

DEC 11 1990

CA 1.1588

ISSN 0382-232X

# Canada Diseases Weekly Report

# Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

Date of publication: 10 November 1990

Vol. 16-45

Date de publication: 10 novembre 1990

**Contained In this Issue:**

Malaria In Tourists To The Dominican Republic . . . . .	227
Errata . . . . .	229
Internationally Quarantinable Disease . . . . .	230

**Contenu du présent numéro**

Cas de paludisme chez des touristes en République Dominicaine . . . . .	227
Errata . . . . .	229
Maladies Quaranténaires Internationales . . . . .	230

## MALARIA IN TOURISTS TO THE DOMINICAN REPUBLIC

The Dominican Republic has become a popular vacation site for Canadians. Currently, malaria prophylaxis is only recommended for the rural areas in the Dominican Republic; the provinces bordering on Haiti are considered to be at especially high risk<sup>(1,2)</sup>. The coastal tourist areas are not considered to be of risk for exposure to malaria and, therefore, prophylaxis is not recommended when travelling to these areas<sup>(1,2)</sup>. In May, 1990, 2 Canadians with falciparum malaria acquired in Costa Ambar, just east of Puerto Plata in the north coast tourist area, were seen at the McGill University Centre for Tropical Diseases. The 2 cases were residents of Montreal vacationing in their country home in Costa Ambar (Figure 1).

**Case 1**

This was a 59-year-old male who presented to the Montreal General Hospital on 26 May, 1990, 14 days after having returned from a 1 - week visit to his country home in the Dominican Republic. He complained of a 4 - day history of spiking fevers and left flank pain. He had started visiting the Dominican Republic 2 years earlier when he bought a beach house in Costa Ambar. In December 1989, March 1990, and May 1990, he had stayed there, and in December 1989 he also took a side trip to Santiago. This is the only time that he had travelled from the coastal region. At no time had he travelled in documented malarious provinces. His past history was non-contributory.

At presentation, the 4 days of spiking fevers, headaches, myalgias, and 1 day of flank pain led to the diagnosis of a urinary tract infection (UTI). He was not considered to have been in a malarious area. He was treated with Septra® double strength (DS) bid. He was sent home and he returned the following day, 27 May, with persistent fevers. A malaria smear revealed a number of distorted thin ring forms consistent with falciparum malaria (1% parasitemia). Initial laboratory work included 2 blood cultures - negative, urine culture - negative, hemoglobin - normal, and platelets decreased to  $57 \times 10^9/L$ . Urinalysis revealed few cellular casts, 1 red cell cast, 1g/L of protein, and a few red blood and epithelial cells. He was treated with chloroquine phosphate and defervesced within 2 days. Malaria serology (indirect immunofluorescent antibody test with *Plasmodium falciparum* on

## CAS DE PALUDISME CHEZ DES TOURISTES EN RÉPUBLIQUE DOMINICAINE

La République Dominicaine est devenue une destination populaire pour les Canadiens. À l'heure actuelle, la prophylaxie du paludisme n'est recommandée que pour les régions rurales de ce pays; les provinces qui bordent Haïti sont considérées comme étant particulièrement exposées<sup>(1,2)</sup>. Les secteurs touristiques côtiers n'étant pas considérés comme présentant un risque d'exposition au paludisme, aucune prophylaxie n'est recommandée à l'intention des personnes qui voyagent dans ces secteurs<sup>(1,2)</sup>. En mai 1990, 2 Canadiens présentant un paludisme à *P. falciparum* contracté à Costa Ambar, tout juste à l'est de Puerto Plata sur la côte touristique septentrionale, ont été examinés au Centre des maladies tropicales de l'Université McGill. Il s'agissait de 2 résidents de Montréal en vacances dans leur maison de campagne à Costa Ambar (Figure 1).

**Cas n° 1**

Un homme de 59 ans se présente à l'Hôpital Général de Montréal le 26 mai 1990, 14 jours après un séjour d'une semaine en République Dominicaine. Il se plaint de clochers thermiques qui durent depuis 4 jours et de douleurs au flanc gauche. Ses visites en République Dominicaine ont commencé 2 ans auparavant, lors de l'achat d'une maison de plaisance sur la plage de Costa Ambar. Il y a séjourné en décembre 1989, mars 1990 et mai 1990. En décembre 1989, il s'était aussi rendu à Santiago, seul moment où il a quitté la région côtière. Il n'a jamais voyagé dans des régions où la présence du paludisme est attestée. Ses antécédents médicaux ne sont pas utiles.

À son arrivée, les 4 jours de fièvre en clochers, de céphalées et de myalgies et la journée de douleurs au flanc font porter chez lui le diagnostic d'infection urinaire. Il n'est pas considéré comme ayant séjourné dans une région impaludée. On le traite au Septra® DS (double concentration), b.i.d. Après avoir reçu son congé, il revient le lendemain 27 mai, accusant une fièvre persistante. Un frottis sanguin à la recherche d'hématozoaires révèle la présence de minces anneaux déformés compatibles avec le paludisme à *P. falciparum* (parasitème 1%). Deux hémocultures et une culture d'urine sont négatives. L'hémoglobinemie normale. Hypoplaquettose à  $57 \times 10^9/L$ . Protéinurie à 1 g/L. Culot urinaire: présence de quelques hématies et cellules épithéliales, de quelques cylindres granuleux et d'un seul cylindre hématif. Sous traitement au phosphate de chloroquine, la fièvre cède dans les 2 jours. La recherche par immunofluorescence indirecte des anticorps contre *Plasmodium*

13 June (22 days after onset of symptoms) was 1:1000 (normal 1:128).

#### Case 2

His 51-year old wife was in the Dominican Republic from 29 April to 14 May vacationing in the same place. She was not ill there and has had no other international travel, or significant past medical history and was taking no medication.

On 15 May, 1 day after returning to Canada, she developed a spiking fever to 40°C, headaches, myalgias, and some loose bowel movements. Four days after the onset of symptoms, she was seen by a physician who prescribed Septra® DS bid x 10 days for a presumed UTI based on a urine dipstick positive for nitrites. Five days after starting Septra®, the fevers disappeared.

In retrospect, with her husband's diagnosis, her malaria serology was done 13 June (one month after onset of symptoms) and was positive at 1:2000. Malaria, responding to Septra® DS, was considered the most likely diagnosis.

These 2 cases of malaria, in a supposedly malaria-free area, are of concern, especially in light of the high number of tourists who frequent this region. The delay or lack of a diagnosis was

*falciparum*, réalisée le 13 juin, soit 22 jours après le début des symptômes, est positive à 1:1000 (normale 1:128).

#### Cas n° 2

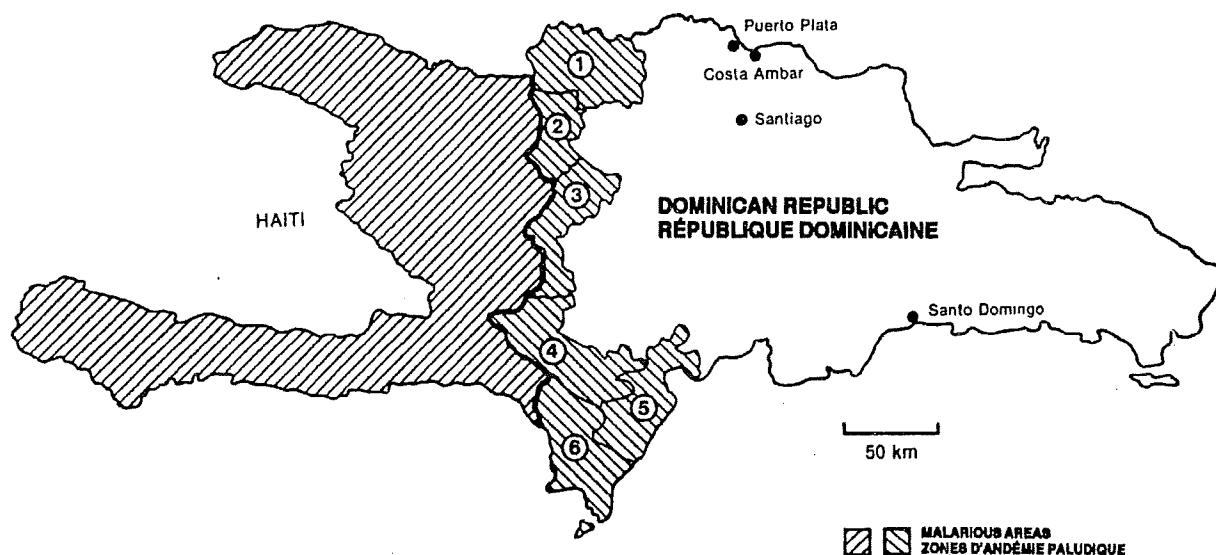
Sa femme, âgée de 51 ans, a séjourné en République Dominicaine du 29 avril au 14 mai, en vacances au même endroit. Elle n'y a pas été malade, n'avait pas fait d'autre voyage international et ne prenait pas de médicaments; son passé médical est sans histoire.

Le 15 mai, le lendemain de son retour au Canada, elle présente une fièvre en clochers allant jusqu'à 40°C, des céphalées, des myalgies et une légère diarrhée. Quatre jours après le début des symptômes, elle est examinée par un médecin qui lui prescrit du Septra® DS b.i.d pendant 10 jours, pour une infection urinaire présumée sur la foi d'une épreuve par bâtonnet réactif montrant la présence de nitrites. Cinq jours après l'institution du traitement, la fièvre disparaît.

Après coup, compte tenu du paludisme du mari, on effectue chez la malade la même épreuve sérologie le 13 juin; celle-ci est positive à 1:2000. Le paludisme, qui répond au Septra®, est considéré dans ce cas comme le diagnostic le plus probable.

Ces deux cas de paludisme, dans une région qui en est supposément exempté, sont préoccupants, surtout si l'on tient compte de l'affluence des touristes. Le retard dans le diagnostic s'explique en partie par le

**Figure 1**  
**Provinces in the Dominican Republic proclaimed by WHO<sup>(2)</sup> to have endemic malaria**  
**Provinces de la République Dominicaine déclarées par l'OMS<sup>(2)</sup> comme étant impaludées**



Montecristi<sup>1</sup>, Dajabon<sup>2</sup>, Elias Pina<sup>3</sup>, Independencia<sup>4</sup>, Barahona<sup>5</sup>, Pedernales<sup>6</sup>

at least partially due to the understanding that malaria was not considered a risk in this area. The authors suggest that diagnosis of all cases of malaria in this area be vigilantly reported, that malaria be seriously considered in anyone with fever vacationing or returning from this area, and that a re-assessment of the areas in the Dominican Republic where malaria transmission occurs be expanded to include the coastal tourist regions.

#### References

1. Health information for international travel 1989. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Pub No (CDC) 89-8290.
2. International travel and health - vaccination requirements and health advice 1990. Geneva: World Health Organization.

Source: CA Greenaway, MD, JD MacLean, MD, McGill University Centre for Tropical Diseases, Montreal General Hospital, Montreal Quebec.

#### Editorial Comment

There is no evidence for the existence of chloroquine-resistant *Plasmodium falciparum* in the Dominican Republic. This new evidence of the transmission of *P. falciparum* on the north coast of the Dominican Republic will be incorporated in the new Canadian malaria recommendations.

#### Errata, Vol.16-37

The title of the first article (page 193) should read as follows: Influenza Serosurvey for the 1990-1991 Season - Prevalence of Antibody to Current Influenza Virus Strains in a 1990 Canadian Serosurvey.

In the first sentence of this article, 1989-1990 should read 1990-1991.

In the last sentence of this same article, the Advisory Committee on Immunization Statement on Influenza Vaccination for the 1989-1990 season should read 1990-1991 season.

#### Address Changes or Deletions

To have any such changes made to the mailing list as quickly as possible, please enclose a label from a recent envelope with your request.

fait que le paludisme n'est pas considéré comme un risque dans cette région. Les auteurs proposent que le diagnostic de tous les cas de paludisme dans cette région soit déclaré systématiquement, que la possibilité de paludisme soit sérieusement envisagée chez toute personne fébrile en vacances dans cette région ou qui en revient, et que l'on révise la liste des régions impaludés de la République Dominicaine afin d'y inclure les zones côtières touristiques.

#### Références

1. *Health information for international travel 1989*. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Pub No (CDC) 89-8290.
2. *Voyages internationaux et santé - Vaccinations exigées et conseils d'hygiène 1990*. Genève: Organisation mondiale de la santé.

Source: D<sup>rs</sup> CA Greenaway, JD MacLean, Université McGill, Centre des maladies tropicales, Hôpital général de Montréal, Montréal (Québec).

#### Note de la rédaction

La présence de *Plasmodium falciparum* chloroquinorésistant en République Dominicaine n'est pas attestée. Cette nouvelle indication de la transmission de *P. falciparum* sur la côte septentrionale de la République Dominicaine sera intégrée aux nouvelles recommandations canadiennes sur le paludisme.

#### Errata, Vol.16-37

Le titre du premier article (page 193) devrait se lire comme suit : Enquête sérologique sur la grippe (saison 1990-1991) - Prévalence des anticorps contre les souches grippales courantes dans une enquête sérologique canadienne en 1990.

Dans la première phrase de l'article, "1989-1990" doit être remplacé par "1990-1991".

Enfin, dans la dernière phrase, il faudrait lire "... par le Comité consultatif national de l'immunisation dans sa déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 1990-1991..." au lieu de "... pour la saison 1989-1990...".

#### Changement ou suppression d'adresse

Pour que la liste d'envoi puisse être modifiée le plus rapidement possible, veuillez joindre à votre demande l'étiquette d'une enveloppe reçue récemment.

**Internationally Quarantinable Disease/Maladies quarantinaires internationales**  
**For the 5-week period ending 2 November 1990/pour une période de 5 semaines se terminant le 2 novembre 1990**

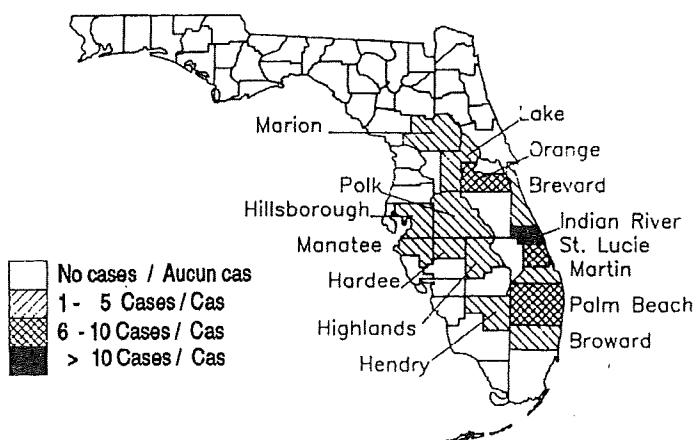
Cholera/Choléra Infected Areas/Régions Infectées	Yellow Fever/Fièvre Infected Areas/Régions Infectées	Plague/Peste Infected Areas/Régions Infectées
Angola	Mali	Angola
Burundi	Mauritania/Mauritanie	Bolivia/Bolivie
Cameroon/Cameroun	Mozambique	Brazil/Brésil
Federated States of Micronesia/ États fédérés de Micronésie	Nepal	Madagascar
Guinea/Guinée	Niger	Peru/Pérou
India/Inde	Nigeria	Tanzania/Tanzanie
Indonesia/Indonésie	Sao Tome - Principe	Vietnam Soc Rep/Répub soc du Viêt-Nam
Ivory Coast/Côte-d'Ivoire	Tanzania/Tanzanie	Zaire/Zaire
Kenya	Viet Nam	
Liberia	Zaire/Zaire	
Malawi	Zambia	
Malaysia/Malaisie		

**Notes**

**ST LOUIS ENCEPHALITIS (SLE) IN USA (CDC)**

As of 17 October 1990, there had been 38 confirmed and 26 presumptive cases of SLE in Florida (see map) since July, including 2 fatalities. In addition, there have been 12 cases of SLE in Texas from 20 July to 10 September, all among residents of Harris County (which includes Houston). The vectors in both states are night-time feeding *Culex* mosquitoes, most active at dusk and at dawn. LCDC is advising that Canadians not change their travel plans, but that, while in affected areas, they use personal mosquito protection measures. These include wearing long-sleeved clothing and applying mosquito repellent to exposed skin during evening hours, and sleeping in quarters with either air conditioning or else screened windows.

**Figure 1**  
**Confirmed and presumptive cases of St. Louis encephalitis, by county - Florida, as of October 17 1990**



Source: MMWR, Vol 39 No 42, 1990.

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 Health and Welfare does not assume responsibility for accuracy or authenticity. Contributions are welcomed (in the official language of your choice) from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Scientific Advisory Board:

Dr. J. Spika (613) 957-4243  
 Dr. A. Carter (613) 957-1339  
 Dr. K. Rozee (613) 957-1329  
 Eleanor Paulson (613) 957-1788  
 Joanne Regnier (613) 957-7845  
 Gertrude Tardiff (613) 957-0842

Editor:  
 Desktop Publishing:  
 Circulation:

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

**Notes**

**ENCÉPHALITE DE ST LOUIS (ESL) AUX ÉTATS-UNIS (CDC)**

Entre juillet et le 17 octobre 1990, il y a eu 38 cas confirmés et 26 cas soupçonnés de ESL en Floride (voir la carte), dont 2 mortels. De plus, du 20 juillet au 10 septembre 1990, il y a eu 12 cas de ESL au Texas; tous étaient résidents du comté de Harris (qui inclut la ville de Houston). Les vecteurs dans les deux États sont des maringouins *Culex* qui se nourrissent la nuit, surtout au coucher du soleil et à l'aube. Le LLCC avise les Canadiens de ne pas changer leurs plans de voyage, mais, lorsqu'ils sont dans les régions touchées, de prendre des précautions personnelles contre les maringouins. Cela inclut le port de vêtements courants et l'application d'insecticide sur la peau après le coucher du soleil. Cela signifie également de coucher dans une chambre climatisée ou dont les fenêtres sont munies de moustiquaires.

**Figure 1**  
**Cas confirmés et soupçonnés d'encéphalite de St. Louis, par comté - Floride, à partir du 17 octobre 1990**

Source: MMWR, Vol 39 No 42, 1990.

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 ministre de la Santé nationale et du Bien-être social ne peut être responsable de l'exhaustivité, 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.

Groupe de conseillers scientifiques:

Dr. J. Spika (613) 957-4243  
 Dr. A. Carter (613) 957-1339  
 Dr. K. Rozee (613) 957-1329  
 Eleanor Paulson (613) 957-1788  
 Joanne Regnier (613) 957-7845  
 Gertrude Tardiff (613) 957-0842

Rédactrice en chef:  
 Éditrice:  
 Distribution:

Bureau d'épidémiologie des maladies transmissibles  
 Laboratoire de lutte contre la maladie  
 Prf Turney  
 OTTAWA (Ontario) Canada K1A 0L2