

LE DIAGNOSTIC DE LA DENGUE AU LABORATOIRE

TYPE DE TEST PROPOSE

Pour isoler le virus et donc déterminer le type de dengue observé, le prélèvement de sang doit se faire en phase aiguë de la maladie, c'est-à-dire être conservé au froid dans les premiers jours de la maladie, ou être transporté d'urgence vers un laboratoire (moins de deux jours à température ambiante). Ce sérum précoce est aussi utilisé pour la sérologie, laquelle nécessite un deuxième sérum de convalescence 14 à 20 jours plus tard (serum tardif).

TYPE DE PRELEVEMENT SANGUIN

Sérum précoce

Préparer pour chaque malade :

- un tube (2ml) pour la conservation en azote liquide en vue de l'essai virologique.
- un flacon de 4ml (Wheaton) à bouchon vissé pour la sérologie.

Etiqueter le flacon et le tube en indiquant le nom et le prénom du malade et la date de prélèvement. Recueillir stérilement le sang des malades par ponction veineuse de préférence en Vacutainer (ou tube sec) et sans anticoagulant.

Après coagulation à température ambiante, prélever la couche supérieure de sérum de manière à réserver au minimum 1ml et au maximum 2ml de surnageant et l'introduire dans le flacon de 4ml. Conserver à -20°C.

Attention : ne pas remplir les tubes jusqu'au goulot afin d'éviter la casse lors de la congélation.

Prélever ensuite 1 à 2ml de la couche inférieure en ayant soin de ne pas aspirer d'hématies, et transférer dans le tube de 2ml.

Visser à fond le bouchon et placer immédiatement en azote liquide ou à -80°C si possible.

Sérum tardif

Après coagulation à température ambiante, prélever le sérum, pour la sérologie, en évitant d'aspirer des hématies, et le transférer dans un flacon de 4ml convenablement étiqueté. Conserver à -20°C.

D'une façon générale, les virus supportent mal les variations trop importantes de température. De plus, ils conservent mieux leur vitalité dans leur milieu naturel qui les préserve de toute inactivation consécutive à un changement osmotique ou de pH. Ainsi, quand le matériel doit voyager, il faut le préparer comme indiqué ci-dessus et le conserver à température ambiante un minimum de temps (1 - 2 jours). Les laboratoires doivent être immédiatement informés par téléphone de l'envoi d'échantillons afin d'assurer leur réception et leur traitement rapide.



TESTS EFFECTUES

Essai d'isolement viral sur sérum précoce

- sur C6/36 (cellules de moustiques en culture) nécessite environ 7 à 15 jours d'attente pour obtenir un résultat.

- sur moustiques (*Toxorhynchites amboïnensis*). Etude faite en immunofluorescence indirecte (IFI) avec anticorps monoclonaux.

Sérologies

Ne permettent pas généralement d'identifier le virus et son type.

Recherche des IgM en IFI sur le sérum précoce puis sur le sérum tardif.

Recherche sur les 2 sérums des IgG en inhibition de l'hémagglutination (IH).

La présence d'IgM donne une présomption d'infection de même que l'augmentation du titre IH > 1/160e.

Perspectives d'avenir

Recherche directe du virus dans sérum par méthode MAC-ELISA, DOT-ELISA.

OU S'ADRESSER

Pour isolement virologique et sérologie :

- Institut Pasteur
B.P. 61
NOUMEA, Nouvelle-Calédonie
TEL (687)27 26 66
FAX (687)27 33 90
- Institut territorial de recherches médicales Louis Malardé
B.P. 30
PAPEETE, Tahiti, Polynésie française
TELEX 433 SP MALARDE
- Mr Stallman
Laboratory of Microbiology and Pathology
P.O. Box 495,
BRISBANE, QLD 4001, Australie
FAX 61 7 221937, TELEX 41686
- Dr R. Hawkes
School of Microbiology
University of New South Wales
P.O. Box 1,
KENSINGTON, NSW 2033, Australie
FAX 61 2 6622918
- Dr S. K. Lam
WHO Collaborating Centre for Arbovirus Reference and Research
Department of Medical Microbiology
Faculty of Medicine
University of Malaya
59100, KUALA LUMPUR, Malaisie
TEL. (03) 7502324,
TELEGRAMME: UNIVERSEL,
TELEX: UNIMAL MA 37453
- Dr Terry Maguire
Senior Research Officer
MRC Virus Research Unit,
University of Otago
DUNEDIN, Nouvelle-Zélande



Préparé par
Manola Laille, Chef de l'unité entomo-arbovirologie, Institut Pasteur de Nouméa,
et François Bach, épidémiologiste de la CPS

© Commission du Pacifique Sud, 1989
La Commission du Pacifique Sud autorise la reproduction, même partielle, de ce document sous quelque forme que ce soit, à condition qu'il soit fait mention de l'origine.

Text original : français