

TRANSMISSION

Risque nosocomial lié au virus de l'hépatite C

Henriette de Valk

RNSP (Saint-Maurice)

**Transmission
nosocomiale
du VHC
documentée
lors de
l'investigation
d'une
épidémie
hospitalière**
Desenclos J.-
C., Bourdiol
Razès M.,
Rolin B.,
Garandeanu P.,
Chaud P.,
Daurat G.,
Ducos J.,
Jaffredo F.,
Thiers V.,
Brechot C.
BEH, 1998, 7,
25-27

**A l'heure où l' "aléas thérapeutique" est un enjeu majeur de
santé publique plusieurs études tentent de cerner le rôle des
pratiques médicales interventionnistes dans la transmission du
VHC. Investigation d'une épidémie hospitalière**

La transmission nosocomiale du virus de l'hépatite C (VHC) est de plus en plus évoquée. Elle a été démontrée dans des centres d'hémodialyse, lors des biopsies per-endoscopiques, et lors des soins médicaux et infirmiers (1). Des enquêtes de prévalence et cas-témoins ont également démontré un risque d'infection à VHC plus important chez les personnes ayant été exposées plus fréquemment aux soins médicaux et chirurgicaux (2). Néanmoins, cette transmission nosocomiale n'a pas été quantifiée et les gestes et pratiques médicales les plus à risque n'ont pas été précisés.

Une investigation d'épidémie d'infection à VHC, survenue dans un hôpital dans le sud de la France, suggère une transmission du VHC liée à l'utilisation d'auto-piqueurs pour l'automesure de la glycémie.

L'enquête a été réalisée en raison de la découverte de plusieurs infections par le VHC chez des enfants atteints de mucoviscidose suivis régulièrement dans un service de malades subaigus et chroniques. Les objectifs étaient d'évaluer la prévalence de l'hépatite C dans ce centre et d'identifier le mode de transmission. Le service accueillait principalement des enfants atteints de mucoviscidose, hospitalisés habituellement pour 2 à 3 semaines chaque trimestre, et des enfants diabétiques, hospitalisés pour des séjours courts et souvent uniques. La population d'étude était constituée d'enfants et d'adolescents atteints de mucoviscidose ayant été hospitalisés au moins une fois dans le service entre 1983 et 1994. Les patients ont été testés pour le VHC par un test ELISA de 3e génération. Un test analytique (RIBA, 3e génération) et une recherche de l'ARN du VHC par PCR ont été réalisés chez les patients positifs pour le test ELISA. Un cas était défini par la positivité du test RIBA.

Afin d'identifier les facteurs de risque associés à la séropositivité anti-VHC, une enquête de cohorte rétrospective a été conduite chez les patients testés. Les données (âge, sexe, dates de l'hospitalisation, examens para-cliniques, traitements) ont été obtenues à partir des dossiers médicaux hospitaliers et des documents médicaux personnels des patients.

Parmi les 57 enfants atteints de mucoviscidose éligibles pour

l'étude, 38 ont été testés. Vingt-deux (58%) patients étaient séropositifs. Huit (50%) sur 16 patients chez qui une recherche d'ARN VHC a été réalisée étaient virémiques avec le même génotype (1b). Il n'a été retrouvé d'antécédent de transfusion et de toxicomanie intraveineuse pour aucun des 38 patients. La séroprévalence augmentait avec l'âge, la durée d'exposition depuis la première hospitalisation dans le service et le nombre d'hospitalisations. La prévalence de la séropositivité au VHC était de 100 % chez les 18 patients pour qui une mesure de la glycémie par prélèvement de sang capillaire au doigt était documentée au moins une fois, contre 4 (20 %) des 20 patients pour qui elle ne l'était pas (odds ratio 5,0, intervalle de confiance à 95 %: 21,-12,0). Une première hospitalisation dans le service avant 1992, un antécédent d'épreuve fonctionnelle respiratoire (EFR), de tests d'insuffisance pancréatique ("PABA" test), et la notion de positivité des anticorps anti-HBs étaient aussi associés au statut VHC. Les variables "PABA test", EFR et hospitalisation avant 1992 étant très corrélées à l'auto-mesure de la glycémie, les auteurs n'ont pas pu ajuster ces variables entre elles dans une analyse stratifiée.

Avant 1991, chaque patient dans le service ne bénéficiait pas d'un auto-piqueur personnel, et l'embase au niveau de laquelle la pulpe du doigt était appliquée pour la piqûre n'était pas changée systématiquement entre deux patients successifs, alors que cela était le cas pour la lancette. A partir de 1991, les auto-piqueurs n'ont plus été partagés dans ce service, en raison de suspicion sur une transmission du virus de l'hépatite B par un auto-piqueur de ce type rapportée dans la littérature.

A la suite de l'identification de l'utilisation des auto-piqueurs comme facteurs de risque de l'infection à VHC chez les patients atteints de mucoviscidose, un dépistage pour le VHC a été proposé aux patients diabétiques hospitalisés au moins une fois dans le service de 1983 à 1991.

Soixante-quatre (36%) des 177 enfants éligibles ont été testés pour le VHC. Parmi ceux-ci, 12 (19 %) étaient séropositifs pour le VHC; 3 (25%) étaient virémiques, le génotype (1b) étant le même que pour les patients atteints de mucoviscidose. Bien que non documentée dans les dossiers médicaux, l'auto-mesure de la glycémie dans les mêmes conditions que

décrites ci-dessus était la règle chez les patients.

Un test de dépistage a également été proposé au personnel soignant. Aucun des membres du personnel n'était séropositif pour le VHC en 1995 et aucun cas d'hépatite C ou non-A non-B parmi le personnel de soins n'était connu de l'équipe médicale.

La prévalence élevée d'infection à VHC parmi les enfants atteints de mucoviscidose et parmi les enfants diabétiques hospitalisés dans le service et l'absence d'exposition aux 2 modes principaux de transmission du VHC (transfusion avant 1991 et toxicomanie intraveineuse) suggèrent un mode de transmission commune aux 2 populations et dans le service. Dans ce contexte, l'hypothèse d'une transmission nosocomiale est la plus probable. Certaines pratiques de soins (prélèvement pour gaz du sang, injection d'héparine...) n'ont pu être explorées du fait de l'absence d'information documentée dans les dossiers médicaux. Cependant, l'enquête épidémiologique parmi les enfants atteints de mucoviscidose a identifié plusieurs expositions associées à l'infection VHC. L'auto-mesure de la glycémie était la seule exposition documentée qui soit commune aux diabétiques et aux patients atteints de mucoviscidose. Les auto-piqueurs utilisés à cet effet étaient partagés par les enfants des deux populations, et leurs embases n'étaient pas changées systématiquement après chaque utilisation. Le partage d'auto-piqueurs dans les mêmes conditions que celles rapportées dans cette épidémie a été impliqué dans la transmission nosocomiale du virus de l'hépatite B à plusieurs reprises. Les auteurs concluent que l'ensemble de ces faits suggère très fortement une transmission nosocomiale du VHC en cas d'utilisation commune d'auto-piqueurs et de leur embase.

Le génotype 1b est le génotype le plus fréquent en France. Le fait que le génotype du virus soit identique ne peut donc pas être retenu comme un argument formel en faveur d'un mode de transmission commun. Afin d'affirmer la proximité génétique des souches virales, les auteurs proposent un séquençage des virus et leur analyse phylogénétique (études actuellement en cours).

Les auteurs n'ont pu identifier une période pendant laquelle la majorité des enfants séropositifs étaient hospitalisés au même

moment au sein du service. La période de transmission du VHC n'a pu être définie de manière précise du fait de la très grande proportion des hépatites C aiguës asymptomatiques, mais l'analyse de la prévalence de l'infection VHC par année de première exposition suggère qu'elle a eu lieu sur une période de plusieurs années et qu'elle a cessé dès le début des années 90.

Cette investigation d'une épidémie hospitalière d'infection à VHC donne des résultats importants dans le domaine encore peu précisé des transmissions nosocomiales du virus de l'hépatite C. Malgré les limites inhérentes à ce type d'études rétrospectives, l'enquête apporte des arguments forts en faveur d'une transmission du VHC par l'utilisation partagée d'auto-piqueurs. Dans la littérature, la transmission nosocomiale de VHC a été décrite à plusieurs reprises, le plus souvent chez des patients immunodéprimés (patients hémodyalisés, patients sous traitement cytotatique) soumis à une multitude de gestes invasifs. Ces études suggèrent la transmission de patient à patient lors des soins médicaux et infirmiers par un respect insuffisant des précautions universelles, mais il est rare qu'un geste ou une pratique médicale spécifique soit identifié comme mode de transmission. L'intérêt de cette étude est d'avoir mis en évidence le risque associé à une pratique spécifique, permettant la formulation de recommandations de prévention ciblées et réalisables. Ainsi, le ministère de la santé a publié une circulaire relative à l'usage des auto-piqueurs à la suite des résultats de cette enquête (3).

Par ailleurs, cette étude indique qu'un geste médical mineur, associé à un saignement minime, peut transmettre le VHC, et rappelle que l'application stricte des règles de désinfection et des précautions universelles est nécessaire pour tout geste médical.

1 - Allander T, Gruber A, Naghavi M et al.

" Frequent patient-to-patient transmission of hepatitis C virus in a haematology ward "

Lancet, 1995, 345, 603-7

2 - Frery-Gourier C, Merle V, Gorla R et al.

" Facteurs de risque de transmission de l'infection par le virus

de l'hépatite C. Résultats d'une enquête cas-témoins en population générale "

Rev Epidemiol Santé Pub, 1997, S43, CO040

3 - Lettre circulaire n° 96-4785 du 2 septembre 1995, relative à la sécurité d'utilisation des dispositifs médicaux auto-piqueurs utilisés dans la détermination de la glycémie capillaire et risque potentiel de contamination par voie sanguine

BEH, 1996, 42, 185