

VHC - PREVALENCE

Une étude de prévalence de l'infection par le VHC aux Etats-Unis

Frédéric Dubois

Laboratoire de virologie, Hôpital Bretonneau (Tours) et Institut Régional pour la Santé (La Riche)

The prevalence of hepatitis C virus infection in the United States, 1988 through 1994
Alter M.J., Kruszon-Moran D., Nainan O.V., McQuillan G.M., Gao F., Moyer L.A., Kaslow R.A., Margolis H.S.
The New England Journal of Medicine, 1999, 341, 556-62

Une étude a permis d'estimer à 2,7 millions le nombre de personnes chroniquement infectées par le VHC aux Etats-Unis. Deux facteurs de risque se dégagent: l'utilisation de drogue et le comportement sexuel à haut risque. Mais si le rôle prépondérant de la toxicomanie est clairement prouvé, l'accent mis sur le lien entre hépatite C et sexualité demeure très discutable.

Cette étude de prévalence a été menée chez des sujets participant au troisième programme d'étude sur l'état de santé et les

habitudes alimentaires de la population américaine, conduite entre 1988 et 1994 par le National Center for Health Statistics, Centers for Disease Control and prevention (CDC). Cette étude a permis d'estimer à 2,7 millions le nombre de personnes chroniquement infectées par le virus de l'hépatite C (VHC) aux Etats-Unis. Au sein de cette population, les facteurs de risque associés à une infection par le VHC ont été explorés. Deux facteurs de risque prépondérants se dégagent en analyse multivariée : l'utilisation de drogue illégale et le comportement sexuel à haut risque. Mais les résultats de cette analyse sont à considérer avec précaution, compte tenu de l'orientation des questions posées aux volontaires de cette enquête et de l'absence de question sur les antécédents de transfusion.

Parmi les 21 241 sujets testés, la prévalence des sérologies anti-VHC positives était de 1,8 %. La recherche de l'ARN du VHC était positive pour 74 % des sujets séropositifs. Après pondération sur l'âge, le sexe, le niveau d'éducation et les groupes ethniques (hispanique, non-hispanique blanc et non-hispanique noir), la population américaine touchée par le VHC a été estimée à 3,9 millions (intervalle de confiance [IC] à 95 % : 3,1 à 4,8 millions) et le nombre de porteurs chroniques à 2,7 millions (IC à 95 % : 2,4 à 3,0 millions). Le titre de cet article laisse penser que la prévalence des sujets testés sur des sérums de 1993 et 1994 a pu être comparée à celle de 1988, 1989, voire 1990 (avant la découverte du VHC). Aucune précision de cet ordre n'apparaît dans cet article.

Comme le signalent les auteurs, les données de prévalence reposent le plus souvent sur des chiffres recueillis chez les donneurs de sang. Toutefois cette enquête n'est pas la seule qui ait été réalisée sur une population générale. L'enquête de prévalence menée en 1994 sur une population d'assurés sociaux de quatre régions de France bénéficiant d'un examen de santé en est un exemple. La séroprévalence anti-VHC pondérée sur l'âge, le sexe et le département de résidence était de 1,05 % (IC à 95 % : 0,8 %-1,3 %) et la population française chroniquement infectée par le VHC a été estimée à 500 000 personnes (1,2). Les Etats-Unis se situeraient donc à un niveau de prévalence légèrement supérieur à celui de la France.

Sur le plan méthodologique, ces deux études sont très différentes, qu'il s'agisse de l'enquête de prévalence en elle-même ou de l'étude des facteurs de risque associés à l'hépatite C. L'étude française avait pour seul objectif l'hépatite C alors que l'étude américaine a été réalisée secondairement à partir d'une sérothèque constituée à l'origine pour le troisième

programme d'études sur l'état de santé et les habitudes alimentaires de la population américaine. L'étude française était prospective, sur un laps de temps très court (de mai à octobre 1994) et une étude cas/témoins a été réalisée pour analyser les facteurs de risque associés à une infection par le VHC. En revanche, l'étude américaine était rétrospective sur une période s'étalant de 1988 à 1994. Pour l'étude des facteurs de risque, l'ensemble de la population a été interrogé, mais les questions posées n'étaient probablement pas toutes centrées sur l'hépatite C, d'autant plus qu'en 1988 le VHC n'était pas encore identifié.

Malgré ces différences d'ordre méthodologique, les résultats de ces deux études se rejoignent sur certains points – avec notamment la toxicomanie, qui apparaît dans les deux cas comme un facteur de risque fortement associé à l'hépatite C. Il en est de même de certains critères démographiques. Dans l'étude américaine, les sujets en dessous du niveau de pauvreté avaient un niveau de prévalence significativement plus élevé que les autres : 3,3% (IC à 95% : 2,4%-4,3%) contre 1,6% (IC à 95% : 1,2%-2,0%). De la même manière, chez les sujets ayant un faible niveau d'éducation, la séroprévalence était plus élevée : 2,8 % (IC à 95 % : 2,1 %-3,6 %) contre 1,3 % (IC à 95 % : 0,8%-2,0%) pour les autres. Dans l'étude française, la prévalence était conditionnée par le niveau socio-économique (catégories socio-économiques selon les critères de l'Insee).

En revanche, sur nombre de points, des divergences apparaissent. Les différences de prévalences observées en fonction du sexe et de l'âge ne vont pas dans le même sens. A l'inverse de la tendance constatée dans l'étude française, dans l'étude américaine la séroprévalence des hommes est plus forte que celle des femmes : 2,5% (IC à 95% : 2,0%-3,2%) contre 1,2% (IC à 95 % : 0,9 %-1,6 %) et, contrairement à l'étude française, aucune différence de prévalence n'apparaît en fonction de la région de résidence (Northeast, South, Midwest, West). La divergence la plus importante concerne l'analyse sur le lien entre hépatite C et pratiques sexuelles. Dans le cas de l'étude française, l'analyse multivariée n'a révélé aucune association entre hépatite C et sexualité alors que, dans l'étude américaine, " la pratique sexuelle à haut risque " a été identifiée comme un facteur fortement associé à une sérologie anti-VHC positive, et ce, de façon équivalente à la toxicomanie.

Un tel résultat s'explique difficilement. Les auteurs de l'étude américaine reconnaissent que le risque de transmission du VHC est faible au sein d'un couple. Ils considèrent toutefois que ce risque faible est compensé par la multiplicité de l'exposition au

risque chez les sujets ayant des partenaires sexuels multiples. On pourrait pourtant dire que la multiplicité d'exposition au risque vaut aussi pour les couples stables dont l'un des partenaires est infecté. En cas de pratique sexuelle à haut risque, la seule différence résiderait alors dans la multiplicité de sujets susceptibles de transmettre l'infection.

Par ailleurs, les résultats de cette étude pourraient être interprétés comme une preuve que l'hépatite C est une MST. Une telle conclusion est abusive. Il est juste de considérer qu'une personne vivant avec une personne infectée par le VHC est exposée au risque. Quand elle s'infecte, on est en droit de penser que son partenaire sexuel en est la cause. Mais rien ne permet d'affirmer qu'il s'agit d'une transmission sexuelle au sens strict du mot. La transmission sexuelle peut être mise en doute dans la mesure où l'ARN du VHC n'a pas été détecté dans le sperme ni dans les sécrétions vaginales (3,4). Pour ce qui est des pratiques sexuelles, le seul facteur favorisant serait des rapports sexuels dans la période menstruelle, le sang étant le seul produit biologique où le VHC a été détecté (5). Cette dernière situation rapporterait d'ailleurs ce mode de transmission au risque sanguin, le seul qui est fait sa preuve. La transmission du VHC entre partenaires sexuels relèverait donc plus de la transmission de personne à personne que de la transmission sexuelle en tant que telle. Le partage d'objets usuels (rasoir, coupe-ongle, brosse à dents...) pourrait expliquer la transmission du VHC d'un individu à un autre (6).

Avant que les donneurs ne soient écartés du don de sang en cas de sérologie anti-VHC positive, la transfusion a constitué un facteur de risque majeur de transmission du VHC. Les volontaires de cette étude n'ont pas été interrogés sur l'éventualité d'antécédent de transfusion. L'analyse multivariée découlant de cet interrogatoire se trouve donc amputée d'un facteur de risque prépondérant en matière d'hépatite C. Les conclusions qui en découlent prêtent fatalement à caution. Les auteurs minimisent ce défaut d'information par le fait qu'aux Etats-Unis seulement 7% des cas d'hépatite C dans les 20 ans qui précèdent cette étude sont imputables à une transfusion (données non publiées du CDC).

Au total, ce travail présente l'intérêt d'avoir chiffré l'importance de ce que représente l'hépatite C aux Etats-Unis. Il donne un état des lieux intéressant sur les critères démographiques et les facteurs de risque associés à l'hépatite C. Le rôle prépondérant de la toxicomanie est clairement prouvé. En revanche, l'accent mis sur le lien entre hépatite C et sexualité est très discutable. -

Frédéric Dubois

1 - Dubois F et al.

" Hepatitis C in a french population-based survey, 1994: seroprevalence, frequency of viremia, genotype distribution and risk factors "

Hepatology, 1997, 25, 1490-6

2 - Fried MW et al.

" Absence of hepatitis C viral RNA from saliva and semen of patients with chronic hepatitis C "

Gastroenterology, 1992, 102, 1306-8

3 - Gouzigou P

" Sexe, famille et virus de l'hépatite C. Association prouvée, causalité non établie "

Gastroenterology Clin Biol, 1995, 19, 147-9