

Mise au point

Pertinence des mesures sécuritaires transfusionnelles vis-à-vis du HTLV en 2014

Relevance of safety measures to avoid HTLV transmission by transfusion in 2014

S. Laperche^{a,*}, J. Pillonel^b

^a Département d'études des agents transmissibles par le sang, Centre national de référence pour les hépatites B et C et du VIH en transfusion, Institut national de la transfusion sanguine, 6, rue Alexandre-Cabanel, 75015 Paris, France

^b Département des maladies infectieuses, institut de veille sanitaire, 12, rue du Val-d'Osne, 94410 Saint-Maurice, France

Disponible sur Internet le 27 septembre 2014

Résumé

Dans les pays industrialisés, à l'heure où la sécurité virale des produits sanguins a atteint un niveau des plus hauts, et où la maîtrise des dépenses publiques fait régulièrement discuter le rapport coût-efficacité des mesures sanitaires, la révision globale des mesures sécuritaires transfusionnelles qui se sont accumulées durant les quatre dernières décennies semble légitime. À ce titre, la prévention de l'infection par le Human T-cell Lymphotropic Virus (HTLV) par la transfusion, dont le risque résiduel est aujourd'hui estimé à 1 pour 20 millions de dons en France métropolitaine sans prise en compte de la déleucocytation, semble un des candidats prioritaires dans ce débat. En effet, son éviction de la chaîne transfusionnelle passe conjointement par un dépistage universel des anticorps et par la déleucocytation des produits sanguins labiles, procédé qui pourrait être à lui seul suffisant pour ce virus intra-leucocytaire exclusif. Pour alimenter le débat, nous avons réalisé des estimations sur la base des données existantes. Actuellement, la probabilité qu'un accident de déleucocytation affecte un don HTLV positif a été estimé à 1 pour 178 millions. Dans l'éventualité d'un abandon du dépistage des anticorps anti-HTLV en métropole, la probabilité de survenue d'une pathologie sévère consécutive à la transmission transfusionnelle de l'HTLV serait de 1 à 2 receveurs par an en l'absence de déleucocytation, et d'un receveur tous les 192 ans pour 10 % de défaillance du processus de filtration. Malgré un risque qui semble pourtant pleinement maîtrisé, le seul argument qui pourra permettre de remettre en question le dépistage viendra de la preuve incontestable de l'innocuité des produits sanguins, aujourd'hui grâce à la déleucocytation et demain au travers des procédés d'inactivation des pathogènes.

© 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : HTLV ; Dépistage ; Déleucocytation ; Sécurité transfusionnelle

Abstract

In high-income countries, the safety of blood transfusion related to viruses has reached a very high level, especially thanks to the implementation of multiple measures aimed at reducing the transfusion risk. The cost-effectiveness of these preventive measures is frequently discussed due to global financial resources, which are more and more limited. Hence, the revision of safety strategies is a key issue, especially when these strategies are redundant, as those implemented to avoid Human T-cell Lymphotropic Virus (HTLV) transmission, which are based on both antibodies screening and leucoreduction of blood products. The residual risk of the transmission of HTLV by transfusion has been recently estimated at 1 in 20 million donations (2010–2012) in France (excluding overseas territories). This estimation did not take into account the leucoreduction, which appears to be a very efficient preventive measure as the virus is strictly intra-cellular. To help decision-making, we have evaluated some parameters related to HTLV blood transmission. Firstly, the probability that an incident occurring during the leucoreduction process affects a HTLV-positive

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : slaperche@ints.fr (S. Laperche).

blood donation has been estimated at 1 in 178 million. Estimation of clinical consequences of HTLV-positive transfusions would affect 1 to 2 transfused-patients without leucoreduction, and one recipient every 192 years in case of 10% failures of the filtration method. Obviously, despite a risk, which appears to be controlled, HTLV screening will be disputed as soon as the efficiency of leucoreduction to totally prevent virus blood transmission will be proven and when pathogen inactivation methods are generalized to all blood cellular products.

© 2014 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Keywords: HTLV; Screening; Leucoreduction; Blood safety

1. Introduction

Le virus HTLV (Human T-cell Leukemia Virus) est un rétrovirus exogène responsable d'une infection persistante chez l'homme dont les manifestations cliniques, lorsqu'elles surviennent, sont sévères et sans issue thérapeutique. Des deux HTLV décrits, l'HTLV-1 est non seulement le plus fréquemment rencontré, mais également à lui seul à l'origine des pathologies observées [1], dont les deux principales sont une leucémie T (ou ATL pour «Adult T-cell Leukemia») et la paraparésie spastique tropicale (HAM/TSP pour «HTLV-Associated Myelopathy/Tropical Spastic Paraparesis»). Le plus souvent, l'infection reste silencieuse tout au long de la vie, si bien qu'une minorité des sujets infectés, de surcroît depuis plusieurs années (20–30 ans), développeront ces pathologies, observées chez environ 2 à 3 % des sujets pour les ATL et entre 0,25 et 4 % pour les HAM/TSP [2–4]. D'autres manifestations cliniques telles que des uvéites et des dermatites ont été associées au HTLV-1. Les mécanismes déclenchant la maladie demeurent obscurs. Cependant, le rôle de la réponse immunitaire de l'hôte semble déterminant [5].

Peu de temps après sa découverte en 1980 [6], il n'a pas fait de doute que l'HTLV était transmissible par la transfusion [7–13], imposant la mise en œuvre dans certains pays, notamment endémiques pour l'infection (voir plus bas), d'un dépistage systématique et obligatoire des anticorps avec une efficacité attestée sur le risque transfusionnel [14,15].

La sécurité transfusionnelle vis-à-vis de ce virus, intra-leucocytaire exclusif, repose également sur la déleucocytation des produits sanguins cellulaires, appliquée en France depuis 1998. Le plasma et ses dérivés sont exempts de pouvoir de transmission virale. L'introduction du dépistage systématique des dons de sang pour les anticorps anti-HTLV a été motivée dans de nombreux pays, et plus particulièrement en Europe, par la volonté de prévenir un risque transfusionnel lié aux donneurs provenant de régions endémiques [16]. Dans certains de ces pays, l'ajout de la déleucocytation dans l'éventail des mesures sécuritaires n'a pas remis en cause le bien-fondé du dépistage, hormis pour certains pays nordiques (Norvège et Finlande) qui, après avoir mis en place celui-ci chez les nouveaux donneurs, l'ont abandonné après respectivement 7 et 13 ans de tests sans positif identifié [16]. À l'inverse, en raison de la crainte d'un accroissement du risque dû à une recrudescence de donneurs provenant de zones endémiques, le Royaume-Uni a introduit le dépistage des anticorps sur des pools postérieurement à la déleucocytation [17].

En 2014, dans les pays industrialisés, à l'heure où la sécurité virale des produits sanguins a atteint un niveau des plus hauts, tout au moins pour les agents connus, et où la maîtrise des dépenses publiques fait régulièrement discuter le rapport coût-efficacité des mesures sanitaires, la révision globale des mesures sécuritaires transfusionnelles qui se sont additionnées durant les quatre dernières décennies semble légitime, ce d'autant que certaines d'entre elles paraissent redondantes voire peu coût-efficaces et que d'autres pourraient être introduites en cas d'émergence infectieuse à impact transfusionnel fort. À ce titre, la prévention de l'infection à HTLV par la transfusion, périodiquement discutée dans les pays où l'infection est rare, semble un des candidats prioritaires dans ce débat.

2. État des lieux épidémiologique de l'infection à HTLV en population générale

L'épidémiologie mondiale des virus HTLV est mal connue. Seules des données de prévalence sont disponibles mais elles souffrent d'imprécisions liées à quatre facteurs [18] :

- l'absence totale de données dans de larges régions du monde (Inde, Chine, Afrique de l'Est et du Nord) ;
- une surestimation des taux de prévalence liée au manque de spécificité des premiers tests de dépistage des anticorps anti-HTLV utilisés dans les années 1980–1990 ;
- des biais liés aux populations étudiées qui le plus souvent étaient ciblées (donneurs de sang, femmes enceintes, patients hospitalisés, ou autres niches populationnelles) et l'absence de données en population générale ;
- une distribution excessivement hétérogène de l'infection au sein d'un même pays avec des variations inter-régionales et des foyers parfaitement identifiés tels qu'au Japon ou en Amérique Latine.

Une estimation de la prévalence de l'HTLV-1 (l'HTLV-2 n'a pas bénéficié d'investigations étendues), ayant longtemps fait référence, a été publiée en 1993 et faisait état de 10 à 20 millions de sujets infectés dans le monde [19]. Une actualisation de ces chiffres à partir d'une revue extensive des données disponibles dans la littérature, montre une prévalence globale se situant plutôt dans une plage de 5 à 10 millions d'individus infectés [18]. Il est par ailleurs désormais parfaitement établi que l'HTLV-1 n'est pas ubiquitaire et que, bien que présent dans le monde entier, il sévit au sein de clusters de haute endémicité localisés dans le sud-ouest du Japon, l'Afrique Sub-Saharienne, l'Amérique Latine, les Caraïbes où les prévalences moyennes

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/1105022>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/1105022>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)