

Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

Des arbitres scientifiques (en l'occurrence, le comité des maladies infectieuses de la SOGC) ont procédé à l'analyse de la présente directive clinique en mars 2015. Ils ont donné leur aval à la poursuite de son utilisation pour l'instant.

# N° 225-Lignes directrices quant à la prise en charge des patientes en obstétrique chez lesquelles la présence du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) est soupçonnée ou probable, et des nouveau-nés issus de ces patientes

La présente directive clinique a été rédigée par le comité de médecine foeto-maternelle\*, analysée par le comité sur les maladies infectieuses\* et approuvée par le comité exécutif et le Conseil de La Société des obstétriciens et gynécologues du Canada.

Cynthia Maxwell, MD, Toronto (Ont.)

Alison McGeer, MD, Toronto (Ont.)

Kin Fan Young Tai, MD, Toronto (Ont.)

Mathew Sermer, MD, Toronto (Ont.)

\*Le Comité de médecine foeto-maternelle : Dan Farine (président) MD, Toronto (Ont.); Melanie Basso, inf.aut., Vancouver (C.-B.); Marie-France Delisle, MD, Vancouver (C.-B.); Kirsten Grabowska, MD, Vancouver (C.-B.); Lynda Hudon, MD, Montréal (Québec); Savas Menticoglou, MD, Winnipeg (Man.); William Mundle, MD, Windsor (Ont.); Annie Ouellet, MD, Sherbrooke (Québec). Le Comité sur les maladies infectieuses : Mark H. Yudin (président) MD, Toronto (Ont.); Marc Boucher, MD, Montréal (Québec); Eliana Castillo, MD, Vancouver (C.-B.); Béatrice Cormier, MD, Montréal (Québec); Andrée Gruslin, MD, Ottawa (Ont.); Deborah M. Money, MD, Vancouver (C.-B.); Kellie Murphy, MD, Toronto (Ont.); Caroline Paquet, sage-femme aut., Trois-Rivières (Québec); Audrey Steenbeek, inf. aut., Halifax (N.-É.); Nancy Van Eyk, MD, Halifax (N.-É.); Julie van Schalkwyk, MD, Vancouver (C.-B.); Thomas Wong, MD, Ottawa (Ont.). Tous les membres du comité nous ont fait parvenir une déclaration de divulgation.

**Mots clés:** Severe acute respiratory syndrome (SARS), pregnancy, perinatal morbidity, perinatal mortality, maternal morbidity, maternal mortality, acute respiratory distress syndrome (ARDS), neonatal care

Auteur-ressource : Dr. Cynthia Maxwell, University of Toronto, Toronto, Ont. [CynthiaDr.Maxwell@sinahealthsystem.ca](mailto:CynthiaDr.Maxwell@sinahealthsystem.ca)

J Obstet Gynaecol Can 2017;39(8):e121–e129

<https://doi.org/10.1016/j.jogc.2017.04.025>

Copyright © 2017 Published by Elsevier Inc. on behalf of The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada/La Société des obstétriciens et gynécologues du Canada

## Résumé

**Objectif :** Le présent document résume notre expérience limitée quant à la présence du SRAS pendant la grossesse et suggère des lignes directrices quant à sa prise en charge.

**Issues :** Les exposés de cas issus d'Asie laissent entendre que les issues maternelles et fœtales sont aggravées par la présence du SRAS pendant la grossesse.

**Résultats :** Des recherches ont été menées dans Medline afin d'en tirer les articles pertinents publiés en anglais entre 2000 et 2007. Des exposés de cas ont été analysés et nous avons sollicité l'opinion de spécialistes.

Ce document fait état des progrès cliniques et scientifiques à la date de sa publication et peut faire l'objet de modifications. Il ne faut pas interpréter l'information qui y figure comme l'imposition d'une procédure ou d'un mode de traitement exclusifs à suivre. Un établissement hospitalier est libre de dicter des modifications à apporter à ces opinions. En l'occurrence, il faut qu'il y ait documentation à l'appui de ces modifications. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, sous quelque forme que ce soit, sans une permission écrite de l'éditeur.

Les femmes ont le droit et le devoir de prendre des décisions éclairées en matière de soins, en collaboration avec leurs fournisseurs de soins. Pour faciliter ces décisions, il faut offrir aux femmes des renseignements et des conseils fondés sur des données probantes qui soient adaptés à leur culture et à leurs besoins. Il faut chercher à connaître les valeurs, les croyances et les besoins des femmes et de leur famille, et respecter leur choix final en ce qui concerne les soins et les traitements.

**Valeurs :** Les recommandations ont été formulées conformément aux lignes directrices élaborées par le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs.

**Commanditaire :** La Société des obstétriciens et gynécologues du Canada.

#### Recommandations

1. Tous les hôpitaux devraient mettre en œuvre des systèmes de prévention des infections, afin de s'assurer que des alertes au sujet des modifications que connaissent les facteurs de risque d'exposition au SRAS ou à d'autres maladies transmissibles potentiellement graves sont communiquées sans tarder aux unités cliniques, y compris l'unité de travail et d'accouchement (III-C).
2. En présence d'une éclosion de SRAS, toutes les patientes enceintes évaluées ou admises à l'hôpital devraient faire l'objet d'un dépistage des symptômes et des facteurs de risque du SRAS (III-C).
3. À leur arrivée au sein de l'unité de triage quant au travail, les patientes enceintes chez lesquelles la présence du SRAS est soupçonnée et probable devraient être placées dans une salle d'isolement dotée d'un système de ventilation à pression négative comptant au moins six renouvellements d'air à l'heure. Toutes les unités de travail et d'accouchement offrant des soins à des patientes chez lesquelles la présence du SRAS est soupçonnée et probable devraient disposer d'au moins une salle dans laquelle ces patientes peuvent connaître leur travail et leur accouchement en toute sûreté, et ce, malgré la nécessité d'assurer un isolement aérogène (III-C).
4. Dans la mesure du possible, le travail et l'accouchement (y compris l'accouchement opératoire ou la césarienne) devraient être pris en charge, dans une salle d'isolement désignée dotée d'un système de ventilation à pression négative, par du personnel désigné disposant d'une tenue de protection et d'une formation spécialisée en prévention des infections (III-C).
5. Tant l'anesthésie régionale que générale peuvent s'avérer adéquates pour l'accouchement des patientes atteintes du SRAS (III-C).
6. Les nouveau-nés issus de mères atteintes du SRAS devraient être isolés au sein d'une unité désignée jusqu'à ce que leur état ait été satisfaisant pendant 10 jours ou jusqu'à ce que la période d'isolement de la mère ait pris fin. La mère ne devrait pas allaiter pendant cette période (III-C).
7. Une équipe multidisciplinaire (comprenant des obstétriciens, des infirmières, des pédiatres, des spécialistes de la prévention des infections, des inhalothérapeutes et des anesthésiologistes) devrait être nommée au sein de chaque unité et être responsable de l'organisation et de la mise en œuvre des protocoles de prise en charge du SRAS de l'unité (III-C).
8. Le personnel offrant des soins aux patientes enceintes atteintes du SRAS ne devraient pas offrir leurs services aux autres patientes enceintes. Le personnel offrant des soins aux patientes enceintes atteintes du SRAS devraient activement faire l'objet d'une surveillance visant la fièvre et d'autres symptômes du SRAS. Ces personnes ne devraient pas travailler en présence de tout symptôme du SRAS se manifestant dans les 10 jours suivant une exposition à un patient atteint du SRAS (III-C).
9. Tous les professionnels des soins de santé, les résidents et les membres du personnel de soutien devraient bénéficier d'une formation sur la prise en charge et le confinement des infections afin de prévenir la propagation du virus du SRAS (III-A).
10. Les autorités sanitaires régionales, conjointement avec le personnel hospitalier, devraient envisager la désignation d'établissements ou d'unités de soins de santé particulières (y compris des centres de soins primaires, secondaires ou tertiaires) en ce qui concerne l'offre de soins aux patients atteints du SRAS ou de maladies semblables (III-A).

## **INTRODUCTION**

Le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) est apparu en 2003 sous forme de maladie grandement contagieuse et constituant un danger de mort. À la fin de 2003, au total, 8 096 cas avaient été identifiés à l'échelle internationale et 774 décès avaient été signalés<sup>1</sup>. Bien que la plupart des cas soient survenus en Asie du Sud-Est, 251 cas probables, 187 cas soupçonnés et 43 décès ont été signalés au Canada en septembre 2003<sup>2</sup>. Nous savons maintenant que le SRAS est causé par un nouveau coronavirus<sup>3-5</sup> et qu'il se propage facilement par l'intermédiaire de gouttelettes de salive et de contacts nosocomiaux<sup>6, 7</sup>. Les données laissent entendre que les établissements de santé constituent la principale source de nouvelles infections au SRAS; cela a joué un rôle déterminant dans la prétendue « deuxième vague » d'infections au SRAS en avril et en mai 2003 dans la région du Grand Toronto. Au cours de cette période, les patients affectés provenant des quartiers périphériques ont été transférés dans un hôpital de soins tertiaires désigné en vue d'y être traités, et ce, afin de limiter le nombre d'établissements présentant des cas actifs de SRAS. Heureusement, un seul cas de SRAS pendant la grossesse a été signalé au Canada<sup>8</sup>.

Le présent document résume les renseignements limités à notre disposition en ce qui concerne le SRAS pendant la grossesse et propose des stratégies pour la prise en charge des femmes enceintes et de leur famille pendant les périodes anténatale, du travail et de l'accouchement, et post-natale. L'approche et les recommandations proposées par le présent document pourraient s'avérer utiles dans l'élaboration de protocoles visant d'autres nouvelles infections virales à transmission aérienne.

## **HISTORIQUE DE L'ÉPIDÉMIE DE SRAS**

En février 2003, les premiers cas de SRAS au Canada, prenant la forme d'une pneumonie atypique, sont apparus dans la région de Toronto. Tous les cas qui se sont par la suite manifestés dans la région peuvent être attribués à l'une des premières personnes affectées<sup>6</sup>. Des éclosions semblables ont été signalées à Hong Kong<sup>9</sup>, au Vietnam<sup>10</sup>, à Singapour<sup>11</sup>, en Thaïlande<sup>12</sup> et à Taïwan<sup>13</sup>. Le diagnostic de SRAS était fondé sur le dépistage viral, ainsi que sur plusieurs résultats cliniques<sup>1, 14</sup>.

## **STRATÉGIES DE TRAITEMENT ET DE PRÉVENTION**

Santé Canada a décrit les principes de base suivants en ce qui concerne la prise en charge du SRAS chez les personnes non enceintes, ainsi qu'en ce qui concerne le dépistage recommandé pour identifier le SRAS<sup>14</sup>.

## **Caractéristiques cliniques, traitement et issue chez les personnes non enceintes atteintes du SRAS**

Dans le cadre d'une étude portant sur 144 personnes de la région du Grand Toronto atteintes du SRAS, on a constaté que la plupart d'entre elles avaient été exposées en milieu hospitalier (77 %)<sup>15</sup>. Parmi ces personnes, on trouvait des travailleurs de la santé, des patients et des visiteurs de l'hôpital. Le délai médian entre l'exposition autosignalée et l'apparition des symptômes était de 6 à 9 jours. Presque tous les patients ont reçu un traitement antibiotique empirique (95 %) et de la ribavirine (88 %). Quarante pour cent des patients ont reçu des stéroïdes.

Chez les 20 % de patients admis à l'unité des soins intensifs (USI), 69 % ont nécessité une ventilation artificielle. Huit décès ont été constatés, soit un taux de mortalité de 6,5 %. Parmi les facteurs prédictifs d'issue médiocre (décès ou admission à l'USI), on trouvait l'âge avancé, le sexe masculin, le diabète, une numération de neutrophiles accrue et des taux accrus de créatine kinase et d'urée. Dans le cadre d'une étude distincte évaluant les issues chez les patients gravement atteints du SRAS dans la région de Toronto, les chercheurs ont constaté que 76 % d'entre eux ont nécessité une ventilation artificielle<sup>16</sup>. Chez les patientes ayant nécessité une ventilation, le taux de mortalité était de 45 %. Dans le cadre de cette étude, au sein de six des unités de soins intensifs évaluées, la transmission du SRAS a mené à la fermeture de 73 lits USI médicaux-chirurgicaux et à la mise en quarantaine de 164 travailleurs de la santé.

## **Effets du SRAS pendant la grossesse**

### **Infections pulmonaires pendant la grossesse**

La pneumonie constitue l'infection non obstétricale la plus courante pendant la grossesse<sup>17-19</sup>; dans le cadre d'une série d'études, elle s'est avérée être la troisième cause en importance de décès obstétrical indirect<sup>20</sup>. Avant l'arrivée des antibiotiques sur le marché, la mortalité maternelle atteignait pas moins de 30 %<sup>21</sup>; plus récemment, on a signalé qu'elle était inférieure à 10 %<sup>18, 19</sup>. Quoiqu'il en soit, près de 25 % des patientes enceintes présentant une pneumonie nécessitent une ventilation assistée au sein d'une unité de soins aux patients en phase critique<sup>18</sup>. La pneumonie virale est associée à une morbidité et à une mortalité plus élevées que celles qui sont associées à la pneumonie bactérienne sensible aux antibiotiques<sup>22</sup>. On a émis l'hypothèse selon laquelle les modifications physiologiques de la grossesse (dont l'altération de l'immunité à médiation cellulaire<sup>23</sup> et les altérations de la fonction pulmonaire<sup>24-26</sup>) affecteraient la sensibilité à la pneumonie et la gravité de celle-ci.

Les signalements les plus détaillés de pneumonie virale font état de cas causés par la grippe ou la varicelle.

L'épidémie de grippe de 1918 comptait un taux de mortalité maternelle se situant entre 30 % et 50%<sup>27, 28</sup>. Au cours de l'épidémie de grippe asiatique de 1957–1958, le taux de mortalité chez les femmes enceintes était deux fois plus élevé que chez les femmes n'étant pas enceintes, un taux accru étant constaté au cours du troisième trimestre<sup>29</sup>. Dix pour cent de tous les décès liés à cette épidémie de grippe ont été constatés chez des femmes enceintes<sup>27</sup>.

Parmi les complications fœtales attribuables à la pneumonie maternelle les plus courantes, on trouve la prématurité résultant du travail préterme (jusqu'à 44 %), le retard de croissance intra-utérin (jusqu'à 12 %), le décès intra-utérin (jusqu'à 3 %) et le décès néonatal (jusqu'à 12 %)<sup>17–19</sup>. De surcroît, l'exposition à certains virus (comme la varicelle) au cours du deuxième trimestre peut entraîner une embryopathie et de multiples anomalies congénitales<sup>30, 31</sup>.

### Cas de SRAS signalés pendant la grossesse

En mai 2003, au total, 10 cas de SRAS avaient été signalés chez des patientes enceintes de Hong Kong<sup>32</sup>. L'hypoxie, attribuable à un syndrome de détresse respiratoire aiguë lié au SRAS, a mené à une fausse couche précoce dans quatre de ces 10 cas. Pour contribuer à la protection du fœtus, on a administré aux femmes enceintes de l'oxygène d'appoint en vue de maintenir la saturation artérielle maternelle au-dessus de 95 % et on les a maintenues en position verticale. Les femmes bénéficiant d'une ventilation artificielle ont été maintenues en décubitus latéral gauche afin de maximiser la circulation sanguine utérine. L'état fœtal a été surveillé par cardiocardiographie et l'examen échographique a été utilisé pour surveiller la croissance fœtale et l'écoulement Doppler.

Toutes les patientes enceintes ont été traitées de façon empirique au moyen d'antibiotiques à large spectre (p. ex. clarithromycine, amoxicilline-clavulanate) afin de prévenir l'apparition d'infections bactériennes secondaires. La ribavirine était réservée aux patientes qui présentaient les formes les plus graves de la maladie. Puisque rien n'indique que la ribavirine est efficace contre le SRAS, son utilisation n'est actuellement pas recommandée à cette fin<sup>14</sup>. Plusieurs cas ont fait l'objet d'une administration répétée de fortes doses de corticostéroïdes<sup>33</sup>. Deux décès ont été constatés chez des patientes enceintes recevant des doses élevées de stéroïdes, conjointement avec la présence d'une septicémie au *Staphylococcus aureus* multirésistante aux antibiotiques. Chez les femmes enceintes qui semblaient courir un risque d'accouchement préterme, des doses additionnelles de dexaméthasone ont été administrées à des fins prophylactiques pour le fœtus.

Les patientes enceintes atteintes du SRAS ont été isolées des autres patientes prénatales et postnatales. Un petit groupe de base d'intervenants a été affecté aux soins de ces patientes de façon exclusive; ces intervenants ont tous utilisé des vêtements spéciaux et mis en œuvre des précautions respiratoires strictes (comme l'utilisation de masques N95 ou leur équivalent) et une circulation d'air à pression négative en tout temps.

Les issues qu'ont connues les patientes enceintes atteintes du SRAS à Hong Kong ont semblé pires que celles qu'ont connues leurs homologues n'étant pas enceintes. Des sept patientes ayant fait l'objet d'un suivi au sein de l'unité SRAS désignée, deux sont mortes (28 %) et quatre (57 %) ont été admises aux soins intensifs aux fins de la mise en œuvre d'une ventilation artificielle. Leurs homologues (appariées en fonction de l'âge) n'étant pas enceintes ont, quant à elles, connu des taux de mortalité inférieurs à 10 % et des taux de ventilation artificielle inférieurs à 20 %. Heureusement, aucun résultat clinique ou de laboratoire n'indiquait la présence du SRAS chez les enfants nés dans cette série.

Aucune conclusion n'a pu être tirée au sujet de l'innocuité de l'accouchement précoce planifié par voie vaginale (par comparaison avec la césarienne) ou de l'anesthésie régionale (par comparaison avec l'anesthésie générale). Cependant, dans les cas les plus graves, on a opté pour la césarienne et l'anesthésie trachéale générale afin d'éviter les urgences de nature respiratoire et de minimiser le risque d'exposition. Tout comme dans le cas des mères infectées au VIH, on a déconseillé aux patientes atteintes du SRAS d'avoir recours à l'allaitement, afin d'éviter une possible transmission verticale du virus.

Antiviraux utilisés contre le SRAS pendant la grossesse Rien n'indique que la ribavirine est efficace dans la prise en charge des coronavirus ou du SRAS<sup>15, 34, 35</sup>. Qui plus est, certaines données indiquent que le traitement à la ribavirine engendre une toxicité grave chez les patientes atteintes du SRAS<sup>36</sup>. Au Canada, la ribavirine n'est plus recommandée pour la prise en charge du SRAS<sup>14</sup>.

Des résultats *in vitro* semblent indiquer que l'utilisation des interférons recombinants humains  $\alpha$ ,  $\beta$  et  $\gamma$  pourrait jouer un rôle dans la prise en charge du SRAS<sup>37, 38</sup>. Leur utilisation en milieu clinique pour contrer le SRAS pendant la grossesse nécessite la tenue d'autres recherches.

### Questions affectant les établissements et le personnel dans le cadre des soins offerts aux patientes enceintes atteintes du SRAS

L'analyse de l'expérience accumulée à Hong Kong révèle d'importants renseignements. Par exemple, toutes les

patientes enceintes atteintes du SRAS ont été prises en charge au sein d'une unité d'un hôpital de maternité désigné. Dans un établissement qui comptait un service d'obstétrique-gynécologie prenant en charge des cas orientés par d'autres services, l'administration a coordonné une entente prévoyant le transfert des patientes atteintes du SRAS vers un hôpital désigné pour la prise en charge du SRAS<sup>39</sup>. Tous les services gynécologiques/chirurgicaux ambulatoires et de convenance non urgents ont été suspendus.

Le nombre global d'intervenants a été limité et seul un sous-groupe particulier d'entre eux a été affecté aux soins des patientes enceintes atteintes du SRAS. Les communications entre les membres du personnel médical ont été menées par téléphone ou par courriel et les conférences d'enseignement ont été suspendues. L'enseignement clinique a été limité afin d'éviter les expositions superflues. Des modules d'enseignement de prévention de l'infection ont été élaborés pour tous les membres du personnel obstétrical; de plus, tous les travailleurs ont fait l'objet d'un dépistage systématique des symptômes d'infection.

### **Lignes directrices suggérées pour la prise en charge des femmes enceintes chez lesquelles la présence du SRAS a été confirmée**

#### **Triage quant au travail et hospitalisation prénatale**

##### *Mesures*

- Une évaluation visant à déterminer si la présence du SRAS chez la patiente est soupçonnée ou probable est effectuée<sup>1, 14</sup>.
- À leur arrivée à l'unité de triage quant au travail et à l'accouchement, les patientes enceintes présentant une fièvre >38 °C et des symptômes respiratoires et l'un des symptômes connexes (toux, hypoxie inexplicquée, essoufflement ou dyspnée) et des antécédents d'exposition à une personne chez laquelle la présence du SRAS est probable sont immédiatement transférées dans une salle d'isolement désignée (dotée d'un système de ventilation à pression négative). Il peut s'agir d'une unité SRAS en présence d'expositions épidémiques. Au besoin, des interventions et l'accouchement peuvent se dérouler dans cette salle d'isolement.
- Les antécédents détaillés de la patiente quant aux déplacements et aux contacts sont consignés.
- Tous les membres du personnel et les visiteurs doivent porter les articles de protection suivants avant de pénétrer dans la salle :
  - Vêtements protecteurs

- Masque N 95
- Protection des yeux
- Gants

##### *Communications*

- Le personnel obstétrical et les autorités de la santé publique et de la prévention des infections sont avisés de la situation sans tarder.
- Les services de counseling offerts à la patiente enceinte devraient comprendre des discussions sur ce qui suit :
  - les effets fœtaux possibles de la virémie du SRAS
  - les risques fœtaux possibles de l'insuffisance respiratoire maternelle
  - la prise en charge obstétricale à <24 semaines de gestation, y compris l'option de l'interruption de grossesse
  - la prise en charge obstétricale à 24–34 semaines de gestation, y compris une discussion au sujet de l'administration de 13-méthasone, du mode d'accouchement, du type d'anesthésie, de l'utilisation de corticostéroïdes et d'antibiotiques intraveineux, et de la possible tenue d'une césarienne périmortem en cas de décès maternel
  - la prise en charge obstétricale à >34 semaines de gestation, y compris une discussion au sujet du mode d'accouchement, du type d'anesthésie, de l'utilisation de corticostéroïdes et d'antibiotiques intraveineux, et de la possible tenue d'une césarienne périmortem en cas de décès maternel

##### **Accouchement**

##### *Mesures*

- Il faut envisager l'administration de doses « visant à contrer les effets du stress sur le traitement » (stress-dose) de corticostéroïdes aux mères ayant bénéficié d'un traitement antepartum aux stéroïdes, et ce, afin de prévenir une crise addisonienne.
- Pour atténuer le risque d'infection périnatale, le cordon ombilical devrait être clampé de façon précoce et le nouveau-né devrait être nettoyé rapidement afin d'éliminer la présence de sang maternel et de liquide amniotique.
- Tous les nouveau-nés issus de mères atteintes du SRAS devraient être admis à la salle d'isolement à ventilation par pression négative désignée de la pouponnière.

##### *Communications*

- Présenter les options anesthésiques à la mère en travail;

ni la péridurale ni la rachianesthésie ne sont contre-indiquées et peuvent, dans certains cas, s'avérer préférables à l'anesthésie générale. Dans le cas des mères qui bénéficient déjà d'une ventilation, il peut s'avérer préférable d'avoir recours à l'anesthésie générale pour l'accouchement.

### Prise en charge postnatale

#### Mesures

- La mère ne devrait pas allaiter avant de s'être débarrassée du SRAS.
- La mère devrait être isolée du nouveau-né jusqu'à ce qu'elle se soit débarrassée du SRAS et qu'elle soit considérée comme n'étant plus contagieuse, et ce, afin de minimiser le risque de transmission néonatale.

#### Communications

- Du soutien devrait être offert à la mère et à sa famille pour les aider à faire face à cette séparation entre la mère et le nouveau-né, à une hospitalisation de la mère potentiellement prolongée, à la nutrition néonatale, à la congestion mammaire et aux questions liées aux responsabilités parentales.
- Puisque la séparation entre la mère et le nouveau-né peut durer moins de 10 jours, le recours à un tire-lait est recommandé de façon à ce que l'allaitement puisse commencer une fois l'ordre d'isolement levé.

### Réanimation néonatale

#### Mesures

- Les nouveau-nés devraient être admis au service d'isolement de la pouponnière à des fins d'observation; ils sont considérés comme étant potentiellement contagieux jusqu'à 10 jours à la suite de l'accouchement.
- Un dépistage préliminaire du SRAS devrait être effectué, y compris des analyses de sang et des radiographies.
- Le nouveau-né ne devrait pas être allaité / se voir administré du lait maternel; une préparation pour nourrissons devrait être utilisée jusqu'à ce que la mère ne soit plus considérée contagieuse.

#### Communications

- Nous conseillons aux parents et aux familles d'être à l'affût des symptômes du SRAS chez la mère et le nouveau-né, particulièrement au cours des 10 premiers jours à la suite de l'accouchement.

### Lignes directrices suggérées pour la prise en charge des femmes enceintes chez lesquelles la présence du SRAS est soupçonnée

#### Triage quant au travail et hospitalisation prénatale

#### Mesures

- L'évaluation et la prise en charge initiales sont les mêmes que dans le cas des femmes enceintes chez lesquelles la présence du SRAS est probable.
- Lorsque la patiente ne présente pas de symptômes, son transfert dans une salle d'isolement dotée d'un système de ventilation à pression négative ne s'avère pas nécessaire.
- La patiente devrait faire l'objet d'une surveillance visant les symptômes du SRAS pendant une période de 10 jours.

### Accouchement

#### Mesures

- Les mères asymptomatiques qui présentent des antécédents d'exposition au SRAS devraient faire l'objet d'une surveillance étroite visant les symptômes du SRAS (p. ex. évaluation de la température de 2 à 4 fois par jour); de plus, si elles en viennent à présenter de tels symptômes, elles doivent être transférées dans une salle d'isolement dotée d'un système de ventilation à pression négative.
- En présence de symptômes du SRAS, l'accouchement (qu'il soit vaginal ou par césarienne) devrait se dérouler dans la salle d'accouchement SRAS désignée, laquelle est dotée d'un système de ventilation à pression négative.

### Prise en charge postnatale

#### Mesures

- Les mères asymptomatiques qui présentent des antécédents d'exposition au SRAS devraient faire l'objet d'une surveillance étroite visant les symptômes du SRAS (p. ex. évaluation de la température de 2 à 4 fois par jour); de plus, si elles en viennent à présenter de tels symptômes, elles doivent être transférées dans une salle d'isolement dotée d'un système de ventilation à pression négative.
- La mère ne devrait pas allaiter avant de s'être débarrassée du SRAS ou avant que l'on ait déterminé qu'elle ne présente pas ce dernier.
- La mère devrait être isolée du nouveau-né jusqu'à ce qu'elle ne soit plus considérée comme étant

**Tableau. Critères d'évaluation des résultats et de classification des recommandations, fondés sur ceux du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs**

Niveaux de résultats <sup>a</sup>	Catégories de recommandations <sup>b</sup>
I : Résultats obtenus dans le cadre d'au moins un essai comparatif convenablement randomisé.	A. On dispose de données suffisantes pour appuyer la mesure clinique de prévention.
II-1 : Résultats obtenus dans le cadre d'essais comparatifs non randomisés bien conçus.	B. On dispose de données acceptables pour appuyer la mesure clinique de prévention.
II-2 : Résultats obtenus dans le cadre d'études de cohortes (prospectives ou rétrospectives) ou d'études analytiques cas-témoins bien conçues, réalisées de préférence dans plus d'un centre ou par plus d'un groupe de recherche.	C. Les données existantes sont contradictoires et ne permettent pas de formuler une recommandation pour ou contre l'usage de la mesure clinique de prévention; cependant, d'autres facteurs peuvent influencer sur la prise de décision.
II-3 : Résultats découlant de comparaisons entre différents moments ou différents lieux, ou selon qu'on a ou non recours à une intervention. Des résultats de première importance obtenus dans le cadre d'études non comparatives (par exemple, les résultats du traitement à la pénicilline, dans les années 1940) pourraient en outre figurer dans cette catégorie.	D. On dispose de données acceptables pour déconseiller la mesure clinique de prévention. E. On dispose de données suffisantes pour déconseiller la mesure clinique de prévention.
III : Opinions exprimées par des sommités dans le domaine, fondées sur l'expérience clinique, études descriptives ou rapports de comités d'experts.	L. Les données sont insuffisantes (d'un point de vue quantitatif ou qualitatif) et ne permettent pas de formuler une recommandation; cependant, d'autres facteurs peuvent influencer sur la prise de décision.

<sup>a</sup>La qualité des résultats signalés dans les présentes directives cliniques a été établie conformément aux critères d'évaluation des résultats présentés dans le Rapport du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs<sup>40</sup>.

<sup>b</sup>Les recommandations que comprennent les présentes directives cliniques ont été classées conformément à la méthode de classification décrite dans le Rapport du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventif<sup>40</sup>.

potentiellement contagieuse, et ce, afin de minimiser le risque de transmission néonatale.

#### Communications

- Du soutien devrait être offert à la mère et à sa famille pour les aider à faire face à cette séparation entre la mère et le nouveau-né, à une hospitalisation de la mère potentiellement prolongée, à la nutrition néonatale, à la congestion mammaire et aux questions liées aux responsabilités parentales.
- Puisque la séparation entre la mère et le nouveau-né peut durer moins de 10 jours, le recours à un tire-lait est recommandé de façon à ce que l'allaitement puisse commencer une fois l'ordre d'isolement levé.

#### Réanimation néonatale

##### Mesures

- Les nouveau-nés issus de mères étant potentiellement entrées en contact étroit avec le SRAS sont considérés comme étant potentiellement contagieux pendant les 10 jours suivant l'accouchement.
- Le nouveau-né n'est soumis à un dépistage préliminaire du SRAS que lorsque la mère ou le nouveau-né présente des symptômes du SRAS.
- Lorsque la mère demeure asymptomatique, il faut envisager le retour à la maison de la mère et du nouveau-né.

#### Communications

- Nous conseillons aux parents et aux familles d'être à l'affût des symptômes du SRAS chez la mère et le nouveau-né, particulièrement au cours des 10 premiers jours à la suite de l'accouchement, et de signaler (le cas échéant) tout symptôme à l'équipe de soins de santé.

## RÉSUMÉ

Le SRAS, maladie respiratoire constituant un danger de mort causé par un nouveau coronavirus, a été à l'origine d'une éclosion mondiale en 2003. Le SRAS a été à l'origine d'une maladie grave (chez plus de 250 Canadiens) et de 43 décès depuis 2003. Compte tenu de la nature hautement contagieuse du SRAS, des mesures de diagnostic, de prise en charge et de confinement doivent être mises en œuvre de façon dynamique au sein de toutes les communautés médicales afin d'éviter une propagation épidémique. Une attention particulière doit être accordée à la salle de travail et d'accouchement, endroit où les mères, leurs enfants et leur famille courent un risque d'exposition potentielle à une personne infectée. De plus, des mesures spéciales doivent être mises en œuvre pour assurer la protection des membres du personnel affectés au travail et à l'accouchement, lesquels pourraient connaître un contact prolongé avec des femmes en travail et une exposition substantielle à des liquides corporels au moment de l'accouchement et de la réanimation néonatale. Le présent document décrit une



stratégie suggérée pour la prise en charge des patientes enceintes atteintes du SRAS au sein de la salle de travail et d'accouchement. Ce protocole pourrait s'avérer utile pour faire face à d'autres maladies infectieuses émergentes constituant un danger de mort.

### Recommandations

La qualité des résultats signalés dans le présent document a été évaluée au moyen des critères d'évaluation des résultats contenus dans le Rapport du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs (Tableau)<sup>40</sup>.

1. Tous les hôpitaux devraient mettre en œuvre des systèmes de prévention des infections, afin de s'assurer que des alertes au sujet des modifications que connaissent les facteurs de risque d'exposition au SRAS ou à d'autres maladies transmissibles potentiellement graves sont communiquées sans tarder aux unités cliniques, y compris l'unité de travail et d'accouchement (III-C).
2. En présence d'une éclosion de SRAS, toutes les patientes enceintes évaluées ou admises à l'hôpital devraient faire l'objet d'un dépistage des symptômes et des facteurs de risque du SRAS (III-C).
3. À leur arrivée au sein de l'unité de triage quant au travail, les patientes enceintes chez lesquelles la présence du SRAS est soupçonnée et probable devraient être placées dans une salle d'isolement dotée d'un système de ventilation à pression négative comptant au moins six renouvellements d'air à l'heure. Toutes les unités de travail et d'accouchement offrant des soins à des patientes chez lesquelles la présence du SRAS est soupçonnée et probable devraient disposer d'au moins une salle dans laquelle ces patientes peuvent connaître leur travail et leur accouchement en toute sûreté, et ce, malgré la nécessité d'assurer un isolement aérogène (III-C).
4. Dans la mesure du possible, le travail et l'accouchement (y compris l'accouchement opératoire ou la césarienne) devraient être pris en charge, dans une salle d'isolement désignée dotée d'un système de ventilation à pression négative, par du personnel désigné disposant d'une tenue de protection et d'une formation spécialisée en prévention des infections (III-C).
5. Tant l'anesthésie régionale que générale peuvent s'avérer adéquates pour l'accouchement des patientes atteintes du SRAS (III-C).
6. Les nouveau-nés issus de mères atteintes du SRAS devraient être isolés au sein d'une unité désignée jusqu'à ce que leur état ait été satisfaisant pendant 10

jours ou jusqu'à ce que la période d'isolement de la mère ait pris fin. La mère ne devrait pas allaiter pendant cette période (III-C).

7. Une équipe multidisciplinaire (comprenant des obstétriciens, des infirmières, des pédiatres, des spécialistes de la prévention des infections, des inhalothérapeutes et des anesthésiologistes) devrait être nommée au sein de chaque unité et être responsable de l'organisation et de la mise en œuvre des protocoles de prise en charge du SRAS de l'unité (III-C).
8. Le personnel offrant des soins aux patientes enceintes atteintes du SRAS ne devraient pas offrir leurs services aux autres patientes enceintes. Le personnel offrant des soins aux patientes enceintes atteintes du SRAS devraient activement faire l'objet d'une surveillance visant la fièvre et d'autres symptômes du SRAS. Ces personnes ne devraient pas travailler en présence de tout symptôme du SRAS se manifestant dans les 10 jours suivant une exposition à un patient atteint du SRAS (III-C).
9. Tous les professionnels des soins de santé, les résidents et les membres du personnel de soutien devraient bénéficier d'une formation sur la prise en charge et le confinement des infections afin de prévenir la propagation du virus du SRAS (III-A).
10. Les autorités sanitaires régionales, conjointement avec le personnel hospitalier, devraient envisager la désignation d'établissements ou d'unités de soins de santé particulières (y compris des centres de soins primaires, secondaires ou tertiaires) en ce qui concerne l'offre de soins aux patients atteints du SRAS ou de maladies semblables (III-A).

### RÉFÉRENCES

1. Organisation mondiale de la santé. WHO guidelines for the global surveillance of severe acute respiratory syndrome (SARS). Disponible à : <http://www.who.int/csr/sars/en/index.html>. Consulté le 20 mai 2004.
2. Santé Canada. Canadian SARS numbers, 3 September 2003. Disponible à : <http://www.sars.gc.ca>. Consulté le 20 mai 2004.
3. Ksiazek TJ, Erdman T, Goldsmith CS, et al. A novel coronavirus associated with severe acute respiratory syndrome. *N Engl J Med* 2003;348:1953–66.
4. Drosten C, Gunther S, Preiser W, et al. Identification of a novel coronavirus in patients with severe acute respiratory syndrome. *N Engl J Med* 2003;348:1967–76.
5. Peiris JS, Lai ST, Poon LL, et al. Coronavirus as a possible cause of severe acute respiratory syndrome. *Lancet* 2003;361:1319–25.
6. Poutanen SM, Low DE, Henry B, et al. Identification of severe acute respiratory syndrome in Canada. *N Engl J Med* 2003;348:1995–2005.
7. Seto WH, Tsang D, Yung RW, et al. Effectiveness of precautions against droplets and contact in prevention of nosocomial transmission of severe acute respiratory syndrome. *Lancet* 2003;361:1519–20.

8. Yudin MH, Steele DM, Sgro MD, et al. Severe acute respiratory syndrome in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2005;105:124–7.
9. Lee N, Hui D, Wu A, et al. A major outbreak of severe acute respiratory syndrome in Hong Kong. *N Engl J Med* 2003;349:1986–94.
10. Vu HT, Leitmeyer KC, Le DH, et al. Clinical description of a completed outbreak of SARS in Vietnam, February–May 2003. *Emerg Infect Dis* 2004;10:334–8.
11. Quah SR, Hin-Peng L. Crisis prevention and management during SARS outbreak, Singapore. *Emerg Infect Dis* 2004;10:364–8.
12. From the Centers for Disease Control and Prevention. Update: outbreak of severe acute respiratory syndrome—worldwide, 2003. *JAMA* 2003;289:1918–20.
13. Hsieh YH, Chen CW, Hsu SB. SARS outbreak, Taiwan, 2003. *Emerg Infect Dis* 2004;10:201–6.
14. Santé Canada. Gestion du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) chez les adultes : Guide intérimaire pour les fournisseurs de soins. Site Web de Santé Canada; le 2 juillet 2003. Disponible à : <http://www.sars.gc.ca>. Consulté le 20 mai 2004.
15. Booth CM, Matukas LM, Tomlinson GA, et al. Clinical features and short-term outcomes of 144 patients with SARS in the Greater Toronto Area. *JAMA* 2003;289:2801–9.
16. Fowler BR, Lapinsky SE, Hallett D, et al. Critically ill patients with severe acute respiratory syndrome. *JAMA* 2003;290:367–73.
17. Benedetti TJ, Valle R, Ledger WJ. Antepartum pneumonia in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1982;144:413–7.
18. Madinger NE, Greenspoon JS, Eilrodt AG. Pneumonia during pregnancy: has modern technology improved maternal and fetal outcome? *Am J Obstet Gynecol* 1989;161:657–62.
19. Berkowitz K, LaSala A. Risk factors associated with the increasing prevalence of pneumonia during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1990;163:981–5.
20. Visscher HC, Visscher RD. Indirect obstetric deaths in the state of Michigan 1960–1968. *Am J Obstet Gynecol* 1971;109:1187–96.
21. Finland M, Dublin TD. Pneumococcal pneumonias complicating the pregnancy and puerperium. *JAMA* 1983;250:1027–32.
22. Rigby FB, Pastorek JG. Pneumonia during pregnancy. *Clin Obstet Gynecol* 1996;39:107–19.
23. Sargent IL, Redman C. Immunobiologic adaptations of pregnancy. In: Reece EA, Hobbins JC, Mahoney MJ, et al., editors. *Medicine of the fetus and mother*. Philadelphia: JB Lippincott Company; 1992. p. 317–27.
24. Nyhan D, Bredin C, Quigley C. Acute respiratory failure in pregnancy due to staphylococcal pneumonia. *Ir Med J* 1983;76:320–1.
25. Weinberger S, Weiss S, Cohen W, et al. Pregnancy and the lung. *Am Rev Respir Dis* 1980;121:559–81.
26. Leontic E. Respiratory disease in pregnancy. *Med Clin North Am* 1977;61:111–28.
27. McKinney P, Volkert P, Kaufman J. Fatal swine influenza pneumonia during late pregnancy. *Arch Intern Med* 1990;150:213–5.
28. Larsen JW. Influenza and pregnancy. *Clin Obstet Gynecol* 1982;25:599–603.
29. Eickhoff TC, Sherman IL, Serfling RE. Observations on excess mortality associated with epidemic influenza. *JAMA* 1961;176:776–82.
30. Balducci J, Rodis JF, Rosengren S, et al. Pregnancy outcome following first-trimester varicella infection. *Obstet Gynecol* 1992;79:5–6.
31. Pastuszak AL, Levy M, Schick B, et al. Outcome after maternal varicella infection in the first 20 weeks of pregnancy. *N Engl J Med* 1994;330:901–5.
32. Wong SF, Chow KM, de Swiet M. Severe acute respiratory syndrome and pregnancy. *BJOG* 2003;110:641–2.
33. So LK-Y, Lau AC, Yam LY, et al. Development of a standard treatment protocol for severe acute respiratory syndrome. *Lancet* 2003;361:1615–7.
34. Fujii T, Nakamura T, Iwamoto A. Current concepts in SARS treatment. *J Infect Chemother* 2004;10:1–7.
35. Cinatl J, Morgenstern B, Bauer G, et al. Glycyrrhizin, an active component of liquorice roots, and replication of SARS-associated coronavirus. *Lancet* 2003;361:2045–6.
36. Knowles SR, Phillips EJ, Dresser L, et al. Common adverse events associated with the use of ribavirin for severe acute respiratory syndrome in Canada. *Clin Infect Dis* 2003;37:1139–42.
37. Cinatl J, Morgenstern B, Bauer G, et al. Treatment of SARS with human interferons. *Lancet* 2003;362:293–4.
38. Stroher U, DiCaro A, Li Y, et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus is inhibited by interferon-alpha. *J Infect Dis* 2004;189:1164–7.
39. Haines CJ. The effect of Severe Acute Respiratory Syndrome on a hospital obstetrics and gynaecology service. *BJOG* 2003;110:643–5.
40. Woolf SH, Battista RN, Angerson GM, et al; Canadian Task Force on Preventive Health Care. New grades for recommendations from the Canadian Task Force on Preventive Health Care. *CMAJ* 2003;169:207–8.