

JUN 27 1983



# Canada Diseases

## Weekly Report

ISSN 0382-232X

# Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

Date of publication: June 11, 1983 Vol. 9-24  
 Date de publication: 11 juin 1983 Vol. 9-24

## CONTAINED IN THIS ISSUE:

Apparent Loss of Potency of Repackaged Tuberculin .....	93
Malaria - Canada .....	94
Epidemiological Assessment of Status of Malaria, June 1982 .....	96
Erratum .....	96

### APPARENT LOSS OF POTENCY OF REPACKAGED TUBERCULIN

A 70-year-old female was admitted to hospital with a working diagnosis of tuberculous meningitis. The patient was started on anti-tuberculosis chemotherapy and the Mantoux skin test using 5 IU PPD was carried out. The skin test yielded a negative result which was not expected because this woman had a close contact with tuberculosis. The negative result was initially attributed to an anergic state; however, repeat skin tests were also negative despite clinical improvement. Concern for possible intrinsic problems with the tuberculin being used led to skin testing on known positive controls. An individual with naturally acquired hypersensitivity and another with BCG induced hypersensitivity were both negative.

The hospital's pharmacy was contacted with respect to their tuberculin dispensing procedures. For approximately 1 year, the practice had been to transfer 0.3 mL of tuberculin to a 2 mL rubber stoppered vial for use on the floor. This procedure had been introduced because previously when 5 mL vials were sent to the floor they were frequently not returned. It had been hoped that the introduction of this procedure would reduce wastage.

Further skin testing of a positive control using tuberculin from the manufacturer's vial, and from a vial set up for floor use was done. After 48-72 hours the former produced 15 mm of induration while the latter was negative.

A review of the literature revealed that the addition of Tween 80 to the tuberculin prevented its adsorption to glass and plastic surfaces(1). It was also recommended that tuberculin should not be transferred from 1 vial to another and that skin testing should be done as soon as possible after syringe filling(2).

In the light of this experience and literature recommendation, the hospital's pharmacy has reverted to its original dispensing practice. Because an explanation for the observed results is not readily apparent, further investigation is warranted. A quick survey of a number of Canadian hospital pharmacies did not reveal similar dispensing practices. It would appear appropriate, however, that if similar practices are in effect elsewhere that they be discontinued until the problem is clarified.

## References:

- Landi S et al. Bull WHO 1966;35:593-602.

2nd Class Mail Registration Pending

## CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Perte d'activité apparente de tuberculine transvidée .....	93
Paludisme - Canada .....	94
Évaluation épidémiologique du paludisme, juin 1982 .....	96
Erratum .....	96

### PERTE D'ACTIVITÉ APPARENTE DE TUBERCULINE TRANSVIDÉE

Une femme de 70 ans est admise à l'hôpital après qu'on ait évoqué un diagnostic de méningite tuberculeuse. On amorce une chimiothérapie antituberculeuse et on pratique la réaction de Mantoux en utilisant de la tuberculine purifiée (PPD, 5 UI). Le résultat négatif de l'intradermo-réaction est inattendu, car la malade a été en contact étroit avec un cas de tuberculose. On attribue d'abord cette négativité à un état d'anergie; cependant, de nouvelles réactions donnent le même résultat, malgré une amélioration clinique. Comme on s'inquiète de la possibilité de problèmes inhérents à la tuberculine utilisée, on soumet des témoins que l'on sait être positifs à l'intradermo-réaction. L'hypersensibilité de l'un d'eux a été acquise naturellement et celle de l'autre, provoquée par le BCG. Tous 2 se révèlent négatifs.

Des renseignements recueillis auprès de la pharmacie de l'hôpital révèlent que, depuis environ 1 an, on transvide 0,3 mL de tuberculine dans des fioles à bouchon de caoutchouc de 2 mL qui sont ensuite distribuées au service. Cette pratique a été adoptée parce qu'il arrivait souvent que les fioles de 5 mL autrefois confiées au service ne soient pas rapportées. On espérait ainsi réduire le gaspillage.

De nouvelles intradermo-réactions pratiquées sur un témoin positif en utilisant de la tuberculine de la fiole d'origine et de la tuberculine de la fiole préparée à l'intention du service permettent d'observer, après un délai de 48 à 72 heures, un nodule d'induration de 15 mm dans le premier cas, et une lecture négative dans le deuxième.

Selon la littérature médicale, l'addition de Tween 80 à la tuberculine empêche son adsorption par des surfaces de verre ou de plastique(1). On recommande également de ne pas transvider la tuberculine dans une autre fiole et de ne pas tarder à pratiquer l'intradermo-réaction une fois que la seringue est remplie(2).

À la suite de cet incident et compte tenu des recommandations de la littérature médicale, la pharmacie de l'hôpital est revenue à sa première pratique de distribution. On ne peut expliquer d'emblée les résultats observés; il serait donc bon qu'ils fassent l'objet de recherches plus approfondies. Selon un sondage rapide effectué dans plusieurs pharmacies d'hôpitaux canadiens, de telles pratiques de distribution n'ont pas cours ailleurs. Dans le cas contraire, il semblerait toutefois indiqué de les abandonner tant que le problème n'est pas éclairci.

## Références:

- Landi S et coll. Bulletin de l'OMS 1966;35:593-602.

Permis d'affranchissement au tarif de 2<sup>e</sup> classe en instance

2. The Committee on Diagnostic Skin Testing of the American Thoracic Society. The tuberculin skin test. Am Rev Respir Dis 1971;104:769-75.

**SOURCE:** PG Jessamine, D Preston, MD, P McLeod, MD, Ottawa Civic Hospital, Ottawa, Ontario.

#### MALARIA - CANADA

The number of imported malaria cases reported in Canada in 1982 was 319. This is the second consecutive year in which there has been a decline in incidence. The downward trend may be in part due to an improved situation in the refugee camps in Southeast Asia, (the main origin of cases in the last 2 years), a decrease in infections in immigrants and visitors from and to the Indian subcontinent, and possibly improved prophylactic measures taken by travellers to endemic regions.

2. The Committee on Diagnostic Skin Testing of the American Thoracic Society. The tuberculin skin test. Am Rev Respir Dis 1971;104:769-75.

**SOURCE:** PG Jessamine, Drs D Preston et P McLeod, Hôpital Civic d'Ottawa, Ottawa, Ontario.

#### PALUDISME - CANADA

En 1982, on a signalé 319 cas de paludisme importés au Canada. Pour la deuxième année consécutive, on a enregistré un déclin de l'incidence. Cette baisse peut être due en partie aux meilleures conditions dans les camps de réfugiés du Sud-Est asiatique (origine principale des cas depuis 2 ans), à une diminution des infections chez les immigrants et les visiteurs qui viennent du subcontinent des Indes ainsi que chez ceux qui s'y rendent, et peut-être également aux meilleures mesures prophylactiques prises par les voyageurs qui visitent des régions endémiques.

Figure 1 - Incidence of Malaria in Canada, 1975-1982/  
Figure 1 - Incidence du paludisme au Canada, 1975-1982

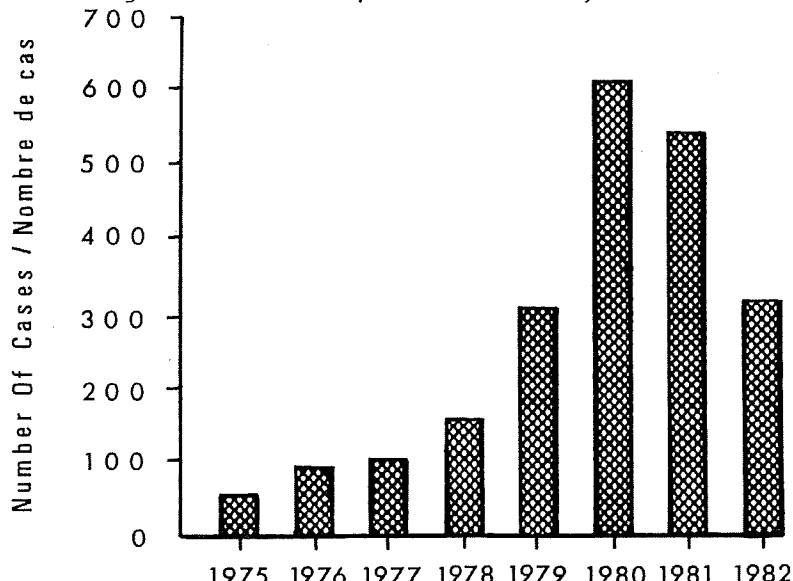
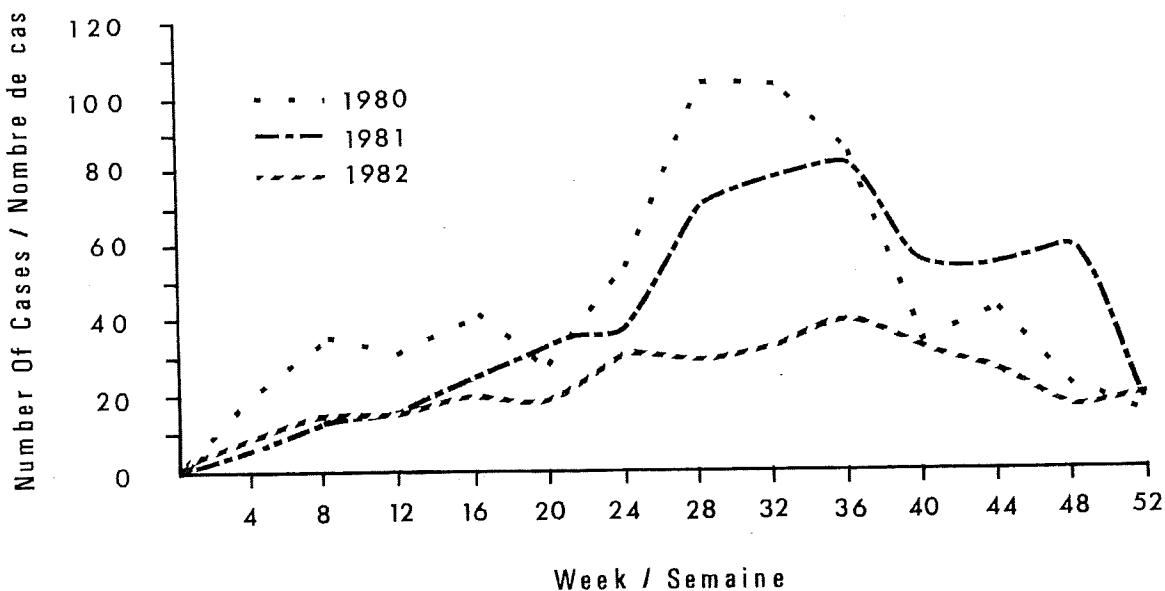


Figure 1 shows the number of malaria cases reported in Canada from 1975 to 1982. The peak incidence in 1980-81 was mainly attributed to infections diagnosed among Indo-chinese refugees who were admitted to Canada in large numbers during that period.

La Figure 1 présente le nombre de cas de paludisme signalés au Canada de 1975 à 1982. Le pic de l'incidence enregistré en 1980-1981 était principalement attribuable aux infections diagnostiquées chez des réfugiés indochinois admis en grand nombre au pays pendant cette période.

Figure 2 - Seasonal Incidence of Malaria - Canada 1980-82/  
Figure 2 - Incidence saisonnière du paludisme - Canada 1980-1982



Most cases are reported during the summer from mid June to the end of September (Figure 2). This period correlates with the return of vacationers from endemic regions, and in the years 1980-81, with the influx of immigrants from Southeast Asia.

The highest proportion of cases occurred in those 21 to 30 years of age (Table 1).

La plupart des cas sont signalés pendant l'été, soit de la mi-juin à la fin septembre (Figure 2). Cette période coïncide avec le retour des vacanciers des régions endémiques et, pendant les années 1980-1981, avec l'afflux des immigrants du Sud-Est asiatique.

C'est le groupe des 21 à 30 ans qui a enregistré la plus grande proportion de cas (Tableau 1).

Table 1 - Distribution of Malaria Cases According to Age, Canada 1982/  
Tableau 1 - Répartition des cas de paludisme selon l'âge, Canada 1982

Age Group/ Groupe d'âge	Percentage of cases/ Pourcentage des cas
0 - 10	2.7
11 - 20	17.3
21 - 30	46.6
31 - 40	13.3
41 - 50	10.7
51 - 60	4.7
61 and over/ et plus	4.7

**Plasmodium vivax** was the strain most often identified (67% of cases), followed by **P. falciparum** (12%). **P. malariae** was reported in 2% of cases, and in 18% the species was not stated.

Chloroquine-resistant falciparum malaria is being reported in increasing numbers. Recommended prophylaxis in areas of established resistance is a combination of pyrimethamine and sulphadoxine (Fansidar®). Since this combination is not as effective against other species of malaria, chloroquine should be taken on the same day at the same time for suppression of vivax, malariae and ovale. In persons allergic to sulphonamides, a pyrimethamine-dapsone combination (Maloprim®) may be a useful alternative provided the individual has no cross-hypersensitivity to sulphones. Although the combined preparation is not licensed in Canada, the single components can be prescribed together. However, initial treatment should be carefully monitored by the physician to detect any adverse reactions.

La souche la plus souvent identifiée était **Plasmodium vivax** (67% des cas); venait ensuite **P. falciparum** (12%). Dans 2% des cas, on a signalé **P. malariae** et, dans 18%, l'espèce n'était pas précisée.

On signale de plus en plus de cas de paludisme à falciparum résistant à la chloroquine. Dans les régions où l'on a établi cette résistance, la prophylaxie recommandée consiste en une combinaison de pyriméthamine et de sulfadoxine (Fansidar®). Comme cette combinaison n'est pas aussi efficace contre d'autres espèces de paludisme, la chloroquine devrait être prise le même jour, en même temps, pour supprimer les espèces vivax, malariae et ovale. Pour les personnes allergiques aux sulfamides, un traitement combinant de la pyriméthamine et de la dapsone (Maloprim®) peut être une bonne solution, à condition toutefois que le sujet n'ait aucune hypersensibilité croisée aux sulphones. Bien que la préparation combinée ne soit pas autorisée au Canada, ses composants peuvent être prescrits en même temps. Cependant, le médecin doit surveiller de près le traitement initial pour déceler tout effet secondaire.

#### References:

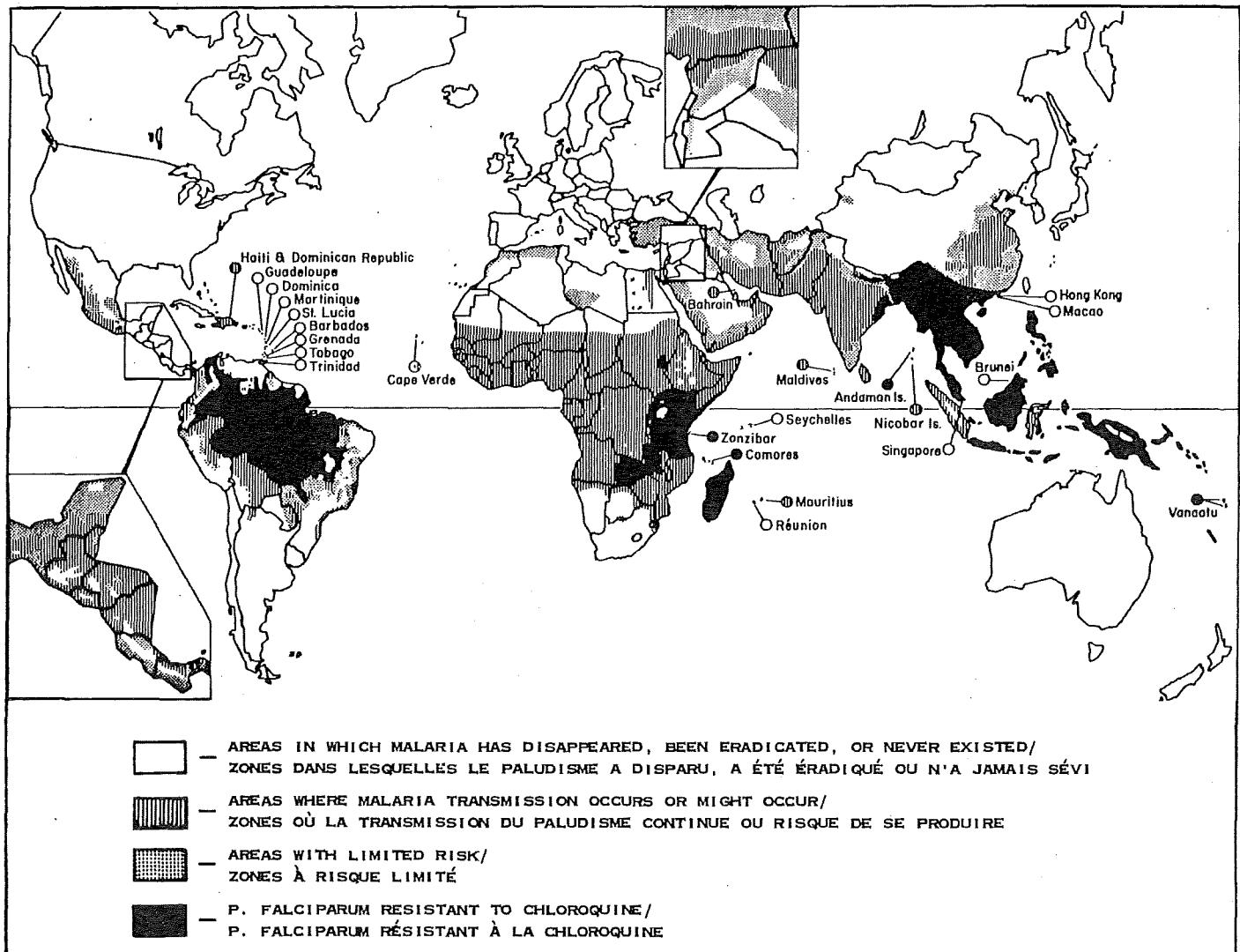
1. Ontario Ministry of Health. ODSR 1982;3:464-72.
2. World Health Organization. Wkly Epidemiol Rec 1982;57:91-4.
3. Centers for Disease Control. MMWR 1982;31:328-30.
4. British Columbia Ministry of Health. Disease Surveillance 1982;3:2-6.
5. PHLS Communicable Disease Surveillance Centre. CDR 83/07:3-4.
6. Alberta Department of Social Services and Community Health. Epidemiologic Notes and Reports 1982;6:3.

**SOURCE:** Handzel S, MD, Communicable Diseases Division, Bureau of Epidemiology, LCDC, Ottawa, Ontario.

1. Ministère de la santé de l'Ontario. ODSR 1982;3:464-72.
2. Organisation mondiale de la santé. Relevé épidém. hebdo. 1982;57:91-4.
3. Centers for Disease Control. MMWR 1982;31:328-30.
4. Ministère de la santé de la Colombie-Britannique. Disease Surveillance 1982;3:2-6.
5. PHLS Communicable Disease Surveillance Centre. CDR 83/07:3-4.
6. Ministère des services sociaux et de la santé communautaire de l'Alberta. Epidemiologic Notes and Reports 1982;6:3.

**SOURCE:** Dr S Handzel, Division des maladies transmissibles, Bureau d'épidémiologie, LLCM, Ottawa, Ontario.

Epidemiological Assessment of Status of Malaria, June 1982  
 Évaluation épidémiologique du paludisme, juin 1982



**SOURCE:** Communicable Disease Report, No 52, 31st December, 1982, issued by the PHLS Communicable Disease Surveillance Centre, London, England.

**Erratum, Vol. 9-20 - Pasteurella multocida Meningitis From A Tiger Bite - British Columbia.**

In the eighth line of the third paragraph of the French text on page 77, "du genre" should read "var".

**SOURCE:** Communicable Disease Report, no 52, 31 décembre 1982, publié par le PHLS. Communicable Disease Surveillance Centre, Londres, Angleterre.

**Erratum, Vol. 9-20 - Méningite à Pasteurella multocida attribuable à une morsure de tigre - Colombie-Britannique.**

À la huitième ligne du troisième paragraphe de la page 77, lire "var." au lieu de "du genre".

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 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  
 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