

# Rubéole au cours de la grossesse

La présente directive clinique a été rédigée et analysée par le comité de pratique clinique-obstétrique, 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.

## AUTEURS PRINCIPAUX

Lorraine Dontigny, MD, FRCSC, Montréal (Québec)

Marc-Yvon Arsénault, MD, MSc, FRCSC, Montréal (Québec)

Marie-Jocelyne Martel MD, FRCSC, Saskatoon (Sask.)

## COMITÉ DE PRATIQUE CLINIQUE - OBSTÉTRIQUE

Anne Biringer, MD, CCFP, FCFP, Toronto (Ont.)

Johanne Cormier, inf. aut., Lasalle (Québec)

Martina Delaney, MD, FRCSC, St. John's (T.-N.-L.)

Tom Gleason, MD, FRCSC, Edmonton (Alb.)

Dean Leduc, MD, CCFP, Orleans (Ont.)

Marie-Jocelyne Martel, MD, FRCSC, (présidente) Saskatoon (Sask.)

Debbie Penava, MD, FRCSC, London (Ont.)

Joshua Polsky, MD, FRCSC, Windsor (Ont.)

Anne Roggensack, MD, FRCSC, Toronto (Ont.)

Carol Rowntree, MD, CCFP, Sundre (Alb.)

Ann Kathleen Wilson, BHSc, sage-femme aut., Ilderton (Ont.)

## Résumé

**Objectif :** Offrir une mise à jour sur la rubéole au cours de la grossesse, de façon à permettre aux professionnels de la santé de demeurer sensibles aux effets potentiellement dévastateurs de cette maladie sur le fœtus en développement.

**Issues :** La vaccination anti-rubéole a permis de pratiquement éliminer l'embryopathie rubéolique au Canada.

**Résultats :** Des recherches ont été menées dans Medline, PubMed et la base de données Cochrane en vue d'en tirer des articles publiés entre 1985 et 2007.

**Valeurs :** La qualité des résultats a été établie au moyen des critères décrits dans le rapport du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs.

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

J Obstet Gynaecol Can, vol. 30, n° 2, 2008, p. 159–166

**Mots clés :** Rubella, congenital rubella syndrome, pregnancy, immunization

## Recommandations

1. Les effets de l'embryopathie rubéolique varient en fonction de l'âge gestationnel au moment de l'infection; ainsi, une attention particulière devrait être accordée à la précision de la datation gestationnelle puisque celle-ci s'avère d'une importance cruciale en matière de prise en charge. (II-3A)
2. Le diagnostic d'infection primaire maternelle devrait être établi au moyen d'un test sérologique. (II-2A)
3. Chez les femmes enceintes qui sont exposées à la rubéole ou qui présentent des symptômes de rubéole, des tests sérologiques devraient être effectués afin de déterminer l'état immunitaire et le risque d'embryopathie rubéolique. (III-A)
4. L'immunisation contre la rubéole ne devrait pas être administrée au cours de la grossesse; elle peut toutefois l'être, en toute sûreté, pendant la période postpartum. (III-B)
5. Les femmes ayant été vaccinées par inadvertance au cours des premiers mois de la grossesse ou celles qui sont devenues enceintes immédiatement à la suite de la vaccination peuvent être rassurées, puisque aucun cas d'embryopathie rubéolique n'a été documenté dans de telles circonstances. (III-B)
6. Les femmes souhaitant devenir enceintes devraient être conseillées et incitées à se soumettre à la vérification de leur état immunitaire et à une vaccination contre la rubéole, au besoin. (I-A)

## INTRODUCTION

La rubéole, aussi connue sous le nom de *roseola epidemica*, est une maladie de l'enfance dont l'incidence a connu une baisse marquée en Amérique du Nord depuis la mise en œuvre de la vaccination systématique contre la rubéole au cours de l'enfance. En l'absence de grossesse, cette maladie se manifeste habituellement, sur le plan clinique, sous forme d'une légère infection spontanément résolutive<sup>1</sup>. Au cours de la grossesse, cependant, le virus peut exercer des effets potentiellement dévastateurs sur le fœtus en développement. Ce virus s'est avéré directement responsable d'un nombre inestimable de cas de déperdition et de graves malformations congénitales<sup>1</sup>. Le présent document examine certaines des implications de la rubéole au cours de la grossesse. Les recommandations sont évaluées au moyen des critères établis par le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs (Tableau 1)<sup>2</sup>.

Les directives cliniques font état des percées récentes et des progrès cliniques et scientifiques à la date de publication de celles-ci et peuvent faire l'objet de modifications. Il ne faut pas interpréter l'information qui y figure comme l'imposition d'un mode de traitement exclusif 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 cet établissement. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite sans une permission écrite de la SOGC.

**Tableau 1 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*	Catégories de recommandations†
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.	I. 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.

\*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>2</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 préventifs<sup>2</sup>.

## ÉPIDÉMIOLOGIE

Le programme de vaccination anti-rubéole lancé en 1969 s'est avéré d'une grande efficacité<sup>3</sup>. La rubéole et l'ER ont presque totalement été éradiquées au Canada<sup>4</sup>. Cependant, nous continuons à constater des cas d'ER au Canada et dans d'autres régions du monde; ainsi, l'ER constitue toujours une préoccupation<sup>5</sup>.

Au Canada, avant la mise en œuvre de la vaccination anti-rubéole en 1969, des épidémies de rubéole se manifestaient à intervalles irréguliers de trois à dix ans. Après 1970, l'incidence de la rubéole a connu une baisse marquée et a été maintenue à un taux endémique moyen de

4/100 000 personnes par année. Ce qui représente une moyenne de 1 000 cas signalés/an, plage allant de 237 à 2 450<sup>5</sup>. Le virus de la rubéole continue de circuler au sein de la communauté et ce ne sont pas toutes les femmes enceintes qui sont immunisées. En effet, certains segments de la population ne sont pas immunisés contre la rubéole parce qu'ils n'ont pas été repérés, qu'ils refusent l'immunisation ou qu'ils proviennent de pays où la vaccination anti-rubéole ne fait pas partie du programme d'immunisation systématique<sup>5</sup>.

La Canada a connu d'importantes flambées de rubéole au cours des années 1990. Ces flambées constituaient le reflet des politiques d'immigration canadiennes des années 1970 et 1980, ainsi que celui des politiques actuelles en matière d'immunisation à l'échelle internationale<sup>5</sup>. En 2005, 220 cas de rubéole ont été confirmés dans trois comtés en Ontario. La plupart de ces cas affectaient des membres d'une communauté religieuse qui comptait de nombreux membres n'ayant pas été vaccinés ou n'ayant pas accepté la gamme complète de vaccins systématiquement recommandée<sup>6</sup>. Voilà de quoi nous rappeler que la rubéole n'est pas seulement une maladie qui affecte les immigrants non immunisés. Le Canada peut encore connaître des épidémies et il est possible que les femmes enceintes nées au Canada courent des risques d'infection.

## ABBREVIATIONS

ELISA	Dosage immunoenzymatique
ER	Embryopathie rubéolique
IC	Intervalle de confiance
IgG	Immunoglobuline G
IgM	Immunoglobuline M
PCR	Amplification en chaîne par polymérase
PVC	Prélèvement de villosités choriales
RCIU	Retard de croissance intra-utérin
ROR	Rougeole, oreillons, rubéole

## MANIFESTATIONS CLINIQUES

Chez les femmes n'étant pas enceintes, la rubéole consiste habituellement en une infection entraînant des effets mineurs qui est caractérisée par une maladie bénigne spontanément résolutive associée à un rash caractéristique<sup>1,6</sup>. La période d'incubation de la rubéole s'étend de 12 à 23 jours. Sa période infectieuse débute au cours des 7 jours précédant l'apparition du rash et prend fin de 5 à 7 jours par la suite<sup>1</sup>. Bien que la rubéole soit asymptomatique dans de 25 % à 50 % des cas, certaines personnes peuvent connaître de légers symptômes prodromiques, tels qu'une température subfébrile, une conjonctivite, un mal de gorge, un coryza, des maux de tête ou un malaise et une lymphadénopathie douloureuse. Ces symptômes prodromiques dureront habituellement d'un à cinq jours et seront suivis de l'apparition du rash scarlatiniforme, lequel peut s'avérer légèrement prurigineux<sup>4</sup>. Ce rash apparaît d'abord typiquement sur le visage, pour ensuite s'étendre au tronc et aux membres. Il se résorbe habituellement dans un délai de trois jours, selon le même ordre dans lequel il est apparu (le visage d'abord et le corps par la suite)<sup>7</sup>.

La polyarthrite et la polyarthralgie font partie des séquelles possibles, apparaissant principalement chez les adolescentes et les femmes adultes (60 %–70 %) environ une semaine à la suite du rash<sup>8</sup>. Habituellement, les mains, les genoux, les poignets et les chevilles sont affectés de façon symétrique, et la douleur est d'une durée d'environ une à quatre semaines. L'arthrite chronique n'apparaît que dans de rares cas. Parmi les autres manifestations possibles, mais rares, on trouve la ténosynovite, le syndrome du canal carpien, la thrombocytopénie, l'encéphalite post-infectieuse, la myocardite, l'hépatite, l'anémie hémolytique et le syndrome hémolytique et urémique<sup>9,10</sup>.

## EMBRYOPATHIE RUBÉOLIQUE

Par ER, on entend les manifestations néonatales de l'infection prénatale au virus de la rubéole. L'infection affecte bon nombre de systèmes fœtaux<sup>1,11,12</sup>. Le risque d'anomalies ER varie en fonction de l'âge gestationnel au moment de l'infection maternelle<sup>7</sup>. Ainsi, les conseils offerts en ce qui a trait au risque pour le fœtus et la prise en charge des femmes enceintes doivent être personnalisés. L'infection verticale transplacentaire au virus de la rubéole peut exercer des effets catastrophiques sur le fœtus en développement, entraînant un avortement spontané, une infection fœtale, une mortinaissance ou un retard de croissance intra-utérin<sup>13</sup>. Bon nombre des enfants nés en présentant une ER connaîtront des déficits neuromoteurs persistants plus tard au cours de leur vie. La pneumonite, le diabète sucré, les troubles thyroïdiens et la panencéphalite

évolutive figurent au nombre des expressions tardives de l'ER<sup>14,15</sup>.

Les manifestations tardives et les anomalies congénitales les plus courantes apparaissent au Tableau 2<sup>12,14,15</sup>.

## TRANSMISSION VERTICALE ET RISQUE D'ER

L'infection fœtale est acquise par voie hémotogène et le taux de transmission varie en fonction de l'âge gestationnel au moment de l'infection maternelle. Après avoir infecté le placenta, le virus de la rubéole se propage au sein du système vasculaire du fœtus en développement, exerçant des effets cytopathogènes sur les vaisseaux sanguins et causant une ischémie dans les organes en développement<sup>16</sup>.

Lorsque l'infection / exposition maternelle survient au cours du premier trimestre, les taux d'infection fœtale atteignent près de 80 %, chutent à 25 % à la fin du deuxième trimestre et, au cours du troisième trimestre, passent de 35 % entre la 27<sup>e</sup> et la 30<sup>e</sup> semaine de gestation à près de 100 % au-delà de la 36<sup>e</sup> semaine de gestation<sup>7</sup>. On a signalé que le risque d'anomalies congénitales est de 90 % lorsque l'infection maternelle survient avant la 11<sup>e</sup> semaine de gestation; de 33 %, entre la 11<sup>e</sup> et la 12<sup>e</sup> semaine de gestation; de 11 %, entre la 13<sup>e</sup> et la 14<sup>e</sup> semaine de gestation; de 24 %, entre la 15<sup>e</sup> et la 16<sup>e</sup> semaine de gestation; et de 0 %, après la 16<sup>e</sup> semaine de gestation<sup>7</sup>.

Ainsi, le risque d'anomalies congénitales à la suite d'une infection maternelle est essentiellement limité aux 16 premières semaines de gestation. Le risque d'ER n'est que peu ou pas associé à l'infection au-delà de la 20<sup>e</sup> semaine de gestation; de plus, le RCIU semble être la seule séquelle d'une infection au troisième trimestre<sup>7-17</sup>. L'infection maternelle périconceptionnelle ne semble pas accroître le risque d'ER<sup>18</sup>.

L'immunité maternelle, qu'elle soit naturelle ou attribuable à la vaccination, offre généralement une protection contre l'infection intra-utérine à la rubéole<sup>19,20</sup>. Cependant, certains cas d'ER ont été constatés à la suite d'une réinfection maternelle<sup>20</sup>. Ainsi, la possibilité d'une ER devrait toujours être envisagée chez un fœtus ou un nouveau-né qui présente un tableau clinique semblant indiquer la présence d'une infection congénitale<sup>19</sup>. Nous nous devons de souligner qu'aucun cas d'ER n'a été signalé à la suite d'une réinfection maternelle après la 12<sup>e</sup> semaine de grossesse<sup>21</sup>.

## Recommandation

1. Les effets de l'embryopathie rubéolique varient en fonction de l'âge gestationnel au moment de l'infection; ainsi, une attention particulière devrait être accordée à la précision de la datation gestationnelle puisque celle-ci s'avère d'une importance cruciale en matière de prise en charge. (II-3A)

**Tableau 2 Anomalies congénitales et manifestations tardives de l'infection au virus de la rubéole**

Présentes à la naissance	Manifestations tardives
Anomalies audiolinguistiques (60 %-75 %)	Diabète sucré
Surdité de perception	Thyroïdite
Anomalies cardiaques (10 %-20 %)	Déficit en hormone de croissance
Sténose pulmonaire	Trouble comportemental
Persistance du canal artériel	
Communication interventriculaire	
Anomalies ophtalmiques (10 %-25 %)	
Rétinopathie	
Cataractes	
Microphthalmie	
Glaucome pigmentaire et congénital	
Système nerveux central (10 %-25 %)	
Déficience mentale	
Microcéphalie	
Méningo-encéphalite	
Autres	
Thrombocytopénie	
Hépatosplénomégalie	
Maladie radiotransparente des os	
Purpura caractéristique (aspect de muffin aux bleuets)	

## DIAGNOSTIC DE L'INFECTION AU VIRUS DE LA RUBÉOLE

### Diagnostic de l'infection maternelle

Il est impératif d'obtenir un diagnostic précis d'infection primaire aiguë au virus de la rubéole au cours de la grossesse (ce qui nécessite un dépistage sérologique), et ce, puisqu'un nombre important de cas sont subcliniques. La sérologie par ELISA visant à mesurer les taux d'IgG et d'IgM propres à la rubéole constitue une mesure pratique, sensible et précise. La présence d'une infection au virus de la rubéole est diagnostiquée par:

- un quadruplement du titre d'anticorps de l'IgG de la rubéole entre les échantillons sériques prélevés pendant la phase aiguë et ceux qui sont prélevés pendant la convalescence;
- un test sérologique positif en ce qui concerne les anticorps de l'IgM propre à la rubéole;
- Une mise en culture positive de la rubéole (isolement du virus de la rubéole dans un prélèvement clinique issu de la patiente)<sup>1</sup>.

Les études sérologiques donnent des résultats optimaux lorsqu'elles sont menées dans les 7 à 10 jours suivant l'apparition du rash et devraient être menées à nouveau de

deux à trois semaines plus tard. Il est possible que les mises en culture virales à partir de sécrétions nasales, de sang, de sécrétions de la gorge, d'urine ou de liquide céphalorachidien soient positives lorsqu'elles sont menées pendant la période allant d'une semaine avant l'apparition du rash à deux semaines par la suite<sup>1,22</sup>.

### Recommandation

2. Le diagnostic d'infection primaire maternelle devrait être établi au moyen d'un test sérologique. (II-2A)

### Diagnostic de l'infection fœtale

Certaines séries de cas de faible envergure signalent l'utilité de la PCR visant la rubéole à partir du PVC, en ce qui concerne le diagnostic prénatal d'une infection intra-utérine au virus de la rubéole<sup>23,24</sup>. Dans le cadre d'une étude, cette technique s'est avérée supérieure à l'évaluation d'échantillons de liquide amniotique<sup>25</sup>. Puisque le PVC est effectué entre la 10<sup>e</sup> et la 12<sup>e</sup> semaine de gestation, cette technique permet une détection plus hâtive que celle que permettent les autres types de prélèvements (comme le liquide amniotique prélevé entre la 14<sup>e</sup> et la 16<sup>e</sup> semaine de gestation ou le sang fœtal prélevé entre la 18<sup>e</sup> et la 20<sup>e</sup> semaine de gestation).

Il est extrêmement difficile d'établir un diagnostic d'ER au moyen de l'échographie. Bien que les données biométriques puissent faciliter le diagnostic du RCIU, elles ne sont pas aussi utiles en ce qui concerne celui de l'ER, compte tenu de la nature des malformations mises en cause. Tout fœtus présentant un RCIU devrait faire l'objet d'une évaluation visant des infections virales congénitales, y compris la rubéole<sup>9</sup>.

### **PRISE EN CHARGE DE L'EXPOSITION / INFECTION À LA RUBÉOLE CHEZ LES FEMMES ENCEINTES**

La prise en charge d'une femme enceinte exposée doit être personnalisée et s'effectuer en fonction de son état immunitaire et de l'âge gestationnel au moment de l'exposition. Il est souvent difficile de confirmer la présence d'une infection aiguë au virus de la rubéole chez les femmes enceintes. Le diagnostic clinique est peu fiable, en raison du grand nombre de cas subcliniques et du fait que les caractéristiques cliniques de la rubéole peuvent être très semblables à celles d'autres maladies. La Figure offre un guide pour la prise en charge des femmes enceintes exposées ou des femmes qui présentent des symptômes rappelant la rubéole au cours de la grossesse.

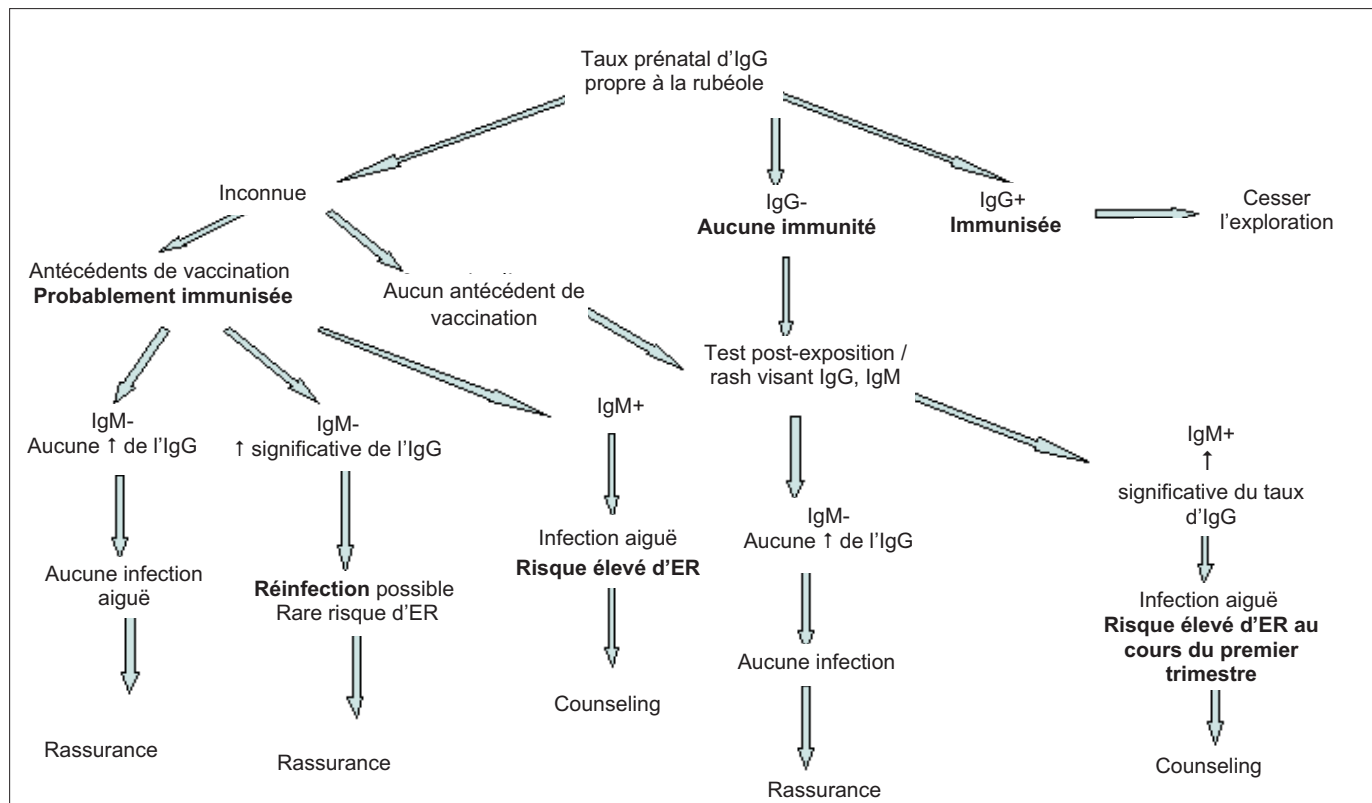
Lorsqu'une femme enceinte présente des symptômes d'une maladie rappelant la rubéole ou a récemment été exposée à la rubéole, son état immunitaire et l'âge gestationnel devraient être déterminés.

1. Présence établie d'une immunité  $\geq$  12<sup>e</sup> semaine de gestation.
  - a. Aucun autre dépistage n'est nécessaire. Aucun cas d'ER n'a été signalé à la suite d'une réinfection maternelle au-delà de la 12<sup>e</sup> semaine de gestation<sup>19</sup>.
2. Présence établie d'une immunité  $\leq$  12<sup>e</sup> semaine de gestation.
  - a. Lorsque le titre d'anticorps de l'IgG de la rubéole connaît une hausse significative sans que l'on puisse détecter la présence d'anticorps de l'IgM chez ces femmes, elles devraient être avisées que la présence d'une réinfection est probable<sup>20</sup>. Le risque fœtal d'infection congénitale à la suite d'une réinfection maternelle au cours du premier trimestre a été estimé à 8 % (IC à 95 % 2-22 %) <sup>19</sup>. Des conseils appropriés devraient être offerts.
3. Non immunisée ou immunité inconnue.
  - a. Âge gestationnel  $\leq$  16 semaines.
    - i. Les titres d'anticorps de l'IgG et de l'IgM pendant la phase aiguë et pendant la convalescence devraient être obtenus. (Le diagnostic d'une infection récente au virus de la rubéole devrait

comprendre un test sérologique visant tant les anticorps de l'IgG que ceux de l'IgM pendant la phase aiguë.) L'infection aiguë est diagnostiquée lorsque les résultats sont positifs en ce qui concerne les anticorps de l'IgM. Lorsque les résultats sont négatifs ou en l'absence de résultats en ce qui concerne les anticorps de l'IgM, une analyse d'échantillons de sérum appariés (en phase aiguë et pendant la convalescence) visant les anticorps de l'IgG devrait être effectuée. En présence d'une maladie rappelant la rubéole, l'échantillon en phase aiguë devrait être prélevé dès que possible; de deux à trois semaines plus tard, lorsque le premier échantillon s'est avéré négatif en ce qui concerne l'IgM, un échantillon devrait être prélevé pendant la convalescence. Lorsque l'on soupçonne une exposition, un échantillon en phase aiguë devrait être prélevé immédiatement puis, de quatre à cinq semaines plus tard, un échantillon devrait être prélevé pendant la convalescence.

- b. Âge gestationnel se situant entre la 16<sup>e</sup> et la 20<sup>e</sup> semaine de gestation.
  - i. Il est rare de constater une ER entre la 16<sup>e</sup> et la 20<sup>e</sup> semaine de gestation (< 1 %); le cas échéant, elle peut se manifester sous forme d'une surdité de perception (souvent grave) chez le nouveau-né. Des conseils appropriés devraient être offerts aux femmes enceintes non immunisées.
- c. Âge gestationnel > 20 semaines.
  - i. Une femme enceinte exposée à la rubéole ou présentant une maladie rappelant la rubéole après la 20<sup>e</sup> semaine de gestation devrait être rassurée, puisque aucune étude n'a signalé de cas d'ER après la 20<sup>e</sup> semaine de gestation<sup>9,13,14,18</sup>.
- d. Difficulté en matière de diagnostic : présentation tardive et état immunitaire inconnu.
  - i. Lorsqu'une femme enceinte se présente à l'hôpital cinq semaines ou plus à la suite d'une exposition à une maladie impliquant un rash, ou encore quatre semaines ou plus à la suite de l'apparition d'un rash, le personnel traitant fait face à un dilemme diagnostique. Lorsque les résultats sont négatifs en ce qui concerne les anticorps de l'IgG, la patiente est clairement sensible à la rubéole et ne présente aucun signe d'une infection récente. Lorsque les résultats sont positifs en ce qui concerne les anticorps de l'IgG, on fait donc face à des signes d'une infection précédente. Il est alors difficile de déterminer la date de l'infection

Prise en charge des femmes enceintes exposées



Adaptée de ACOG Educational and Technical Bulletins, 2002

et le risque pour le fœtus, et ce, bien qu'un faible taux d'anticorps semble indiquer une infection remontant à plus longtemps. La tenue de tests visant les anticorps de l'IgM ou la répétition du test visant à évaluer les taux d'anticorps de l'IgG, en vue de déterminer la présence d'une hausse ou d'une baisse significative, peut être envisagée.

**Recommandation**

- 3. Chez les femmes enceintes qui sont exposées à la rubéole ou qui présentent des symptômes de rubéole, des tests sérologiques devraient être effectués afin de déterminer l'état immunitaire et le risque d'embryopathie rubéolique. (III-A)

**TRAITEMENT**

En présence d'une infection aiguë au virus de la rubéole, le recours à un traitement de soutien s'impose. Le pronostic est généralement excellent en ce qui concerne les femmes enceintes qui présentent une infection au virus de la rubéole.

Aucune donnée ne soutient le recours à l'immunoglobuline visant à diminuer la réaction fœtale à la maladie chez les femmes enceintes qui présentent une infection aiguë. Les Centers for Disease Control recommandent d'en limiter

l'utilisation aux femmes dont l'exposition à la rubéole a été déterminée et qui refusent l'interruption de grossesse<sup>26</sup>.

**LE VACCIN**

Le premier vaccin à virus vivant atténué contre la rubéole a été lancé en 1969. Une dose unique de ce vaccin génère des taux mesurables d'anticorps chez près de 95 % des personnes sensibles. Ces taux d'anticorps persistent pendant au moins 18 ans chez plus de 90 % des personnes vaccinées<sup>5</sup>. L'échec primaire du vaccin contre la rubéole survient dans le cadre de moins de 5 % des immunisations<sup>27</sup>. Bien que la réinfection soit possible chez les femmes enceintes immunisées, ces réinfections n'ont entraîné qu'un risque d'ER de 8 % au cours du premier trimestre de la grossesse<sup>19</sup>.

Le vaccin contre la rubéole est habituellement bien toléré. Parmi les rares effets indésirables de la vaccination, on trouve l'arthrite, l'arthralgie, le rash, l'adénopathie et la fièvre<sup>27</sup>. La fréquence réelle de l'arthralgie ou de l'arthrite aiguë attribuable à la vaccination chez les femmes non immunisées est de l'ordre de 5 % dans les deux cas. Cependant, aucun résultat n'indique une quelconque hausse du risque d'une nouvelle apparition d'arthropathies chroniques ou de troubles neurologiques chez les femmes qui reçoivent le vaccin contre la rubéole RA27/3. Aucune

donnée épidémiologique ne soutient l'association entre l'ER ou l'autisme et le vaccin ROR<sup>28</sup>.

Parmi les contre-indications à la vaccination contre la rubéole, on trouve la présence d'une maladie fébrile, l'immunodéficience, les antécédents de réaction anaphylactique à la néomycine et la grossesse<sup>1</sup>. Le virus que contient le vaccin contre la rubéole présente le potentiel de traverser le placenta et d'infecter le fœtus<sup>1</sup>. Cependant, **aucun cas d'ER n'a été signalé chez les enfants des femmes ayant été vaccinées par inadvertance au cours des premiers mois de la grossesse**<sup>29,30</sup>. Ainsi, l'interruption de grossesse n'est pas recommandée pour ces patientes<sup>31</sup>. Compte tenu des risques potentiels pour le fœtus, les femmes sont avisées d'éviter la grossesse pendant une période de 28 jours à la suite de l'immunisation<sup>32</sup>.

Le vaccin peut être administré en toute sûreté, pendant la période postpartum, aux femmes qui allaitent; il peut, de plus, être administré aux enfants de femmes enceintes, puisque l'infection ne peut être transmise par des personnes récemment immunisées. L'allaitement n'est PAS contre-indiqué<sup>5</sup>. Le vaccin peut être administré conjointement avec d'autres préparations d'immuno-globuline (comme l'immunoglobuline Rh)<sup>7</sup>.

### Recommandations

4. L'immunisation contre la rubéole ne devrait pas être administrée au cours de la grossesse; elle peut toutefois l'être, en toute sûreté, pendant la période postpartum. (III-B)
5. Les femmes ayant été vaccinées par inadvertance au cours des premiers mois de la grossesse ou celles qui sont devenues enceintes immédiatement à la suite de la vaccination peuvent être rassurées, puisque aucun cas d'embryopathie rubéolique n'a été documenté dans de telles circonstances. (III-B)

### PRÉVENTION

La prévention constitue la meilleure façon de contrer l'ER. Toutes les filles devraient être vaccinées contre la rubéole avant d'être en âge de procréer.

Pour prévenir l'ER, les étapes suivantes sont recommandées :

1. Offrir un programme universel d'immunisation infantile en vue de restreindre la circulation du virus (mis en œuvre dans toutes les provinces en 1983).
2. Faire appel au vaccin contre la rougeole, les oreillons et la rubéole ou au vaccin contre la rougeole-rubéole à titre d'agent immunisant dans le cadre des campagnes de rattrapage, ainsi qu'à titre de deuxième dose dans le cadre du nouveau programme d'immunisation

systématique à deux doses contre la rougeole (ce qui pourrait accélérer l'éradication de la rubéole).

3. S'assurer que les filles sont immunisées avant d'être en âge de procréer, ainsi que profiter de chacune des occasions d'évaluer l'immunité des femmes en âge de procréer et d'administrer une vaccination, au besoin (consultations préconceptionnelles et pour des raisons d'infertilité).
4. Procéder à un dépistage afin d'évaluer le taux d'anticorps de toutes les femmes enceintes, de façon à déterminer la sensibilité.
5. Offrir des programmes visant à assurer l'immunisation postpartum des femmes non immunisées avant qu'elles n'obtiennent leur congé de l'hôpital.
6. Procéder à un dépistage de l'immunité (et à une vaccination, au besoin) de tous les membres du personnel des soins de santé, y compris les étudiants en formation.
7. Procéder à l'immunisation de toutes les immigrantes et de toutes les réfugiées au moment de leur premier contact avec le système de soins de santé canadien, à moins que celles-ci ne disposent de documents attestant d'une immunité efficace (naturelle ou attribuable à la vaccination).

### Recommandation

6. Les femmes souhaitant devenir enceintes devraient être conseillées et incitées à se soumettre à la vérification de leur état immunitaire et à une vaccination contre la rubéole, au besoin. (I-A)

### CONCLUSION

L'infection au virus de la rubéole au cours de la grossesse peut exercer des effets dévastateurs sur le fœtus en développement. L'immunisation universelle de tous les enfants canadiens et l'identification et l'immunisation des immigrantes courant des risques constituent les piliers de la prévention. Le diagnostic de l'infection devrait être établi dès que possible. Le contact avec la rubéole devrait être évité au cours des deux premiers trimestres de la grossesse, et ce, même chez les femmes enceintes IgG-positives. Les femmes devraient être avisées des risques possibles de transmission verticale et se voir offrir une interruption de grossesse, particulièrement lorsqu'une infection primaire se manifeste avant la 16<sup>e</sup> semaine de gestation. Malheureusement, il n'existe aucun traitement *in utero* pour les fœtus infectés. Ainsi, la prévention demeure la meilleure stratégie pour l'élimination de tous les cas d'ER.

## RÉFÉRENCES

1. Centers for Disease Control. « Control and prevention of rubella: evaluation and management of suspected outbreaks, rubella in pregnant women, and surveillance for congenital rubella syndrome », *MMWR Recomm Rep*, vol. 50, n° RR12, le 13 juillet 2001, p. 1-23.
2. Woolf SH, Battista RN, Angerson GM, Logan AG, Eel W. « Canadian Task Force on the Preventive Health Care. New grades for recommendations from the Canadian Task Force on Preventive Health Care », *CMAJ*, vol. 169, n° 3, 2003, p. 207-8.
3. Banerji A, Ford-Jones EL, Kelly E, Robinson JL. « Congenital rubella syndrome despite maternal antibodies », *CMAJ*, vol. 172, n° 13, le 21 juin 2005, p. 1678-9.
4. Edlich RF, Winters KL, Long WB 3rd, Gubler KD. « Rubella and congenital rubella (German measles) », *J Long Term Eff Med Implants*, vol. 15, n° 3, 2005, p. 319-28.
5. Infectious Diseases and immunization Committee, Canadian Paediatric Society (CPS). « Prevention of congenital rubella syndrome », *Paediatr Child Health*, vol. 4, n° 2, 1999, p. 155-7.
6. *Williams Obstetrics*, 21<sup>e</sup> éd., Cunningham FG, Hauth JC, Leveno KJ, Gilstrap L III, Bloom SL, Wenstrom KD, éd., New York : McGraw-Hill Medical Publishing Division, 2001, p. 1467.
7. Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, éd. *Obstetrics-normal and problem pregnancies*, 4<sup>e</sup> éd., New York : Churchill Livingstone Inc., 2002, p. 1328-30.
8. Johnson RE, Hall AP. « Rubella arthritis », *N Engl J Med*, vol. 258, 1958, p. 743-5.
9. Ozsoylu S, Kanra G, Savaş G. « Thrombocytopenic purpura related to rubella infection », *Pediatrics*, vol. 62, 1978, p. 567-9.
10. Bayer WL, Sherman FE, Michaels RH, Szeto IL, Lewis JH. « Purpura in congenital and acquired rubella », *N Engl J Med*, vol. 273, n° 25, 1965, p. 1362-6.
11. Miller E, Cradock-Watson JE, Pollack TM. « Consequences of confirmed maternal rubella at successive stages of pregnancy », *Lancet*, vol. 2, 1982, p. 781-4.
12. Gregg NM. « Congenital cataract following German measles in the mother », *Trans Am Ophthalmol Soc*, vol. 3, 1941, p. 35.
13. Reef SE, Plotkin S, Cordero JF, Katz M, Cooper L, Schwartz B et coll. « Preparing for congenital syndrome elimination: summary of the Workshop on Congenital Rubella Syndrome Elimination in the United States », *Clin Infect Dis*, vol. 31, 2000, p. 85-95.
14. Cooper LZ, Preblud SR, Alford CA. « Rubella », dans : Remington JS, Klein JO, éd. *Infectious diseases of the fetus and newborn*, 4<sup>e</sup> édition, Philadelphia : WB Saunders, 1995, p. 268.
15. Weil ML, Itabashi H, Cremer NE, Oshiro L, Lennette EH, Carnay L. « Chronic progressive panencephalitis due to rubella virus stimulating subacute sclerosing panencephalitis », *N Engl J Med*, vol. 292, 1975, p. 994-8.
16. Webster WS. « Teratogen update: congenital rubella », *Teratology*, vol. 58, 1998, p. 13-23.
17. Peckham CS. « Clinical and laboratory study of children exposed in utero to maternal rubella », *Arch Dis Child*, vol. 47, 1972, p. 571-7.
18. Enders G, Nickerl-Pacher U, Miller E, Cradock-Watson JE. « Outcome of confirmed periconceptional maternal rubella », *Lancet*, vol. 1, 1988, p. 1445-7.
19. Bullens D, Smets K, Vanhaesebrouck P. « Congenital rubella syndrome after maternal reinfection », *Clin Pediatr (Phila)*, vol. 39, 2000, p. 113-6.
20. Aboudy Y, Fogel A, Barnea B, Mendelson E, Yosef L, Frank T. « Subclinical rubella reinfection during pregnancy followed by transmission of virus to the fetus », *J Infect*, vol. 34, 1997, p. 273-6.
21. Robinson J, Lemay M, Vaudry WL. « Congenital rubella after anticipated immunity: two cases and a review of the literature », *Pediatr Infect Dis*, vol. 13, 1994, p. 812-5.
22. Frey TK, Abernathy ES. « Identification of strain-specific nucleotide sequences in the RA 27/3 rubella vaccine », *J Infect Dis*, vol. 168, 1993, p. 854-64.
23. Bosma TJ, Corbett KM, Eckstein MB, O'Shea S, Vijayalakshmi P, Banatvala JE et coll. « Use of PCR for prenatal and postnatal diagnosis of congenital rubella », *J Clin Microbiol*, vol. 33, n° 11, nov. 1995, p. 2881-7.
24. Ho-Terry L, Terry GM, Londesborough P. « Diagnosis of foetal rubella virus infection by polymerase chain reaction », *J Gen Virol*, vol. 71, n° Pt 7, 1990, p. 1607-11.
25. Tanemura MJ, Suzumori K, Yagami Y, Katow S. « Diagnosis of fetal rubella infection with reverse transcription and nested polymerase chain reaction: a study of 34 cases diagnosed in fetuses », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 174, 1996, p. 578-82.
26. Centers for Disease Control. « Rubella prevention. Recommendations of the Immunization Practices Advisory Committee (ACIP) », *MMWR Recomm Rep*, vol. 39, n° RR-15, 1990, p. 1-18.
27. Best, JM. « Rubella vaccines: past, present and future », *Epidemiol Infect*, 1991, p. 107-17.
28. Madsen KM, Hviid A, Vestergaard M, Schendel D, Wohlfahrt J, Thorsen P et coll. « A population-based study of measles, mumps, and rubella vaccination and autism », *N Engl J Med*, vol. 347, n° 19, le 7 nov.2002, p. 1477-82.
29. Bart SW, Stetler HC, Preblud SR, Williams NM, Orenstein WA, Bart KJ et coll. « Fetal risk associated with rubella vaccine: an update », *Rev Infect Dis*, vol. 7, suppl. 1, mars-avril 1985, p. S95-102.
30. Centers for Disease Control. « Rubella vaccination during pregnancy—United States, 1971-1988 », *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, vol. 38, 1989, p. 289-293.
31. « Immunization during pregnancy », American College of Obstetricians and Gynecologists Technical Bulletin, n° 160, octobre 1991, dans : *Compendium of selected publications*, p. 528-37.
32. Centers for Disease Control. « Notice to readers. Revised ACIP recommendations for avoiding pregnancy after receiving a rubella-containing vaccine », *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, vol. 50, n° 49, 2001, p. 1117.
33. Best, JM. « Rubella vaccines: past, present and future », *Epidemiol Infect*, 1991, p. 107-17.