

Transmission du virus de l'hépatite C potentiellement liée au partage d'un flacon multidoses d'un analgésique central, Eure, 2001

Jeanne-Marie Germain, Hélène Gros, Anne Carbonne, Elisabeth Bouvet, Pascal Astagneau

Centre interrégional de coordination de la lutte contre l'infection nosocomiale, Paris

CONTEXTE

La prévalence de l'hépatite C en France est estimée à 1 % [1]. La transmission nosocomiale, d'évaluation difficile, pourrait expliquer environ 15 % des hépatites C [2].

On retrouve notamment dans la littérature plusieurs cas de transmission du virus de l'hépatite C (VHC) au cours d'interventions chirurgicales : transmission de l'anesthésiste au patient [3-4], du chirurgien au patient [5], ou encore de patient à patient [6-7-8-9-10]. Cependant, dans la plupart des cas, le mécanisme de la contamination n'est pas clairement établi.

Nous rapportons ici, chez des patients opérés sous anesthésie générale, plusieurs cas d'infection par le VHC dont l'origine serait liée au partage d'un même flacon de Fentanyl®, produit utilisé dans les anesthésies générales.

HISTOIRE DES CAS

Le 28 août 2001, une patiente de 35 ans subit une intervention chirurgicale sous anesthésie générale. Il s'agit d'une synovectomie du poignet gauche et du pied droit.

En octobre 2001, la patiente présente une asthénie importante et un ictère conjonctival. Le bilan étiologique est en faveur d'une hépatite C aiguë : la patiente n'a aucun antécédent notable, elle ne prend aucun médicament, les sérologies de l'hépatite A, de l'hépatite B et du VIH sont négatives. La sérologie VHC Elisa et l'ARN viral C par PCR sont positifs. Cette séropositivité pour le VHC n'était pas connue antérieurement.

La patiente ne déclare aucun facteur de risque connu pour l'hépatite C (toxicomanie, transfusion sanguine, soin dentaire récent, tatouage). Son conjoint est séronégatif pour le VHC. Une possible contamination au cours de l'intervention chirurgicale du mois d'août est alors évoquée par le gastro-entérologue en charge de la patiente. Celui-ci contacte la clinique en novembre 2001 et recommande de pratiquer des sérologies pour les quatre autres patients du même planning opératoire. La patiente était en position n°2 du planning. En décembre 2001, la sérologie VHC revient positive pour les patients n°1, 4 et 5 et négative pour le patient n°3. Pour les patients n°1 et 5, la recherche d'ARN viral C par PCR est également positive et le génotype viral est de type 1b. Aucun de ces 3 patients n'était connu porteur du VHC. Cependant, concernant le patient n°1, plusieurs arguments sont en faveur d'une hépatite C ancienne : notion de transaminases élevées en décembre 2000 et de tatouage 3 ans auparavant. Pour les patients 4 et 5, aucun facteur de risque personnel de contamination par le VHC n'est retrouvé.

Au printemps 2002, la première patiente (n°2 du planning) informe la Ddass de l'Eure de l'origine nosocomiale probable de sa contamination par le VHC. Début mai, la clinique, sous l'impulsion de la Ddass, signale ces cas groupés d'infections nosocomiales probables par le VHC dans le cadre du décret « Signalement des infections nosocomiales » du 26 juillet 2001. Une investigation est alors engagée par le Centre interrégional de coordination de la lutte contre l'infection nosocomiale (Cclin) Paris-Nord en collaboration avec la Ddass et la clinique. Les sérologies VHC de l'équipe chirurgicale sont négatives. Le patient n°3 non contaminé n'a pas eu d'anesthésie générale. La consultation des dossiers des patients et du cahier de bloc ainsi que les entretiens avec les différents intervenants au bloc opératoire le 28 août 2001 ont permis de mettre en évidence le partage d'un même flacon de Fentanyl® pour les 4 patients positifs. Deux flacons de Fentanyl ont été nécessaires pour le patient n°1. Le premier entièrement utilisé a été éliminé en fin d'intervention mais le second flacon a servi à 3 des 4 patients suivants de la matinée opératoire (figure 1). En revanche le

matériel d'injection (aiguille et seringue) a été changé entre chaque patient. Les anesthésies étaient pratiquées au niveau d'un cathéter court dépourvu de système anti-reflux.

DISCUSSION

Il s'agit de la première épidémie d'hépatite C liée au partage d'un flacon multidoses rapportée en France. L'hypothèse retenue est que la contamination virale du flacon multidoses de Fentanyl® a pu se produire au cours de la 1^{re} intervention de la matinée par la réutilisation du même matériel pour des réinjections chez le patient n° 1 probablement porteur chronique du virus de l'hépatite C. Ce flacon multidose a été réutilisé pour les patients n° 2, 4 et 5, contaminés à leur tour. Le taux de transmission est de 100 %, puisque tous les patients ayant reçu le produit anesthésiant, extrait du même flacon, ont été contaminés. La contamination du flacon peut s'expliquer par un reflux de sang dans l'aiguille lors de l'injection de Fentanyl, même si aucune goutte de sang n'était visible à l'œil nu. Le fait que le seul patient n'ayant pas reçu de Fentanyl® n'ait pas été contaminé par le virus de l'hépatite C renforce notre hypothèse.

Cependant, la preuve que le 1^{er} patient du planning de la matinée était porteur du virus le 28 août n'est pas formelle puisqu'on ne dispose d'aucune sérologie antérieure à l'intervention. Seul le séquençage des virus en montrant qu'il s'agit du même virus, pourra nous permettre de prouver que ces cas sont liés.

On retrouve dans la littérature, plusieurs cas de transmission du virus de l'hépatite C dont l'origine suspectée est le partage d'un flacon multidoses [8-9-10]. L'histoire de ces cas est très proche de celle que nous venons de rapporter, et conforte l'hypothèse que nous avons retenue pour expliquer la transmission virale. En Suède, Widell décrit des cas de transmission du virus de l'hépatite C dans un service d'oncologie pédiatrique pour lesquels l'utilisation de flacons multidoses a été incriminée [8]. En Italie, Massari décrit un cas de transmission croisée du virus de l'hépatite C au cours d'une même session opératoire de gynécologie [9]. L'investigation a montré que le seul point commun entre les 5 patients contaminés, était l'administration de Diprivan®, conditionné en flacons multidoses, les seringues ayant pourtant été changées après chaque patient.

Tous les patients étaient infectés par un VHC de type 1b. Les patients n'ayant pas reçu de Diprivan®, étaient séronégatifs pour le VHC. L'enquête a identifié une patiente comme potentiellement source : patiente porteuse chronique du virus de l'hépatite C, ayant reçu du Diprivan®, et ayant été opérée avant les 5 patients contaminés.

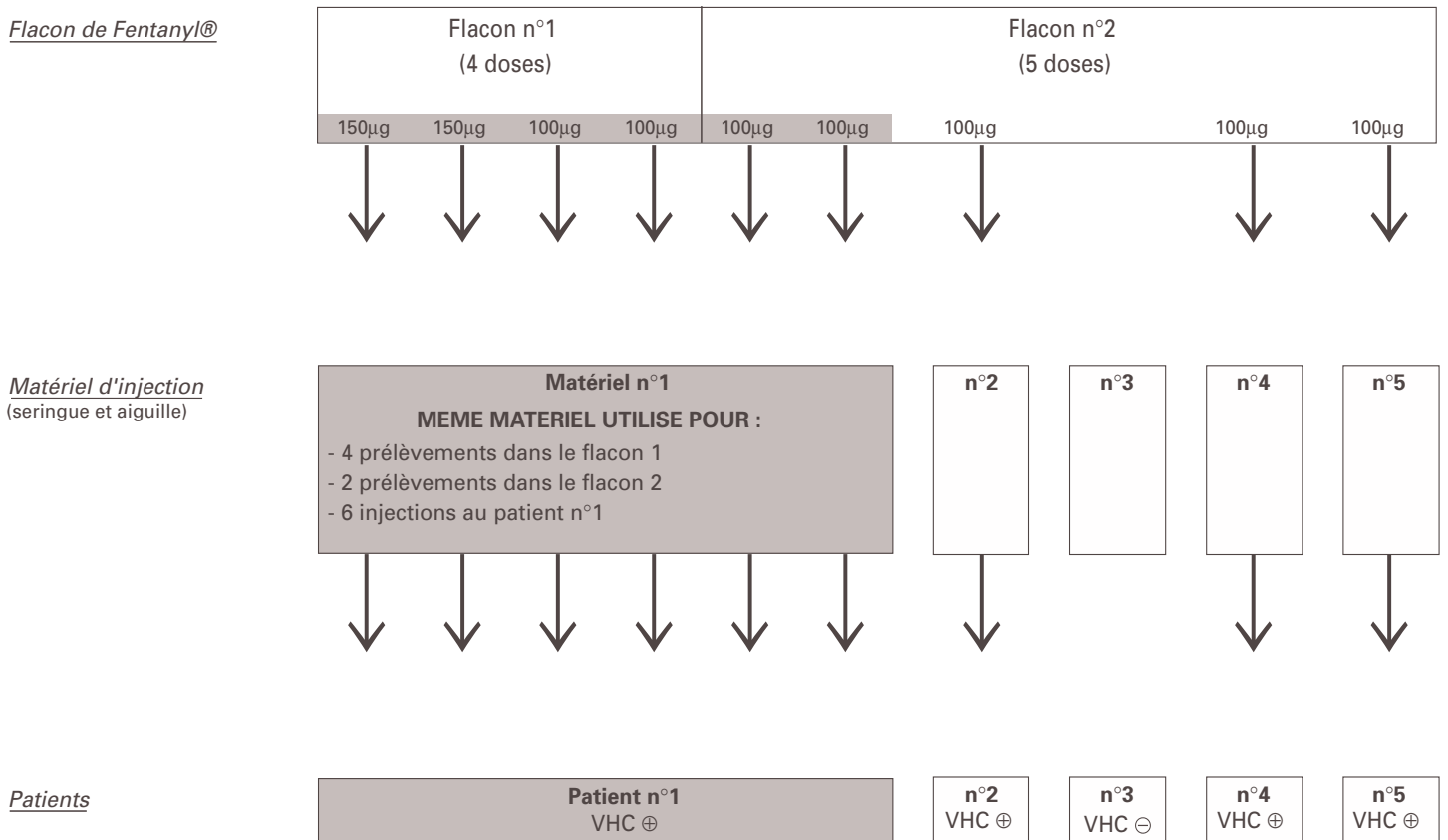
Enfin, un cas de transmission du virus de l'hépatite C lié à la contamination d'un flacon multidoses de sérum physiologique a été rapporté par Lagging, dans un service de cardiologie [10]. Le mécanisme de contamination du flacon a été précisément décrit : une même seringue a été utilisée pour injecter le produit au patient source et en prélever à nouveau dans le flacon. Ce flacon multidoses a ensuite été réutilisé pour 2 autres patients, contaminés à leur tour.

Le partage de flacons multidoses a également été incriminé dans la transmission croisée du virus de l'hépatite B, et du VIH [11-12].

Cette pratique (partage de flacon multidoses entre plusieurs patients) semble encore être réalisée par certains professionnels dans les établissements de santé français. Il est important qu'elle soit définitivement proscrite du fait des risques potentiels encourus par les patients.

Figure 1

Modalités de partage de flacon de Fentanyl® entre les 4 patients



RECOMMANDATIONS DE LA SFAR

Compte tenu du risque que cette pratique peut générer dans les établissements de santé, il est important de rappeler les recommandations de la Société française d'anesthésie-réanimation éditées en décembre 1997, concernant « la manipulation des agents anesthésiques et des seringues » :

« Le matériel utilisé (seringues, tubulures, robinets à 3 voies, ampoules et flacons) est à usage unique et destiné à un seul patient. Après connexion à la ligne de perfusion intraveineuse d'un patient, il doit être considéré comme potentiellement contaminé et donc uniquement utilisé pour ce patient, puis éliminé après usage ou au plus tard à la fin de l'anesthésie du patient concerné.

L'utilisation de flacons monodose d'anesthésique est recommandée. Si un flacon multidoses est utilisé, il ne doit l'être que pour un seul patient. »

Dans le cadre de cet épisode, le Directeur général de la santé a fait diffuser en 2002 via les CClin le rappel de ces recommandations à tous les établissements de santé concernés.

RÉFÉRENCES

[1] Dubois F, Desenclos JC, Mariotte N, Goudot A. Séroprévalence de l'infection par le virus de l'hépatite C dans un échantillon national d'assurés sociaux volontaires à un examen de santé de la Sécurité Sociale. BEH 1996 ; 5 : 17-18

[2] Eugène C. Les hépatites virales. Collection Consulter prescrire. Editions Masson

[3] Cody SH, Nanan OV, Garfein RS, et al. Hepatitis C Virus transmission from an anesthesiologist to a patient. Arch Intern Med 2002;162:345-350

[4] Ross S, Viazov S, Gross T, et al. Transmission of Hepatitis C Virus from a patient to an anesthesiology assistant to five patients. N Engl J Med 2000;343:1851-1854

[5] Estaban JI, Gomez J, Martell M, et al. Transmission of Hepatitis C Virus by a cardiac surgeon. N Engl J Med 1996;334:555-560

[6] Heinsen A, Bendtsen F, Fomsgaard A. A phylogenetic elucidating a case of patient-to-patient transmission of Hepatitis C Virus during surgery. J Hosp Infect 2000;46:309-313

[7] Desenclos JC, Bourdiol-Razès M, Rolin B et al. Hepatitis C in a ward for cystic fibrosis and diabetic patients : possible transmission by spring-loaded finger-stick devices for self-monitoring of capillary blood glucose. Infect Control Hosp Epidemiol 2001;22:701-707

[8] Widell A, Christensson B, Wiebe T et al. Epidemiological and molecular investigation of outbreaks of hepatitis C virus infection on a pediatric oncology service. Ann Intern Med 1999;130:130-134

[9] Massari M, Petrosillo N, Ippolito G et al. Transmission of Hepatitis C Virus in a Gynecological Surgery Setting. J Clin Microbiol 2001; 39:2860-2863

[10] Lagging LM, Aneman C, Nenonen N et al. Nosocomial transmission of HCV in a cardiology ward during the window phase of infection : an epidemiological and molecular investigation. Scand J Infect Dis 2002;34:580-582

[11] Kidd-Ljunggren K, Broman E, Ekvall H, Gustavsson O. Nosocomial transmission of Hepatitis B virus infection through multiple-dose vials. J Hosp Infect 1999;43:57-62

[12] Katzenstein TL, Jorgensen LB, Permin H et al. Nosocomial HIV-transmission in an outpatient clinic detected by epidemiological and phylogenetic analyses. AIDS 1999;13:1737-1744