

## Santé publique

# PRÉVALENCE DES ANTICORPS ANTI-VIRUS DE L'HÉPATITE C CHEZ LES FEMMES ENCEINTES ET LES DONNEURS DE SANG AU BÉNIN

Par M. DEVELOUX (1), G. BONI (1), B. AGUESSY AHYI (2),  
L. GNAHOUI (3) & E. DELAPORTE (3) (4) (5)

### Prevalence of hepatitis C virus antibodies among pregnant women and blood donors in Benin (West Africa).

**Summary:** In order to precise if the hepatitis C virus (HCV) represents a potentially important infection for public health in Benin, the authors have studied the seroprevalence rate of this virus in August 1991, among two groups of population in Cotonou :

- 349 donors of blood (including 321 males); mean of ages: 28,7 y.-o.,
- 149 pregnant women (mean of ages: 24,5 y.-o.).

They have used an ELISA test (Innotest HCV® Innogenetis NV, Antwerpen, Belgium) and retested the positive serums by LIA (Line Immuno Assay, Inno LIA HCV). A serum reacting with at least one peptide has been considered as positive. In the donors of blood and the pregnant women, a prevalence rate of respectively 2,3 % ( $\pm 1,2$ ) and 0,7 % ( $\pm 0,9$ ) has been established.

These rates are worthy to be compared to those reported in Niger among the same types of population and with the same serologic tests. They are much inferior to those noted in East Gabon or South Cameroon: respectively 6,5 % and 9,8 %. This preliminary study has to be enlarged by investigations, which may precise the consequences of HCV presence in Benin for public health in this country.

## INTRODUCTION

Les données concernant la distribution géographique du virus de l'hépatite C (VHC) en Afrique sont encore parcellaires. Les premières études de séroprévalence effectuées avec des tests ELISA de 1<sup>re</sup> génération ont eu leur résultat réévalué compte tenu de nombreux faux positifs (1).

En Égypte (4) et en Afrique centrale (2, 5), un taux de séroprévalence proche de 10 % dans certaines communautés a été rapporté en utilisant des tests de nouvelle génération. Dans d'autres pays africains, en particulier au Niger (3), ce taux apparaît beaucoup plus faible. Les données sur l'Afrique de l'Ouest sont encore rares. Or, l'infection par le virus de l'hépatite C est une infection grave qui évolue dans plus

de 50 % vers la chronicité avec un risque d'évolution vers la cirrhose et le cancer.

Afin de préciser si le VHC représente une infection potentiellement importante pour la santé publique au Bénin, nous avons étudié le taux de séroprévalence de ce virus dans deux populations de Cotonou.

## POPULATION ET MÉTHODES

Cette étude a porté sur 349 donneurs de sang recrutés séquentiellement dans le Centre national de transfusion sanguine de Cotonou, capitale du Bénin. L'âge moyen était de 28,7 ans, 321 étaient des hommes.

Un total de 149 femmes enceintes a été recruté à la maternité centrale de la Lagune (âge moyen 24,5 ans).

L'ensemble des prélèvements ont été effectués en août 1991. Les sérums obtenus pour centrifugation ont été conservés à  $-20^{\circ}\text{C}$  avant d'être testés.

La recherche d'anticorps anti-VHC a été effectuée par test ELISA (Innotest HCV® Innogenetics NV,

(1) Laboratoire central de l'Hôpital national, Niamey, Niger. Adresse actuelle : BP 5798, Dakar, Fann, Sénégal.

(2) Maternité de la Lagune, Cotonou, Bénin.

(3) Centre de Transfusion sanguine, Cotonou, Bénin.

(4) INSERM U13/IMEA, 190, boulevard MacDonald, 75019 Paris, France.

(5) Courte note n° 1459. Acceptée le 6 avril 1995.

Anvers, Belgique). Ce test utilise des antigènes du VHC fixés sur une microplaque. Il s'agit de 2 épitopes d'une protéine non structurale (NS4 et NS5) et 4 épitopes de protéines de structures (C1, C2, C3, C4). Les sérums positifs ont été retestés par LIA (Line Immuno Assay, Innon LIA HCV). Un sérum réagissant avec au moins un peptide était considéré comme positif. Une sérologie VIH 1 et 2 a également été effectuée par ELISA (Innotest VIH 1+2, Innogenetics) et LIA (Inno LIA VIH 1/VIH 2).

## RÉSULTATS

Sur les 349 donneurs de sang, 8 ( $2,3 \pm 1,2$  %) avaient des anti-VHC. Parmi les femmes enceintes, une seule a été trouvée porteuse d'anticorps anti-VHC ( $0,7 \pm 0,9$  %).

Deux donneurs de sang ( $0,6 \pm 0,3$  %) avaient des anticorps anti-VIH 1 et deux femmes enceintes étaient également séropositives (1 VIH 1, 1 VIH 1+2).

Cette étude portant sur un échantillon limité retrouve un taux de séroprévalence de VHC comparable à celui rapporté dans les mêmes populations et avec les mêmes tests sérologiques au Niger (3). Ces taux sont bien inférieurs à ceux décrits au Gabon,

6,5 % dans une communauté de l'est du pays (2) ou au sud-Cameroun (9,8 %) (5).

Cette étude préliminaire sur le VHC au Bénin montre que ce virus est présent d'une façon non négligeable. Des enquêtes restent nécessaires pour en préciser ses conséquences pour la santé publique dans ce pays.

## BIBLIOGRAPHIE

1. ACETI (A.), TAGLIANI (G.), DE BAC (C.) & SEBASTIANI (A.). — Anti HCV false positivity in malaria. *Lancet*, 1990, **336**, 1442-1443.
2. DELAPORTE (E.), THIERS (V.), DAZZA (M. C.) *et al.* — High level of hepatitis C endemicity in Gabon, Equatorial Africa. *Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg.*, 1993, **87**, 636-637.
3. DEVELoux (M.), MEYNARD (D.) & DELAPORTE (E.). — Low rate of hepatitis C virus antibodies in blood donors and pregnant women from Niger. *Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg.*, 1992, **86**, 553.
4. HASSAN (N. F.). — Prevalence of hepatitis C antibodies patient groups in Egypt. *Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg.*, 1993, **87**, 638.
5. LOUIS (F. J.), MAUBERT (B.), LE HESRAN (J. Y.), KEMMEGNE (J.), DELAPORTE (E.) & LOUIS (J. P.). — High prevalence of anti-hepatitis C virus antibodies in a Cameroon rural forest area. *Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg.*, 1994, **88**, 53-54.