun Dis Rep.* 2022;48(2-3):61-7.
28. Kouyoumdjian FG, Leto D, John S, Henein H, Bondy S. A systematic review and meta-analysis of the prevalence of chlamydia, gonorrhoea and syphilis in incarcerated persons. *Int J STD AIDS.* 2012;23(4):248-54.
29. Domingues R, Leal MDC, Pereira APE, Ayres B, Sanchez AR, Larouze B. Prevalence of syphilis and HIV infection during pregnancy in incarcerated women and the incidence of congenital syphilis in births in prison in Brazil. *Cad Saude Publica.* 2017;33(11):e00183616.
30. Alberta Health Services 2019-20 : Report to the Community-Who we are [Available from: <https://www.albertahealthservices.ca/assets/about/publications/ahs-ar-2020/who-we-are.html>]
31. Gouvernement de l'Alberta. Alberta Health Primary Care Network (PCN) Profiles - Edmonton Southside PCN. 2020.

32. Alberta Health Services. Frequently Asked Questions (FAQ) - Connect Care for Students and our Post Secondary Institution (PSI) Partners. 2022.
33. Alberta Health Services. Frequently Asked Questions - Patient [Consultable à : <https://www.albertahealthservices.ca/cis/page/6171.aspx>]
34. Edmonton Journal. Province to launch review of health information systems. Edmonton Journal. 2019 12 juillet 2019.
35. Ernst & Young LLP. Review of Connect Care, Alberta Netcare and MyHealth Records - Final Report March 2020.
36. Alberta Health Services. Connect Care : Implementation Timeline. 2022 21 juin 2022.
37. Alberta Health Services. Connect Care - One Year Later Documentary. YouTube; 2020. p. 15:55.
38. Alberta Health Services. Connect Care Readiness Playbook Summary for Physician Leaders -Wave 5, Chapter 1: Foundational Readiness 2021 May 4, 2021.
39. Gratrix J. Syphilis Screening in Pregnancy [courriel de communication personnelle]. dans Baragar S, Taylor S, éditeurs. 2022.
40. Agence de la santé publique du Canada. Guide sur la Syphilis : Dépistage et test diagnostiques 2022 [mis à jour le 7 juillet 2022]. Consultable à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies-infectieuses/sante-sexuelle-infections-transmissibles-sexuellement/lignes-directrices-canadiennes/syphilis/depistage-test-diagnostiques.html>.
41. Alberta Health Services Communicable Disease Control. Syphilis. 2021 2 décembre 2021.
42. Alberta Health Services, Public Health Laboratory (ProvLab). Information on Syphilis Testing in Alberta. 2019 31 mai 2019.
43. Sena AC, Wolff M, Behets F, Martin DH, Leone P, Langley C, et coll. Rate of Decline in Nontreponemal Antibody Titers and Seroreversion After Treatment of Early Syphilis. Sex Transm Dis. 2017;44(1):6-10.
44. Smyczek P, Naidu P. Interpretation of Syphilis Serology. 2017.
45. Alberta Health Services Sexually Transmitted Infections Services. Syphilis Management in Obstetrical Units. 2022 5 août 2022.



**Centre de collaboration nationale
des maladies infectieuses**

**National Collaborating Centre
for Infectious Diseases**

Salle L332A, Basic Medical Sciences Building, Faculté des sciences de la santé, Université du Manitoba, 745, avenue Bannatyne, Winnipeg (Manitoba) R3E 0T5 CANADA
Tél : 204-318-2591 Courriel : nccid@umanitoba.ca
Site Web : centreinfection.ca



Points à retenir...

- Un certain nombre de facteurs sont à l'origine des épidémies de syphilis infectieuse et de syphilis congénitale au Canada, notamment le dépistage tardif dans le cadre des soins prénataux.
- Une équipe multidisciplinaire a déterminé que les services d'urgence sont des sites essentiels pour identifier les femmes enceintes en vue du dépistage de la syphilis.
- Centré sur l'approche « un patient, un dossier », une recommandation de bonne pratique a été intégrée dans les dossiers électroniques afin d'alerter les fournisseurs.
- Connect Care est un exemple de pratique prometteuse pour les praticiens de la santé publique.

Cette étude, préparée par *Signy Baragar*, fait partie de la série : *Pratiques prometteuses en matière de santé publique*
Project no 702

La production de ce document a été rendue grâce à l'apport financier de l'Agence de la santé publique du Canada, qui finance les Centres de collaboration nationale en santé publique (CCNSP). Les opinions exprimées ici ne reflètent pas nécessairement la position de l'Agence. Le contenu de ce document peut être cité, à condition d'indiquer la source.