

1/2 21/5/84
 Canada Diseases
 Weekly Report

ISSN 0382-232X

Rapport hebdomadaire des
 maladies au Canada

DU 17 AU 23 AVRIL 1984

MAY 17-23 1984

Date of publication: April 28, 1984 Vol. 10-17
 Date de publication: 28 avril 1984

CONTAINED IN THIS ISSUE:

Prevalence of Hepatitis B Markers in an Institution for the Mentally Handicapped and the Use of Hepatitis Vaccine - Quebec	65
Notifiable Diseases Summary	66-67

PREVALENCE OF HEPATITIS B MARKERS IN AN INSTITUTION FOR THE MENTALLY HANDICAPPED AND THE USE OF HEPATITIS VACCINE - QUEBEC

During the summer of 1982, the Beauceville Department of Community Health was notified of a hepatitis B problem in a residence and rehabilitation centre for the mentally handicapped. The centre, comprised of 9 relatively independent units, accommodates 109 residents and has a staff of 142.

Investigation of the centre's records indicated that since it was officially opened in 1971, there had been 8 symptomatic cases (2 residents and 6 staff who had direct contact with them). Five (5) of these 8 cases occurred in 2 units. Consequently, a serosurvey was carried out to determine the prevalence of hepatitis B markers (HBsAg and anti-HBs) among the residents of these 2 units and the nurses and teachers in direct contact with them. The results of the survey were as follows: 20 of 26 residents (76.9%) were positive, 4 of whom were surface-antigen positive; 3 of 11 teachers (27.3%) and 4 of 11 nurses (36.4%) were anti-HBs positive, but none of these employees were surface-antigen positive.

An independent evaluation of the hygiene practices at the centre found everything to be fully satisfactory.

Subsequently, all residents and staff were tested for HBsAg and anti-HBs (Table 1). The staff was divided into 2 groups: Group 1 comprised those who had direct contact with the residents (i.e. teachers, nurses, and certain senior staff members), and Group 2, those having no direct contact with the residents (i.e. other senior staff members with strictly administrative duties, clerical personnel, kitchen and maintenance staff).

Table 1 - Hepatitis B Markers Among the Residents and Staff of an Institution for the Mentally Handicapped - Quebec/
Tableau 1 - Marqueurs du virus de l'hépatite B chez les pensionnaires et les employés d'un établissement pour déficients mentaux - Québec

	Residents/ Pensionnaires	Personnel (Group/Groupe 1)	Personnel (Group/Groupe 2)
Number/Nombre	109	109	33
Number HBsAg+/Nombre d'HBsAg+	16 (14.5%)	0 (0%)	0 (0%)
Number Anti-HBs+/Nombre d'anti-HBs+	40 (36.7%)	13 (11.9%)	1 (3.0%)
Total Number Positive for Markers/ Marqueurs positifs (Total)	56 (51.4%)	13 (11.9%)	1 (3.0%)

Sixteen (16) residents were found to be surface-antigen positive; all staff members were HBsAg negative. Each of the 9 units had at least 1 positive resident.

Comments: The results of this study show the distribution of hepatitis B markers in one institution for the mentally handicapped. It distinguishes 2 categories of employees to be considered when implementing a vaccine policy for this institution. The prevalence of hepatitis B markers among personnel in direct contact with residents was more than twice that found in the general population. This conforms with that found in 1 American(1) and 2 Ontario studies(2,3), but is higher than that reported from one done in Nova Scotia(4). On the other hand, the prevalence of hepatitis B markers among personnel not in direct contact with residents in such an institution appears to be equivalent to that observed in the general population.

Based on this information, the following vaccine policy was adopted:

1. All current residents lacking markers should be vaccinated;
2. Each new resident should be tested for HBsAg and anti-HBs and vaccinated if negative;
3. All current employees (except those who are seropositive for the markers) in direct contact with residents should be offered vaccination; and,
4. Any new employee who will have direct contact with residents should be offered vaccination, without prior serologic testing.

References:

1. Chaudhary RK et al. Am J Epidemiol 1977; 105:123-6.
2. Coates RA, Ranking JG. Can Med Assoc J 1983; 128:1158-60.
3. CDC. MMWR 1982; 31:317-28.
4. LCDC. CDWR 1983; 9:113-4.

SOURCE: M Alary, MD, B Tessier, MD, Medical Consultants, Beauceville Department of Community Health, Beauce; M Brazeau, MD, Scientific Director, Quebec Public Health Laboratory, Montreal, Quebec.

Seize (16) pensionnaires ont été trouvés porteurs de l'antigène de surface mais tous les membres du personnel se sont révélés HBsAg négatifs. On a signalé la présence d'au moins un pensionnaire porteur dans chacun des 9 modules.

Commentaires: Les résultats de cette étude illustrent la distribution des marqueurs de l'hépatite B dans un établissement pour déficients mentaux. Elle permet de distinguer 2 catégories de travailleurs en vue de l'élaboration d'une politique de vaccination pour cet établissement. En effet, on a constaté que la prévalence des marqueurs de l'hépatite B était deux fois plus grande chez les employés en contact direct avec les pensionnaires que chez le grand public. Ces résultats sont analogues à ceux d'une étude américaine(1) et de deux études en Ontario(2,3), mais plus élevés que ceux obtenus lors d'une étude menée en Nouvelle-Écosse(4). Par contre, la prévalence des marqueurs de l'hépatite B chez les travailleurs qui ne sont pas directement en contact avec les pensionnaires, est semblable à celle que l'on retrouve dans l'ensemble de la population.

Fort de ces données, le centre a appliqué la politique suivante en matière de vaccination:

1. vacciner tous les pensionnaires qui ne sont pas porteurs d'un marqueur;
2. effectuer la recherche de HBsAg et d'anti-HBs chez tous les nouveaux pensionnaires, et les vacciner s'ils s'avèrent négatifs;
3. offrir la vaccination à tous les employés en contact direct avec les pensionnaires, sauf ceux dont l'analyse sérologique est positive pour les marqueurs;
4. offrir la vaccination à tout nouvel employé qui sera en contact direct avec les pensionnaires, sans faire d'étude sérologique préalable.

Références:

1. Chaudhary RK et coll. Am J Epidemiol 1977; 105:123-6.
2. Coates RA, Rankin JC. Journal de l'Association médicale canadienne 1983; 128:1158-60.
3. CDC. MMWR 1982; 31:317-28.
4. LLCM. RHMC 1983; 9:113-4.

SOURCE: Drs M Alary, B Tessier, Médecins-conseils, Département de santé communautaire de Beauceville, Beauce; Dr M Brazeau, Directeur scientifique, Laboratoire de santé publique du Québec, Montréal, Québec.

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
Managing Editor: Eleanor Paulson
Assistant Editor: Jo-Anne Doherty

Bureau of Epidemiology,
Laboratory Centre for Disease Control,
Tunney's Pasture,
OTTAWA, Ontario,
Canada, K1A 0L2
(613) 996-4041

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 œuvrant 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
Rédacteur administratif: Eleanor Paulson
Rédacteur adjoint: Jo-Anne Doherty

Bureau d'épidémiologie
Laboratoire de lutte contre la maladie
Parc Tunney
Ottawa (Ontario)
Canada K1A 0L2
(613) 996-4041