



GUIDE DE PRATIQUE PROFESSIONNELLE

RETRAIT PRÉVENTIF DE LA TRAVAILLEUSE ENCEINTE

La varicelle

**COMITÉ MÉDICAL PROVINCIAL
EN SANTÉ AU TRAVAIL DU QUÉBEC**

Adopté le 26 mars 1998.

Guide de pratique élaboré à partir du consensus professionnel développé et publié en octobre 1996 par le sous-comité sur le retrait préventif de la travailleuse enceinte ou qui allaite du Comité médical provincial en santé au travail « Consensus de pratique en matière de retrait préventif de la travailleuse enceinte ou qui allaite. Les agresseurs biologiques : varicelle et grossesse ».

Adopté le 26 mars 1998

Le comité médical provincial a tenu compte des informations disponibles dans le document qui suit et résumées ci-dessous, pour formuler ses recommandations devant guider les médecins désignés par le directeur de santé publique dans l'application du droit de retrait préventif de la travailleuse enceinte au regard du danger résultant de l'exposition au virus herpès varicellae.

- ◆ Durant les vingt premières semaines de la grossesse, ces infections à herpes virus varicellae peuvent engendrer un syndrome de varicelle congénitale avec embryopathie, dans 2 à 3 % des cas; plus l'infection maternelle est acquise tôt durant la grossesse (avant la 20e semaine), plus le syndrome congénital est sévère
- ◆ Lorsque l'infection maternelle survient plus tardivement, les effets foetaux et sur le nouveau-né sont différents, mais à quelque moment de la grossesse qu'elle survienne, l'infection n'est pas dénuée de dangers pour l'enfant à naître.
- ◆ Le risque de complications à la suite d'une infection par la varicelle est 25 fois plus élevé chez l'adulte que chez l'enfant; pneumonies, travail prématuré, accouchement prématuré et même mortalité maternelle ont été rapportés suite à une infection durant la grossesse.

Le comité médical considère que le risque de transmission de la varicelle à des travailleuses enceintes est plus élevé dans les milieux énumérés ci-dessous, où sont regroupés des enfants de 12 ans et moins, ainsi que dans les situations où les travailleuses sont appelées à donner des services à des bénéficiaires qui font une varicelle, un zona, ou une maladie vésiculaire dont le diagnostic est inconnu (cela inclut les soins à domicile) :

DANS LES MILIEUX À RISQUE OÙ SONT REGROUPÉS DES ENFANTS DE 12 ANS ET MOINS :

- centres hospitaliers
 - pouponnières des centres hospitaliers, si on y réhospitalise des nouveau-nés
 - départements de pédiatrie
 - urgences
- garderies
- écoles primaires
- camps de vacances
- centres d'accueil pour jeunes
- cliniques de médecine familiale et de pédiatrie.

Recommandations

A. Vérifier l'état de protection de la travailleuse et considérer protégée contre la varicelle :

- toute femme ayant une histoire documentée de varicelle;
- toute femme ayant une sérologie démontrant la présence d'anticorps contre la varicelle.

B. Dans les autres cas :

- faire une sérologie à toute travailleuse enceinte considérée non protégée afin de connaître son statut immunitaire et,
- réaffecter les travailleuses enceintes séronégatives, pour toute la durée de la grossesse.
- En attente des résultats de la sérologie, réaffecter les travailleuses enceintes s'il existe un cas déclaré dans le secteur d'éclosion.

DANS LES SITUATIONS OÙ LES TRAVAILLEUSES SONT APPELÉES À DONNER DES SERVICES À DES BÉNÉFICIAIRES QUI FONT UNE VARICELLE, UN ZONA, OU UNE MALADIE VÉSICULAIRE DONT LE DIAGNOSTIC N'EST PAS ENCORE CONNU

- #### **C. Réaffecter toute travailleuse enceinte considérée comme non protégée, de manière à éliminer tout contact avec¹ des bénéficiaires porteurs de varicelle, de zona ou de maladie cutanée vésiculaire dont le diagnostic est inconnu.**

¹. Wenzel R.P., Prevention and Control of Nosocomial Infections, 2^e édition, William and Wilkins, 1993.
Bennet J.V. et Brachman P.S., Hospital Infections, 3^e édition, Little, Brown et co., 1992.
On recommande en effet de ne pas laisser les travailleurs séronégatifs entrer en contact avec des patients porteurs de zona.

ANNEXE

CONSENSUS DE PRATIQUE EN MATIÈRE DE RETRAIT PRÉVENTIF DE LA TRAVAILLEUSE ENCEINTE OU QUI ALLAITE

Les agresseurs biologiques : varicelle et grossesse

Septembre 1997

AVANT-PROPOS

Ce document a été rédigé par Myreille Arteau, médecin-conseil en santé au travail, et Joane Désilets, adjointe médicale en maladies infectieuses de la Direction de la santé publique de Lanaudière.

Préparé par le Comité provincial sur le retrait préventif de la travailleuse enceinte ou qui allaite et entériné en juin 1997.

Président : D^r Robert Breton, Montérégie et Estrie

Membres : D^{re} Myreille Arteau, Lanaudière
D^r André Dupré, Côte-Nord et Saguenay/Lac St-Jean
D^r Pierre Gourdeau, Québec
D^{re} Sylvie Lemieux, Chaudière/Appalaches
D^r Christian Lévesque, Laval
D^r Aubert Nadeau, Bas St-Laurent et Gaspésie
D^{re} Marie-Claude Thérout, Laurentides, Abitibi et Outaouais
D^r Robert Simard, Montréal
D^r Christian Vinette, Mauricie/Bois-Francs

Ce document a aussi été soumis à la critique du Comité de concertation en maladies infectieuses en juin 1997.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Identification	1
Mode de transmission	1
Période d'incubation	1
Période de contagiosité	1
Cas clinique	1
Cas confirmé	2
Cas contacts	2
Transmission in utéro	2
Immunisation	3
Effets maternels	5
Effets sur le fœtus	5
Traitement	5
Bibliographie	6

VARICELLE ET GROSSESSE

La varicelle est une infection virale causée par un virus de la famille des herpès : herpesvirus varicellae. Le zona (herpes zoster) est une éruption cutanée vésiculopapulaire résultant de la réactivation d'une infection à varicella zoster virus latent dans les neurones des ganglions postérieurs. Le mode de transmission de la maladie se fait de personne à personne par contact direct avec les gouttelettes infectées ou par aérosolisation des sécrétions respiratoires ou du liquide provenant des vésicules. Un individu atteint de zona peut, par contact avec les vésicules, transmettre le virus de la varicelle. La maladie se transmet aussi par voie transplacentaire. La période d'incubation est de deux à trois semaines. La période de contagiosité est de un à deux jours avant jusqu'à six jours après le début de l'éruption ou jusqu'à la formation de croûtes sur les lésions.

CAS CLINIQUE

L'infection débute par un prodrome léger (fièvre, céphalée, coryza et toux) chez l'adulte et souvent asymptomatique chez l'enfant. Puis survient un rash maculopapulaire débutant à la face et au tronc pour s'étendre par la suite aux extrémités. Cette éruption maculopapulaire devient rapidement vésiculaire, généralisée et prurigineuse. Les complications les plus fréquentes sont les surinfections bactériennes (streptocoque bêta-hémolytique du groupe A, staphylocoque aureus). D'autres complications plus rares mais aussi plus graves, sont possibles (Gold, 1991) :

- pneumopathie primaire
- encéphalite
- ataxie cérébelleuse
- myélite transverse
- syndrome de Guillain-Barré
- néphrite
- myocardite
- arthrite
- orchite
- uvéite
- thrombocytopénie
- varicelle hémorragique
- purpura fulminans
- syndrome de Reye

Les complications sont plus sévères et surviennent plus fréquemment chez l'adulte. Si l'incidence de la pneumonie est de moins de 1 % chez l'enfant de plus d'un an, elle est de 29 % chez l'adulte avec un taux de mortalité de plus de 40 %.

CAS CONFIRMÉ

Cas clinique confirmé par sérologie ou par culture.

CAS CONTACTS

On considère comme une exposition importante les contacts suivants avec les personnes atteintes d'une infection par le virus de la varicelle et du zona :

- un contact familial continu (habitant le même logement);
- un contact à l'intérieur, pendant plus d'une heure, avec un enfant contagieux;
- un contact à l'hôpital avec un malade qui partage la même chambre;
- un contact étroit prolongé avec un travailleur ou un membre du personnel atteint de la varicelle (Guide canadien d'immunisation, 4^e édition, 1993).

TRANSMISSION IN UTÉRO

La maladie étant très contagieuse, plusieurs auteurs (Gilbert, 1993; McIntosh, 1993; Motherisk, 1994) estiment que plus de 85 % des adultes sont séropositifs (95 % des femmes en âge de procréer, Boucher, 1995) et que 80 % des enfants de plus de 10 ans ont déjà fait la maladie. Le risque estimé d'une infection à varicella zoster durant la grossesse est de 0,05-0,07 % (Motherisk, 1994). Durant les vingt premières semaines de la grossesse, ces infections à varicella zoster peuvent engendrer un syndrome de varicelle congénitale avec embryopathie, dans 2 à 3 % des cas (Balducci, 1992; Gilbert, 1993; Henderson, 1995; Magliocco, 1992; Motherisk, 1994; Rothe, 1991; Vachvanicha, 1991; Zambrano, 1995; Pastuszak, 1994).

Plus l'infection maternelle est acquise tôt durant la grossesse (avant la 20^e semaine), plus le syndrome congénital est sévère. Selon l'étude de Enders, 1994, le plus haut risque observé (2 %) était entre la 13^e et la 20^e semaine de gestation. L'infection foetale serait très courte (Gilbert, 1993) et les dommages résulteraient plus d'une réactivation de l'infection latente avec ou sans encéphalopathie et un développement anormal des structures innervées par les nerfs affectés. Lorsque l'infection maternelle survient plus tardivement, les effets foetaux et sur le nouveau-né sont différents. Certaines études ont démontré que l'infection maternelle au troisième trimestre mais avant le dernier mois de la grossesse n'entraînait que très rarement un syndrome congénital (<1 %) (Balzman, 1992), mais plutôt l'accouchement d'un bébé en bonne santé avec toutefois un risque de développer un herpès zoster cutané disséminé durant l'enfance, principalement durant la première année de vie (Chiang, 1995; Lécuru, 1994; Turner, 1995). Enfin, lorsque l'infection maternelle survient dans les trois dernières semaines précédant l'accouchement, 25 % des nouveau-nés seraient infectés (Mc Intosh, 1993).

Tableau 1 : Caractéristiques du syndrome embryopathique accompagnant la varicelle congénitale

Lésions cutanées	lésions cicatricielles correspondant à une distribution par dermatome
Anomalies neurologiques	atrophie corticale cérébrale, retard mental, paralysie bulbaire, convulsions, syndrome de Horner
Anomalies oculaires	microphthalmie, chorioretinite, cataracte, opacités cornéennes, atrophie du nerf optique, anisocorie, nystagmus
Anomalies squelettiques	hypoplasies des membres supérieurs ou inférieurs, équinovarus, hypoplasies des doigts ou des orteils, des hanches, scoliose, troubles de développement osseux
Anomalies gastro-intestinales	reflux gastro-oesophagien, sténose duodénale, atrésie du colon
Anomalies génito-urinaires	absence de rein, hydronéphrose, anomalies testiculaires, troubles vésicaux

Ce syndrome est souvent accompagné d'un retard de croissance intra-utérin.

Si la transmission de l'infection survient jusqu'à cinq jours avant l'accouchement, la présence d'anticorps maternels diminue de façon importante le taux de mortalité néonatale. La période critique pour le nouveau-né demeure donc de cinq jours avant à deux jours après l'accouchement où l'absence de transfert d'anticorps maternels peut entraîner un taux de mortalité néonatale de plus de 30 % (Al-Quattan, 1995; Fox, 1989; Mc Intosh, 1993).

Il est à noter que peu d'études ont porté sur les issues de grossesse et les infections foetales lors de la réactivation maternelle. L'infection foetale n'était pas présente selon quatre études consultées (Chapman, 1993; Cléments, 1993; Gold, 1991; Enders, 1994).

IMMUNISATION

La maladie étant facilement reconnaissable cliniquement, une histoire positive est suffisante pour avoir une forte présomption quant à la protection de l'individu. Toutefois, une histoire négative est peu concluante car des études sérologiques ont démontré que 75 % des individus avec une histoire négative avaient des anticorps (Cléments, 1993). La maladie confère une immunité permanente, mais une réactivation sous forme de zona est possible. Ce risque est évalué à 15 % des infections primaires (Magliocco, 1992).

Tableau 2 : conséquences des infections maternelles en fonction du stade de la grossesse

Moment de survenue de l'infection intra-utérine	Tableau clinique de la maladie chez le nourrisson	Estimation du risque de la maladie chez le nourrisson
Premier trimestre (Srabstein et al, 1974; Paryani and Arvin, 1986; Magliocco et al, 1992; Pastuszak et al, 1994)	Syndrome classique (sévère) de varicelle congénitale avec chorioretinite, atrophie du cortex cérébral, hydronéphrose, anomalies cutanées, atrophie des membres, faible poids à la naissance et microphthalmie	2-9 %
Deuxième trimestre (Brice, 1976; Frey et al, 1977)	Syndrome moins prononcé de varicelle congénitale; les atteintes cérébrales plus rares	Rare
Du début du troisième trimestre jusqu'à 15 jours avant l'accouchement (Bai and John, 1979)	Nécrose cutanée avec ou sans atteinte des muscles et des nerfs sous-jacents	Rare
De 5 à 15 jours avant l'accouchement (Paryani and Arvin, 1986)	Varicelle s'accompagnant du rash classique manifeste à la naissance ou dès les premiers jours de vie. La transmission transplacentaire d'anticorps expliquerait le cours habituellement bénin de l'infection	10 %
Au cours des cinq derniers jours de grossesse (infection intra-utérine et accouchement avant le développement d'anticorps par la mère) (Stagno and Whitley, 1985; Miller et al, 1989)	Nourrisson d'apparence normale à la naissance; 10 à 15 jours plus tard, une infection fatale se manifeste avec un rash cutané, une atteinte viscérale disséminée et une atteinte du système nerveux central	20-30 %

Source : AL-QUATTAN, M. (1995) Congenital Varicella of the upper limb. Journal of hand Surgery. British Volume 1995 Feb; 20 (1) p. 115.

Il existe un vaccin contre la varicelle, un vaccin vivant atténué. Une dose unique du vaccin contre la varicelle provoque une séroconversion chez 97 % des enfants réceptifs de 1 à 12 ans, mais chez 79 % seulement des enfants de 13 à 17 ans. Le taux de conversion, chez les adultes, est de 82 % après une dose et de 94 % après deux doses (Magliocco, 1992). Selon le « Committee of infectious diseases, USA » (mai 1995), une seule dose sous-cutanée est recommandée pour tous les enfants en bonne santé, entre 1 et 12 ans, sans antécédents de varicelle. Deux doses administrées de 4 à 8 semaines d'intervalle sont recommandées pour les adolescents et les adultes. Au Québec, le vaccin n'est pas encore utilisé compte tenu, entre autres, de l'imprécision quant à la durée de l'efficacité du vaccin, des clientèles à risque à cibler et de la non-disponibilité du produit

actuellement. Le vaccin est toutefois contre-indiqué chez les femmes enceintes.

Seront considérées protégées contre la varicelle :

- les personnes ayant une histoire documentée de varicelle;
- les personnes ayant une sérologie démontrant la présence d'anticorps contre la varicelle.

EFFETS MATERNELS

Chez l'adulte, le risque de complications à la suite d'une infection par la varicelle est de 25 fois plus élevé que chez l'enfant (Boucher, 1995). Les études démontrant une plus grande sévérité de la maladie durant la grossesse sont souvent contradictoires et peu concluantes (Chapman, 1993; Cléments, 1993; Baldussi, 1992; McIntosh, 1993; Zambrano, 1995). Paryani et Arvin (1986), ont rapporté sur 43 femmes enceintes suivies en post-infection, 9 % de pneumonies, 10 % de travail prématuré, 5 % d'accouchements prématurés et une mortalité maternelle de 2 %.

L'étude de Pastuszak (1994) démontrait 14,3 % de travail prématuré comparé à 5-6 % du groupe contrôle. Dans deux études (Paryani, 1986; Cléments, 1993), les taux de pneumonie et de mortalité maternelle se situaient entre les taux attendus pour la population en général et les taux retrouvés chez les patients immunosupprimés, ce qui pourrait refléter l'immunosuppression physiologique de la grossesse.

EFFETS SUR LE FOETUS

Ces effets ont été décrits précédemment.

TRAITEMENT

Femme enceinte séronégative exposée

- Immunoglobulines (VZIG) 125u/10kg jusqu'à un maximum de 625 unités, en dedans de 96 heures de l'exposition (Protocole d'immunisation du Québec, 1995. sec 9, pp. 22-23).

Femme enceinte avec infection compliquée

Bien que cette conduite ne fasse pas encore consensus au Québec, certains auteurs recommandent le traitement suivant (Gold, 1991) (RedBook, 1994) :

- Acyclovir 10-15mg/Kg à chaque 8 heure I/V pendant 7-10 jours. L'acyclovir n'est toutefois pas recommandé dans la varicelle non compliquée.

Nouveau-né dont la mère a fait la varicelle 5 jours avant à 2 jours après l'accouchement

- Immunoglobulines (VZIG) 125u
- Acyclovir 10-15mg/kg à chaque 8 heure I/V pendant 5 jours (Gold, 1991; Boucher F., 1995).

BIBLIOGRAPHIE

ALKALAY, A.L., J. Pomerance, D. Rimoin (1987), « Fetal Varicella Syndrome. » *Journal of Pediatrics*, p. 320-323.

AL-QUATTAN, M., H.G. Thomson (1995), « Congenital Varicella of the Upper Limb. » *Journal of Hand Surgery*. » British vol. 20, p. 115-117.

BALDUCCI, J., J. Rodier, S. Rosenberg et coll. (1992), « Pregnancy Outcome Following First-Trimester Varicella Infection. » *Obstetrics and Gynecology*, vol. 79, no 1, p. 5-6.

BATIK, O., N. Steven (1989), Varicella in Pregnancy, *The Journal of Family Practice*, vol. 28, no 3, p. 319-321.

BOUCHER, M. (1995), « Les maladies virales de l'enfance et de la grossesse : petit guide pratico-pratique » *Le clinicien*, p. 55-70.

BROUSSARD, C., K. Payne (1991), « Treatment with Acyclovir of Varicella Pneumonia in Pregnancy. » *Chest*, vol. 99, no 4, p. 1045-1047.

CHADWICK, E. (1991), « Oral Acyclovir in Varicella Zoster Virus Infections : a Call for Restraint. » *Pediatric Dermatology*, vol. 8, no 3, p. 246-247.

CHAPMAN, S., P. Duff (1993), « Varicella in Pregnancy. » *Seminars in Perinatology*, vol. 17, no 6, p. 403-409.

CHIANG, C., C. Chier, Y. Huang (1995), «Two Cases of Disseminated Cutaneous Herpes Zoster in Infants after Intrauterine Exposure to Varicella-zoster Virus. » *The Pediatric Infectious Disease Journal*, vol. 14, no 5, p. 395-396.

CLEMENTS, O., S. Katz (1993), « Varicella in a susceptible pregnant woman. » *Current Clinical Topics in Infectious Diseases*, vol. 13, p. 123-130.

COMMITTEE ON INFECTIOUS DISEASES (1994), « 1994 Red Book : Report of the Committee on Infectious Diseases, *American Academy of Pediatrics*, p. 510-516.

ENDERS, G. et al. (1994), « Consequences of Varicella and Herpes Zoster in Pregnancy : Prospective Study of 1739 Cases. » *The Lancet*, vol. 345, p. 1548-1551.

FOX, G.N. (1989), « Varicella-zoster Virus Infections in Pregnancy. » *AFP*, vol. 39, no 2, p. 89-98.

FREDERICK, J.B., R. White, S.W. Braddock (1986), « Excretion of Varicella-herpes Zoster in Breast Milk. » *American Journal of Obstetric and Gynecology*, vol. 54, no 5, p. 1116-1117.

GILBERT, G. (1993), « Chickenpox during Pregnancy. » *British Medical Journal*, vol. 306, p. 1079-1080.

GOLD, R. (1991), « Traitement antiviral de la varicelle : le pour et le contre. » *Virologie aujourd'hui*, vol. 3, no 3, p. 1-4.

GUREVICH, J. (1992), « Varicella Zoster and Herpes Simplex Virus Infections. » *Heart and Lung*, vol. 21, no 1, p. 85-91.

HADDAD, J., S. Roth, J.P. Simeoni (1987), « Varicelle et grossesse. » *Archives françaises de pédiatrie*, 44, p. 339-342.

HENDERSON, J., C. WEINER (1995), « Congenital Infection. » *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, no 7, p. 130-134.

HIGA, K., K. Dan, H. Manabe (1987), « Varicella-zoster Virus Infections during Pregnancy : Hypothesis Concerning the Mechanisms of Congenital Malformations. » *Obstetrics and Gynecology*, vol. 69, no 2, p. 214-222.

LAMBERT, S., D. Taylor, A. Kriss et coll. (1989), « Ocular Manifestations of the Congenital Varicella Syndrome. » *Archives of Ophthalmology*, vol. 107, p. 52-56.

LÉCURU F., R. Taurelle, J.P. Bernard (1994), « Varicella-zoster Virus Infection during Pregnancy : the Limits of Prenatal Diagnosis. » *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, vol. 56, p. 67-68.

LELU, F., L. Grangeot-Keros (1995), « Varicella in Pregnancy : Problems in Management. » *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 172, no 1, part. 1, p. 241-242.

MAGLIOCCO, A., D. Demetrick (1992), « Varicella Embryopathy. » *Arch. Path. Lab. Med.*, vol. 116, p. 181-186.

MEDICAL LETTER (1995), « Vaccin contre la varicelle », vol. 19, no 7.

MC GREGOR, J. et coll. (1987), « Varicella Zoster Antibody Testing in the Care of Pregnant Women Exposed to Varicella. » *American Journal of Obstetric. and Gynecology*, vol. (?), p. 281-284.

MC INTOSH, D. (1993), « Varicella Zoster Virus Infection in Pregnancy. » *Archives of Disease in Childhood*, vol. 68, p. 328-330.

MOTHERISK NEWSLETTER (1994), « Chickenpox in Pregnancy-small but Real Risk », no 2.

PARYANI, S., A. Arvin (1986), « Intrauterine Infection with Varicella-zoster Virus after Maternal Varicella. » *The New England Journal of Medicine*, vol. (?), p. 1542-1546.

PASTUSZAK, A. et coll. (1994), « Outcome after Maternal Varicella Infection in the First 20 Weeks of Pregnancy. » *New England Journal of Medicine*, vol. 330, no 13, p. 901-905.

PECHÈRE, J.C. (1983), « Varicelle et zona. » *Les Infections* Édisem Inc., p. 581-585.

ROTHER, M et coll. (1991), « Oral Acyclovir Therapy for Varicella and Zoster Infections in Pediatric and Pregnant Patients : a Brief Review. » *Pediatric Dermatology*, vol. 8, no 3, p. 236-242.

SALZMAN, M., S. Sood (1992), « Congenital Anomalies Resulting from Maternal Varicella at 25½ Weeks of Gestation. » *The Pediatric Infectious Disease Journal*, vol. 11, no 6, p. 504-505.

SMEGO, R., M. Asperilla (1991), « Use of Acyclovir for Varicella Pneumonia during Pregnancy. » *Obstetrics and Gynecology*, vol. 78, no 6, p. 1112-1116.

TRLIFAJOVA, J., R. BENDA, C. Benes (1986), « Effect of Maternal Varicella-zoster Virus Infection on the Outcome of Pregnancy and the Analysis of Transplacental Virus Transmission. » *Acta virol.*, vol. 30, p. 249-255.

TURNER, P., N. Kemwright (1995), « Chickenpox during Pregnancy. » *Journal of Infection*, vol. 30, no 1, p. 86-87.

VACHCANICHSA NONG P. (1991), « Herpes Zoster in a Five-month-old Infant after Intrauterine Exposure to Varicella. » *The Pediatric Infectious Disease Journal*, vol. 10, no 5, p. 412-413.

ZAMBRANO, M., A. Martinez (1995), « Varicella Pneumonia Complicating Pregnancy. » *Acta Obstet. Gynecol. Scand.*, vol. 74, p. 318-320.