



Canada Diseases

Weekly Report

ISSN 0382-232X

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

MAY 14 1987

Date of publication: May 9, 1987
Date de publication: 9 mai 1987

Vol. 13-18

CONTAINED IN THIS ISSUE:		CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:	
Symptomatic Hepatitis B in an Infant - Alberta	79	Hépatite B symptomatique chez une nouveau-née - Alberta	79
Announcement	82	Annonce	82

A Case Report

SYMPTOMATIC HEPATITIS B IN AN INFANT - ALBERTA

In July 1985, a 35-year-old primiparous woman gave birth to a female infant estimated to be 37-38 weeks gestation. Although this mother would have been considered high risk for HBsAg carriage both by ethnic origin and by her occupation as a nurse, she was not screened for hepatitis B surface antigen (HBsAg) until delivery.

Three weeks before her delivery, she had experienced dark urine, pale stools, and anorexia. She became jaundiced 2 weeks later and when she was admitted to hospital for delivery, the maternity staff noted that her sclera were yellow. A caesarean section was performed the following morning because of vaginal bleeding due to abruptio placenta. Stat serology revealed that she was HBsAg positive. Her "e" antigen status which, if positive, would have implied high infectivity, was not determined at that time. Five weeks after delivery she was HBsAg positive, anti-HBc positive and anti-HBe positive, indicating that she was less infectious although the timing of the loss of e antigenemia was unknown. At the time of delivery, her husband was anti-HBc positive and anti-HBs positive which is interpreted as past, resolved infection. Interestingly, the woman's own mother was also found to be HBsAg positive. Neither the baby's father nor grandmother recalled any symptoms consistent with hepatitis B infection.

The baby was given hepatitis B immune globulin (HBIG) (0.5cc) 9 hours after birth. She was admitted to the intensive care nursery because of an upper airway obstruction. She received her first dose of hepatitis vaccine one month after birth and her second dose 2 months after birth. She underwent surgery for a tracheotomy between these 2 doses at 6 weeks of age. Four days after the second dose of hepatitis B vaccine, HBsAg testing was ordered. The baby was found to be HBsAg positive but her laboratory result was not reported to the health unit.

At 3 months of age the baby was discharged from hospital; 3 days later she developed a rash and fever. The onset of these symptoms occurred 35 days after the initial positive surface antigen test. Clay coloured stools and jaundice appeared one week later and persisted for one week. Hepatitis serology at that time indicated that she was HBsAg positive, anti-HBc positive, and HBeAg positive. At 9 months of age she was again tested and, fortunately, was found to be HBsAg negative and anti-HBs positive, signifying past resolved infection.

Exposé de cas

HÉPATITE B SYMPTOMATIQUE CHEZ UNE NOUVEAU-NÉE - ALBERTA

En juillet 1985, une femme de 35 ans, primipare, accouche d'une fille après 37 à 38 semaines de gestation. Même si, en raison de son origine ethnique et de son métier d'infirmière, cette femme aurait dû être considérée à haut risque pour le portage de l'antigène de surface de l'hépatite B (Ag HBs), elle ne fait pas l'objet de recherche de cet antigène avant l'accouchement.

Trois semaines avant d'accoucher, elle présente les symptômes suivants: urines foncées, selles décolorées et anorexie - suivis d'ictère 2 semaines plus tard; et, lorsqu'elle est admise à l'hôpital au moment de son accouchement, le personnel de la maternité note un jaunissement des sclérotiques. Une césarienne est pratiquée le lendemain matin en raison d'un saignement vaginal dû à un hématome rétroplacentaire. La sérologie exécutée d'urgence démontre une positivité pour l'Ag HBs, mais ne porte pas sur la recherche de l'antigène "e", pour lequel la positivité est pourtant révélatrice d'un fort pouvoir infectieux. Cinq semaines après avoir accouché, la femme est Ag HBs, anti-HBc et anti-HBe positive - résultats qui indiquent une baisse de la contagiosité, même si le moment de la perte de l'antigénémie "e" reste inconnu. Lors de l'accouchement de sa femme, le mari est anti-HBc et anti-HBs positif, résultat interprété comme indicatif d'une infection antérieure résolue. Point intéressant, la mère de la femme visée est elle aussi Ag HBs positive, mais, comme le mari, elle ne se souvient pas d'avoir manifesté un symptôme compatible avec l'hépatite B.

Le bébé reçoit 0,5 cc d'immunoglobulines anti-hépatite B (HBIG) 9 heures après sa naissance; on l'admet à la pouponnière des soins intensifs en raison d'une obstruction des voies aériennes supérieures. La première dose du vaccin anti-hépatite B lui est administrée à 1 mois et la deuxième, à 2 mois. Entre l'injection de ces 2 doses, soit à 6 semaines, une trachéotomie est pratiquée. Quatre jours après la deuxième dose de vaccin, on demande une recherche de l'Ag HBs; le résultat est positif, mais il n'est pas communiqué au service de santé.

La petite sort de l'hôpital à 3 mois; 3 jours plus tard, soit 35 jours après le premier test Ag HBs positif, elle manifeste une éruption cutanée et de la fièvre, suivies une semaine plus tard par la production de selles blanchâtres et un ictère qui persistent une semaine. La sérologie pour l'hépatite pratiquée à ce moment-là révèle que la petite est Ag HBs, anti-HBc et Ag HBe positive; à 9 mois, elle est heureusement Ag HBs négative et anti-HBs positive, résultats révélateurs d'une infection antérieure résolue.

Second Class Mail Registration No. 5670

Courrier de la deuxième classe - Enregistrement n° 5670

Health and Welfare
Canada Santé et Bien-être social
Canada

This case may be viewed as a success of the perinatal hepatitis B prevention program, in spite of adversity and error. This mother became pregnant and delivered just before the introduction of routine prenatal hepatitis B screening in conjunction with blood typing through the Canadian Red Cross Blood Transfusion Service in Alberta. Because she was not recognized as high risk, she was not screened prior to the onset of her illness and, therefore, may have been a hepatitis B carrier with a superimposed hepatitis A infection (no anti-HAV IgM was ordered). Another possibility is that she did have an acute hepatitis B infection during pregnancy, although the fact that her own mother appears to be a hepatitis B carrier makes this less likely. An IgM anti-HBc, which might have helped answer this question, was not performed. In any case, the virus was probably transmitted to the fetus through a micro maternal-fetal transfusion as a result of abruptio placenta prior to the caesarean section. An IgM anti-HBc on cord blood, indicating acute infection might have been helpful in avoiding unnecessary use of hepatitis B vaccine.

The goal of the perinatal hepatitis B prevention program is to prevent the development of the chronic HBsAg carrier state in infants and children. The aim is not to prevent infection but rather to modify infection to prevent chronic carriage.

Failed prophylaxis could be expected in up to 10% of infants born to e antigen positive mothers⁽¹⁾. Most of these infants will be asymptomatic. This baby was infected and unexpectedly experienced classical symptoms of hepatitis B. The likelihood of becoming a carrier after symptomatic hepatitis B in infancy would be theoretically quite high. Fortunately, this infant developed antibody to hepatitis B surface antigen and now has lifelong protection against hepatitis B.

Reference:

1. Chin J. Pediatrics 1983; 71:289-292.

SOURCE: Catherine A Hankins, MD, formerly Deputy Medical Officer of Health and Pat Johnson, Communicable Diseases Nurse, Calgary Health Services, Calgary, Alberta.

Comment: A hepatitis B screening program for all pregnant women in Alberta began in August 1985. Routine prenatal blood samples sent to the Canadian Red Cross Blood Transfusion Services (BTS) in Edmonton or Calgary are assayed for hepatitis B surface antigen (HBsAg). After operating for over a year, the program is proving to be highly successful. When an HBsAg-positive woman is identified, arrangements are made to ensure that hepatitis B immune globulin (HBIG) is sent from the BTS to the designated hospital in advance of the expected date of delivery. This allows HBIG to be given within 1-2 hours after birth, since the timing of administration to the infant appears to be critical. Hepatitis B vaccine may also be started on the first day of life but it should be given at a different anatomical site.

The importance of making the screening program routine for all pregnant women has become readily apparent. The vast majority of the HBsAg-positive women detected in Alberta have been in easily identifiable groups at increased risk for hepatitis B virus (HBV) infection, i.e., women with ethnic origins in the Orient, South-East Asia, India, or Africa below the Sahara Desert. Despite the fact that routine HBsAg screening has been recommended for these high-risk persons for the past few years⁽¹⁾, very few of the women identified in the Alberta program had actually been tested during previous pregnancies.

Malgré les circonstances malheureuses et les erreurs qui entourent ce cas, on peut considérer qu'il s'agit d'une réussite du programme de prévention de l'hépatite B périnatale. La femme visée est devenue enceinte et a accouché juste avant que ne soit introduit en Alberta le dépistage prénatal systématique de l'hépatite B combiné à l'hémotypologie, par l'intermédiaire du Service de transfusion de la Croix-Rouge canadienne. Cette femme n'ayant pas été reconnue comme sujet à haut risque, elle n'a pas fait l'objet d'un dépistage avant l'installation de sa maladie; elle peut donc avoir été porteuse de virus de l'hépatite B (VHB) et avoir présenté une surinfection par le virus de l'hépatite A (VHA) (la recherche de l'IgM anti-VHA n'a pas été demandée). Il est aussi possible qu'elle ait présenté une hépatite B aiguë pendant sa grossesse, mais c'est peu probable si l'on considère le fait que sa propre mère semble être porteuse de l'hépatite B. La recherche d'IgM anti-HBc aurait pu aider à trancher la question, mais le test n'a pas été pratiqué. Quoi qu'il en soit, le virus a probablement été transmis au foetus, avant la césarienne, par un micro-échange foeto-maternal consécutif à l'hématome rétroplacentaire. Si l'IgM anti-HBc, qui témoigne d'une infection aiguë, avait été recherchée dans le sang cordinal, on aurait pu éviter d'administrer inutilement le vaccin anti-hépatite B.

Le programme de prévention de l'hépatite B périnatale vise à empêcher le développement d'un portage chronique d'Ag HBs chez des nourrissons et des enfants. L'objet n'est pas de prévenir l'infection, mais plutôt de modifier l'infection pour prévenir le portage chronique.

Chez les nourrissons dont la mère est Ag HBe positive, on peut s'attendre à un taux d'échec prophylactique allant jusqu'à 10%⁽¹⁾; et la plupart des nourrissons visés seront asymptomatiques. Le bébé dont il est question ici était infecté et, contre toute attente, a manifesté les symptômes classiques de l'hépatite B. En théorie, la probabilité de devenir porteur à la suite d'une hépatite B symptomatique survenue au cours des premiers mois de vie est très forte. Ce nourrisson a heureusement développé l'anti-corps dirigé contre l'antigène de surface de l'hépatite B et est maintenant immunisé à vie contre cette maladie.

Référence:

1. Chin J. Pediatrics 1983; 71:289-292.

SOURCE: Dr Catherine A Hankins, anciennement médecin-hygiéniste adjointe, et Pat Johnson, infirmière en maladies transmissibles, Service de santé de Calgary, Calgary (Alberta).

Commentaires: Depuis août 1985, l'Alberta a un programme de dépistage de l'hépatite B s'adressant à toutes les femmes enceintes. Des échantillons sanguins prénatals prélevés systématiquement sont envoyés à Edmonton ou à Calgary, au Service de transfusion de la Croix-Rouge canadienne, à des fins de recherche de l'antigène de surface de l'hépatite B (Ag HBs). Après plus d'un an, le programme se révèle des plus utiles. Lorsqu'on identifie une femme Ag HBs positive, des dispositions sont prises pour que l'immunoglobuline anti-hépatite B (HBIG) soit envoyée par le Service de transfusion à l'hôpital désigné, avant la date prévue d'accouchement. L'HBIG peut ainsi être administrée 1 à 2 heures après la naissance, le moment de l'administration étant décisif pour le nourrisson. La vaccination anti-hépatite B peut aussi être amorcée le premier jour de vie, mais le point d'injection doit être différent.

L'importance d'un dépistage systématique de toutes les femmes enceintes est aujourd'hui manifeste. La grande majorité des femmes Ag HBs positives décelées en Alberta appartiennent à des groupes ethniques facilement identifiables, à risque accru pour une infection par le virus de l'hépatite B (VHB), c'est-à-dire: Orient; Sud-Est asiatique; Inde; ou Afrique, au sud du Sahara. Même si le dépistage systématique de l'Ag HBs est recommandé depuis quelques années pour ces sujets à haut risque⁽¹⁾, seulement quelques-unes des femmes identifiées par le programme albertain ont fait l'objet de tests lors de grossesses antérieures.

The present program ensures that all high-risk infants will receive appropriate prophylaxis against HBV soon after delivery. Preliminary analysis show 100% compliance for those cases in which follow-up has been possible. Furthermore, health-care workers are made aware that a prenatal patient is potentially infectious and they can take appropriate control measures in hospital. An additional benefit from the screening program is that hepatitis B vaccine can be offered to household contacts of all HBsAg-positive women that are identified.

The main objective of the currently recommended combination of HBIG at birth followed by 3 doses of hepatitis B vaccine^(2,3) is to prevent HBV infection altogether, not just to modify it to prevent development of the chronic carrier state as suggested in the above case report. Once viremia develops, there is presently no way to determine who will become a chronic carrier and who will not. It has been estimated that infants who do become chronically infected with HBV in early life have a 25% risk of developing serious liver disease in later life⁽³⁾. In addition to the risk that viremia presents to the infant, there is the possibility of transmitted HBV to contacts, including health-care workers.

The case reported by Dr. Hankins represents a true failure of the hepatitis B prophylaxis program, even if the outcome for the infant was favourable. About 2-5% of infants born to HBsAg-positive mothers are probably infected with HBV in utero rather than during parturition and will, therefore, fail to respond to prophylaxis even if initiated immediately after delivery. These infants are HBsAg positive at birth or develop serological markers of active infection shortly afterwards. Since this infant was not screened for HBsAg until 4 days after the second dose of hepatitis B vaccine (given at 2 months of age), it is impossible to predict how early in life infection may have occurred.

Cord blood should never be used to determine the hepatitis B marker status of an infant since it may be positive for HBsAg as a result of direct contamination from maternal blood. Even if the cord blood had been positive for antibody to hepatitis B core antigen, IgM class (anti-HBc IgM), it would not necessarily indicate acute infection in the infant. Dr. Hankins' theory is that the mother may have had an acute HBV infection in the third trimester, in which case she could have been positive for anti-HBc IgM at the time of delivery. Had the cord blood been tested and found positive for anti-HBc IgM, it could have been due to contamination from maternal blood. The only way to determine whether an infant had been infected with HBV before initiating prophylaxis is to test peripheral blood for HBsAg. This is not generally cost-effective considering the relatively low (2-5%) rates of infection that become apparent in the first month of life and is, therefore, not recommended as a routine procedure in any current guidelines⁽³⁾. However, complication of this pregnancy by abruptio placentae may have warranted screening the infant for HBsAg before vaccination.

In general, costly testing for hepatitis B e antigen (HBeAg), antibody to hepatitis B e antigen (anti-HBe) and anti-HBc IgM are unnecessary to establish the diagnosis of acute viral hepatitis; a positive test for HBsAg or antibody to hepatitis A virus, IgM class (anti-HAV IgM) is usually sufficient to confirm a diagnosis of hepatitis B or hepatitis A, respectively. However, in the absence of more detailed serological information in the case report, it is difficult to draw conclusions as to the sequence of events. At no time was HBeAg or anti-HBc IgM reported positive in maternal blood; positive results would have indeed suggested acute HBV infection. The maternal illness 2 to 3 weeks

Le programme veille à ce que tout nourrisson à haut risque reçoive la prophylaxie anti-VHB pertinente peu de temps après sa naissance. Selon l'analyse préliminaire, la conformité a été parfaite pour les cas dont le suivi a été possible. En outre, les travailleurs sanitaires sont avertis de l'infectiosité potentielle du foetus, ce qui leur permet de prendre les mesures préventives nécessaires à l'hôpital. Le fait que le vaccin anti-hépatite B peut être offert à tous les contacts familiaux des femmes Ag HBs positives identifiées par le programme est un autre avantage.

L'objet premier de la combinaison actuellement recommandée, à savoir: HBIG à la naissance, suivi de 3 doses de vaccin anti-hépatite B^(2,3), est de prévenir totalement l'infection à VHB, et non pas uniquement de la modifier pour empêcher le développement d'un portage chronique comme le laisse entendre l'exposé de cas qui précède. Une fois que la virémie se développe, il nous est présentement impossible de déterminer qui deviendra porteur chronique et qui sera épargné. Selon des estimations, les nouveau-nés qui contractent une infection chronique à VHB ont 25% de risque de développer une atteinte hépatique grave plus tard⁽³⁾. En plus du risque que présente la virémie pour le nourrisson, il faut noter la possibilité de transmission du VHB à des contacts, notamment au personnel sanitaire.

Le cas exposé par Dr. Hankins constitue un véritable échec du programme prophylactique anti-hépatite B, même si le nourrisson s'en est bien tiré. Environ 2 à 5% des nouveau-nés dont la mère est Ag HBs positive sont probablement infectés in utero plutôt que pendant la parturition, ce qui explique qu'ils ne répondront pas à une prophylaxie même amorcée immédiatement après l'accouchement. Ces nourrissons sont Ag HBs positifs à la naissance ou développent des marqueurs sérologiques d'infection active peu après. Dans le cas présent, la première recherche d'Ag HBs n'ayant été pratiquée chez le bébé en cause que 4 jours après l'injection de la deuxième dose de vaccin anti-hépatite B (administrée à 2 mois); il est impossible d'établir le moment exact de l'installation de l'infection.

Chez un nouveau-né, la mise en évidence de marqueurs de l'hépatite B ne doit jamais être pratiquée à partir du sang cordonal, ce sang pouvant en effet être Ag HBs positif par suite de contamination directe par le sang maternel. Même si le sang cordonal avait été positif à l'égard de l'anticorps de classe IgM dirigé contre l'antigène nucléocapsidique de l'hépatite B (IgM anti-HBc), cela n'aurait pas forcément indiqué la présence d'une infection aiguë chez le bébé. Selon Dr. Hankins, la mère a peut-être eu une infection aiguë à VHB au cours du troisième trimestre et, de ce fait, il est possible qu'elle ait été IgM anti-HBc positive lors de l'accouchement. Si le sang cordonal avait été analysé et s'il s'était révélé IgM anti-HBc positif, cela aurait pu s'expliquer par une contamination par le sang maternel. La seule façon de déterminer si un nourrisson a été infecté par le VHB avant d'amorcer la prophylaxie est de procéder à la détection de l'Ag HBs dans le sang périphérique. Cette stratégie n'est généralement pas rentable, étant donné le pourcentage relativement faible (2 à 5%) d'infections devenant apparentes au cours du premier mois de vie; elle ne fait donc pas partie des démarches systématiques recommandées par les directives en cours⁽³⁾. Dans le cas exposé ici, la manifestation d'un hématome rétroplacentaire aurait toutefois pu justifier la recherche de l'Ag HBs chez le nourrisson avant la vaccination.

En général, la recherche coûteuse de l'Ag HBe, de l'anti-HBe et de l'IgM anti-HBc est inutile pour poser un diagnostic d'hépatite virale aiguë. Un test positif à l'égard de l'Ag HBs ou de l'anticorps de classe IgM dirigé contre le virus de l'hépatite A (IgM anti-VHA) suffit généralement à confirmer des diagnostics respectifs d'hépatite B ou A. En l'absence de données sérologiques plus détaillées dans l'exposé de cas, il est toutefois difficile de tirer des conclusions quant au déroulement des événements. On n'a jamais signalé la positivité du sang maternel ni à l'égard de l'Ag HBe, ni à l'égard de l'IgM anti-HBc; des résultats positifs auraient permis d'évoquer la présence d'une infection aiguë à VHB. L'atteinte de la mère, 2 à 3 semaines avant l'accouchement, était peut-être un

*** STATISTICS CANADA - STATISTIQUE CANADA ***

Notifiable Diseases Summary - Sommaire des maladies à déclaration obligatoire

New Cases Reported for the Four Week Period Ending March 14, 1987.
Nouveaux cas déclarés pour la période de quatre semaines se terminant le 14 mars, 1987.

No. Disease No Maladie	ICD-9 CIM-9	Canada			Newfoundland			Prince Edward Island			Nova Scotia			New Brunswick			Québec		
		Terre-Neuve			Île-du-Prince Édouard			Nouvelle-Écosse			Nouveau-Brunswick								
		Cur. Cou.	Cum. 87	Cum. 86	Cur. Cou.	Cum. 87	Cum. 86	Cur. Cou.	Cum. 87	Cum. 86	Cur. Cou.	Cum. 87	Cum. 86	Cur. Cou.	Cum. 87	Cum. 86	Cur. Cou.	Cum. 87	Cum. 86
1. AIDS - SIDA		29	115	84	-	-	-	-	-	-	3	4	-	-	-	1	-	17	14
2. Amoebiasis - Amibiase	005	133	361	317	2	3	-	-	-	-	1	4	4	-	1	-	3	6	9
3. Botulism - Botulisme	005.1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Brucellosis - Brucellose	023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Campylobacteriosis - Campylobactériose		556	1426	1102	9	14	7	3	5	-	10	29	25	4	7	4	6	6	-
6. Chickenpox - Varicelle	052	4741	11666	8074	29	62	83	-	-	-	107	214	207	3	7	-	-	-	-
7. Cholera - Choléra	001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8. Diphtheria - Diphthérie	032	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9. Giardiasis - Giardiase	007.1	549	1516	1441	4	8	18	2	5	3	14	26	18	7	21	1	35	77	61
10. Gonococcal Infections - Infections gonococciques (1)	098	2247	6578	7365	24	75	103	3	12	13	51	149	199	28	71	96	221	713	770
11. Gono Ophth néonat - Oph gono du nouveau-né	098.4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12. Haemophilus influenzae B - invasive		24	91	60	1	3	2	-	-	-	3	5	-	3	2	-	-	-	-
13. Hepatitis A	070.0, 070.1	82	213	347	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	18	-
14. Hepatitis B	070.2, 070.3	144	374	401	-	1	1	-	-	-	6	11	4	3	11	5	39	65	68
15. Hepatitis other - Hépatite autres (2)		11	24	111	-	-	-	-	-	-	7	-	-	1	1	-	-	-	10
16. Legionellosis - Légionellose		2	24	10	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
17. Leprosy - Lépre	030	-	12	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18. Malaria - Paludisme	084	5	32	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19. Measles - Rougeole	055	362	926	5367	-	-	4	-	-	-	2	31	746	115	265	3	6	10	9
20. Pneumococcal meningitis - Meningite à pneumocoques (3)	320.1	10	22	16	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
21. Other bact. meningitis - Autres méninigite bactérienne (4)		5	10	33	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
22. Viral meningitis - méninigite virale (5)		9	51	22	-	6	-	-	-	-	1	1	1	2	-	-	-	-	-
23. Meningococcal infections - Infections à méninogocoques	036	15	72	44	-	2	-	1	-	-	2	1	-	2	-	3	7	15	-
24. Mumps - Oreillons	072	68	192	169	-	-	1	-	-	-	2	2	1	2	-	-	-	-	-
25. Paratyphoid - Paratyphoïde	002.1-002.9	1	10	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
26. Pertussis - Coqueluche	033	108	326	587	5	14	10	4	5	9	9	44	88	2	2	4	3	6	57
27. Plague - Peste	020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28. Poliomyelitis - Poliomylélite	045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29. Rabies - Rage	071	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30. Rubella - Rubéole	056	135	318	572	37	77	-	-	-	-	1	2	1	1	12	5	14	31	-
31. Congenital Rubella - Rubéole congénitale	771.0	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
32. Salmonellosis - Salmonellose (6)	003	530	1611	1477	2	10	29	6	11	11	11	42	38	9	20	24	63	147	192
33. Shigellosis - Shigellose	004	142	298	296	-	-	1	1	-	1	1	-	1	1	1	1	9	14	24
34. Syphilis, Early, Symptomatic - Symptomatique, récent	091	34	92	134	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	11	29	18	-
35. Other - Autres	090, 092-097	197	402	245	-	-	-	-	-	-	18	18	1	-	-	-	20	39	68
36. Tetanus - Tétanos	037	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37. Trichinosis - Trichinose	124	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38. Tuberculosis - Tuberculose	010-018	105	329	207	1	1	5	-	-	-	6	15	1	1	3	2	16	34	74
39. Typhoid - Typhoïde	002.0	1	4	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
40. Yellow fever - Fièvre jaune	060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Includes all 098 categories except 098.4. - Comprend toutes les rubriques 098, sauf 098.4.

(2) Includes 070.4 to 070.9 and unspecified. - Comprend 070.4 à 070.9 et sans précision.

(3) Includes encephalitis. - Comprend encéphalite.

(4) All other categories except Haemophilus 320.0. Meningococcal 036 and Tuberculosis 013.0. - Toutes les autres rubriques sauf à Haemophilus 320.0, meningocoques 036 et tuberculose 013.0.

(5) All categories except Measles 055, Poliomyelitis 045, Rubella 056, Yellow Fever 060. - Toutes les rubriques sauf rougeole 055, poliomylélite 045, rubéole 056, fièvre jaune 060.

(6) Excludes Typhoid 002.0 and Paratyphoid 002.1 to 002.9. - Sauf typhoïde 002.0 et paratyphoïde 002.1 à 002.9.

NOTE: Cumulative totals for both years correspond to the same period of time.

NOTA: Les totaux cumulatifs pour les deux années sont comparatifs à la même période de temps.

SYMBOLS:

SIGNES CONVENTIONNELS:

- . Not reportable . à déclaration non obligatoire
- .. Not available .. Non disponible.
- No cases reported - Aucun cas déclaré.

SOURCE:

Vital Statistics and Health Status.
Health Division,
Statistics Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0T6
telephone (613) 991-1769

Statistique de l'état civil et de la santé.
Division de la santé,
Statistique Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0T6
téléphone (613) 991-1769

Notifiable Diseases Summary (Concluded) - Sommaire des maladies à déclaration obligatoire (fin)

No.	Disease	ICD-9	Ontario												Manitoba												Saskatchewan												Alberta												British Columbia												Yukon						Northwest Territories																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			Cur.						Cum. 87						Cur.						Cum. 86						Cur.						Cur.						Cur.						Cum. 87						Cur.						Cum. 86						Cur.						Cum. 87						Cur.						Cum. 86						Territoires du Nord-Ouest																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86			CIM-9			Cur.			Cum. 86	

(1) Includes all 098 categories except 098.4. - Comprend toutes les rubriques 098, sauf 098.4.

(2) Includes 070.4 to 070.9 and unspecified. - Comprend 070.4 à 070.9 et sans précision.

(3) Includes encephalitis. - Comprend encéphalite.
(4) All other categories except Haemophilus 320.0

(14) All other categories except haemophilus 320.0, meningococcal 036 and tuberculosis 013.0. - Toutes les autres rubriques sauf à haemophilus 320.0, mенингококк 036 et туберкулоз 013.0.

(6) Excludes Typhoid 002.0 and Paratyphoid 002.1 to 002.9. - Sauf typhoïde 002.0 et paratyphoïde 002.1 à 002.9.

NOTE: CUMULATIVE TOTALS FOR BOTH YEARS CORRESPOND TO THE SAME PERIOD OF TIME.
NOTE: LES TOTALS CUMULATIFS POUR LES DEUX ANNÉES SONT COMPARATIFS À LA MÊME P

RENAIR les élections communautaires pour les deux années sont comparables à la même période de temps.

SYMBOLS:

SIGNES CONVENTIONNELS:

- | | |
|---|---|
| . Not reportable
.. Not available
- No cases reported | . a declaration non obligatoire
.. Non disponible.
- Aucun cas déclaré. |
|---|---|

SOURCE:

Vital Statistics and Health Status,
Health Division,
Statistics Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0T6
telephone (613) 991-1769

Statistique de l'état civil et de la santé,
Division de la santé,
Statistique Canada,
Ottawa, Canada. K1A 0T6
téléphone (613) 991-1769

This table has been produced by the use of CANSIM.
Ce tableau a été produit avec le concours de CANSIM.

before parturition could have been cholestatic jaundice of pregnancy, other non-viral obstructive liver disease or possibly hepatitis A superimposed on a chronic hepatitis B carrier. Supporting a pre-existing carrier state in this woman is the serological evidence of past HBV infection in her husband and the fact that her own mother was also HBsAg positive; she herself may have been chronically infected as a result of maternal-infant transmission. Although the infant was retested at 9 months, the mother apparently received no further follow-up; persistence of the maternal markers detected 5 weeks postpartum would be another point in favour of the mother being a chronic carrier (HBsAg positive, anti-HBe positive) prior to her third trimester illness.

The vast majority of infants born to carrier mothers positive for HBeAg develop no clinical features of viral hepatitis in early life if they acquire HBV infection. It is of interest that reports of serious or even fatal HBV infection in early infancy have involved chronic carrier mothers who were positive for anti-HBe. Indeed, it has been such evidence of anti-HBe-positive mothers transmitting HBV infection that has led to current recommendations to provide HBIG and vaccine prophylaxis to all infants born to HBsAg-positive mothers, regardless of their e antigen status^(2,3).

References:

1. Chin J. Pediatrics 1983; 71:289-292.
2. Committee on Infectious Diseases. Pediatrics 1985; 75:362-364.
3. Committee on Infectious Diseases and Immunization, Canadian Paediatric Society. Can Med Assoc J 1986; 134:883-886.

SOURCE: RPB Larke, MD, Professor, Department of Pediatrics, University of Alberta and Associate Medical Director, Canadian Red Cross Blood Transfusion Service, Edmonton, Alberta.

Announcement

COMMUNITY MEDICINE RESIDENCY PROGRAMME

The Department of Epidemiology and Community Medicine at the University of Ottawa has openings for Residents in Community Medicine. Field placements are available in the Bureaux of Communicable and Non-Communicable Disease Epidemiology and in the Medical Services Branch of the Department of National Health and Welfare, the Ottawa-Carleton Regional Health Unit, the District Health Council, and in Health Administration. The Department has close working relationships with local hospitals and other health agencies.

For further information, contact Dr. L.C. Neri, Programme Director, Department of Epidemiology and Community Medicine, Faculty of Health Sciences, University of Ottawa, 451 Smyth Road, Ottawa, Ontario, K1H 8M5.

The Canada Diseases Weekly Report presents current information on infectious and other diseases for surveillance purposes and is available free of charge upon request. Many of the articles contain preliminary information and further confirmation may be obtained from the sources quoted. The Department of National Health and Welfare does not assume responsibility for accuracy or authenticity. Contributions are welcome (in the official language of your choice) from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Editor: Dr. S.E. Acres (613) 957-1339
Managing Editor: Eleanor Paulson (613) 957-1788
Circulation: Elizabeth Beckett (613) 957-0841

Bureau of Communicable Disease Epidemiology
Laboratory Centre for Disease Control
Tunney's Pasture
OTTAWA, Ontario
Canada K1A 0L2

ictère gravidique récidivant, un autre syndrome hépatique obstructif non viral, ou une hépatite A surajoutée à un portage chronique d'hépatite B. L'hypothèse d'un portage préexistant chez cette femme est étayée par les signes sérologiques d'une infection passée à VHB chez son mari et par le fait que sa propre mère était aussi Ag HBs positive; elle-même a peut-être été infectée chroniquement par transmission périnatale (mère - nourrisson). Si son bébé a subi de nouveaux tests à 9 mois, elle n'a apparemment fait l'objet d'aucun suivi. Or, la persistance des marqueurs maternels décelés 5 semaines après l'accouchement aurait aussi appuyé l'hypothèse voulant qu'elle ait été porteuse chronique (Ag HBs et anti-HBe positive) avant d'être malade au troisième trimestre de sa grossesse.

La grande majorité des bébés nés d'une mère porteuse Ag HBe positive ne développent aucun signe clinique d'hépatite virale au début de leur vie s'ils contractent l'infection à VHB. Il convient de noter que des rapports de cas d'infection à VHB graves, voire mortels, se déclarant peu après la naissance, mentionnaient des mères porteuses chroniques qui étaient anti-HBe positives. En fait, si les recommandations en vigueur préconisent une prophylaxie par l'HBIG et le vaccin pour tous les nouveau-nés dont la mère est Ag HBs positive, quel que soit le statut à l'égard de l'antigène "e", c'est parce que la transmission de l'infection à VHB par des mères anti-HBe positives a été documentée à fond.

Références:

1. Chin J. Pediatrics 1983; 71:289-292.
2. Committee on Infectious Diseases. Pediatrics 1985; 75:362-364.
3. Comité des maladies infectieuses et de l'immunisation, Société canadienne de pédiatrie. J Assoc méd can 1986; 134:883-886.

SOURCE: Dr RPB Larke, Professeur, Département de pédiatrie, Université de l'Alberta, et directeur médical associé, Service de transfusion sanguine de la Croix-Rouge canadienne, Edmonton (Alberta).

Annonce

PROGRAMME DE RÉSIDENCE EN MÉDECINE COMMUNAUTAIRE

Le Département d'épidémiologie et de médecine communautaire de l'Université d'Ottawa offre des places de résident en médecine communautaire. Il y a aussi possibilité de faire des stages pratiques aux deux bureaux d'épidémiologie (maladies transmissibles et maladies non transmissibles) et à la Direction générale des services médicaux du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social; à l'Unité sanitaire régionale d'Ottawa-Carleton; au Conseil sanitaire de district; ainsi qu'en administration sanitaire. Le Département entretient d'étroites relations de travail avec les hôpitaux locaux et d'autres organismes oeuvrant dans le domaine de la santé.

Pour de plus amples renseignements, s'adresser au: Dr L.C. Neri, Responsable du programme, Département d'épidémiologie et de médecine communautaire, Faculté des sciences de la santé, Université d'Ottawa, 451, chemin Smyth, Ottawa (Ontario), K1H 8M5.

Le Rapport hebdomadaire des maladies au Canada, qui fournit des données pertinentes sur les maladies infectieuses et les autres maladies dans le but de faciliter leur surveillance, peut être obtenu gratuitement sur demande. Un grand nombre d'articles ne contiennent que des données sommaires mais des renseignements complémentaires peuvent être obtenus en s'adressant aux sources citées. Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social ne peut être tenu responsable de l'exactitude, ni de l'authenticité des articles. Toute personne oeuvrant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer (dans la langue officielle de son choix) et la publication d'un article dans le présent Rapport n'en empêche pas la publication ailleurs.

Rédacteur en chef: Dr S.E. Acres (613) 957-1339
Rédacteur administratif: Eleanor Paulson (613) 957-1788
Distribution: Elizabeth Beckett (613) 957-0841

Bureau d'épidémiologie des maladies transmissibles
Laboratoire de lutte contre la maladie
Parc Tunney
Ottawa (Ontario)
Canada K1A 0L2