



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com

TRANSFUSION
CLINIQUE ET BIOLOGIQUE

Transfusion Clinique et Biologique xxx (2017) xxx–xxx

Article original

Identification des allo-anticorps seuls et associés : bilan de trois années au centre régional de transfusion sanguine de Rabat/Maroc et difficultés de prise en charge transfusionnelle

Identification of alloantibodies and their associations: Balance sheet of 3 years at the Regional Center of Blood Transfusion in Rabat/Morocco and difficult in transfusion management

S. Achargui *, A. Zidouh, S. Abirou, F.Z. Merhfouf, S. Monsif, S. Amahrouch, A. El Ghobre, M. El Halhali, H. Temmara, A. El Hryfy, M. Motqi, A. Satty, M. Kandili, M. Aghri, K. Hajjout, M. Benajiba

Centre régional de transfusion sanguine, immuno-hématologie, Bab-El-Irfane, rue M'Fadel-Cherka, 10000 Rabat, Maroc

Résumé

L'allo-immunisation anti-érythrocytaire peut conduire à des retards de transfusion sanguine, voire à des impasses transfusionnelles.

Objectif. – Identifier les différentes spécificités d'allo-anticorps les plus fréquentes, anticorps seuls ou associés, pour une meilleure gestion des transfusions sanguines.

Matériel et méthode. – Analyse rétrospective des données enregistrées entre 2013 et 2015 dans le service d'immuno-hématologie receveurs au Centre Régional de Transfusion Sanguine de Rabat au Maroc. Les Paramètres suivants ont été étudiés : la fréquence et la spécificité des allo-anticorps, les groupes sanguins les plus impliqués dans l'allo-immunisation et la difficulté de prise en charge transfusionnelle dans les cas d'association d'allo-anticorps.

Résultats. – Cinq cent allo-anticorps ont été identifiés chez 425 sujets (372 patients/femmes enceintes et 53 donneurs de sang). Les allo-anticorps étaient dirigés contre les antigènes : RH1 (50,8 %), RH3 (11,4 %), KEL 1 (8,2 %), RH2 (7,6 %), RH4 (4,6 %), MNS1 (4 %), MNS3 (2,6 %), Jka (2,4 %) et Fya (2,2 %). Un seul allo-anticorps a été identifié dans 85 % des cas. Dans 15 % des cas, au moins deux allo-anticorps ont été retrouvés. Les associations les plus fréquentes étaient : anti-(D + C) (25), anti-(E + K) (4), anti-(E + c) (3) et anti-(D + C + E) (3). Cinq cent allo-anticorps ont été identifiés chez 425 sujets (372 patients/femmes enceintes et 53 donneurs de sang). Les allo-anticorps étaient dirigés contre les antigènes : RH1 (50,8 %), RH3 (11,4 %), KEL 1 (8,2 %), RH2 (7,6 %), RH4 (4,6 %), MNS1 (4 %), MNS3 (2,6 %), Jka (2,4 %) et Fya (2,2 %). Un seul allo-anticorps a été identifié dans 85 % des cas. Dans 15 % des cas, au moins deux allo-anticorps ont été retrouvés. Les associations les plus fréquentes étaient : anti-(D+C) (25 cas), anti-(E+K) (4 cas), anti-(E+c) (3 cas) et anti-(D+C+E) (3 cas). Le groupe sanguin impliqué dans l'allo-immunisation est majoritairement le système Rhésus. Pour les malades avec association d'allo-anticorps dans les systèmes Duffy, Kidd et MNS, les fréquences des phénotypes compatibles sont: Fya-/Jkb- (18,23 %), Fyb-/Jkb- (11,7 %), Jka-/S- (8,70 %), Jka-/Fyb- (5,20 %), Fyb-/s- (3,40 %) et Fyb-/Jkb-/s- (0,85 %).

Conclusion. – L'immunisation anti-érythrocytaire représente un sérieux problème chez les patients polytransfusés. Les allo-anticorps identifiées dans notre étude confirment les données de la littérature quant aux antigènes les plus immunogènes et aux associations d'allo-anticorps les plus fréquentes. Elle souligne l'importance de transfuser en respectant le phénotype Rhésus/Kel1 surtout chez les femmes en âge de procréer et chez les polytransfusés potentiels à fin de réduire le taux d'allo-immunisation. Les associations d'allo-anticorps de faible prévalence phénotypique doivent inciter à la promotion du don de sang ciblé.

© 2017 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Groupes sanguins ; Allo-immunisation ; Phénotype étendu ; Prise en charge transfusionnelle

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : saloua.achargui@yahoo.fr (S. Achargui).

Abstract

Red blood cell immunization can lead to delays or even an impasse in a transfusion.

Objectives. – Determine the specificities of the most common of alloantibodies and their associations to correct management of red blood cell transfused.

Methods and materials. – A retrospective study between 2013 and 2015 in immunohematology laboratories at the Blood Transfusion Center of Rabat in Morocco. The following data were studied: frequency, specificities of alloantibodies, blood group involved in alloimmunization and difficult of management of transfusion in case with association of alloantibodies.

Results. – Five hundred of alloantibodies were identified in 425 people (372 patients/pregnant women and 53 blood donors). The alloantibodies were directed against the following antigen: RH1 (50.8 %), RH3 (11.4 %), KEL 1 (8.2 %), RH2 (7.6 %), RH4 (4.6 %), MNS1 (4 %), MNS3 (2.6 %), Jka (2.4 %) and Fya (2.2 %). Only one alloantibody was identified in 85 % of cases. In 15 %, at least, two alloantibodies were found. The most common associations were directed against: anti-(D + C) (25), anti-(E + K) (4), anti-(E + c) (3) and anti-(D + C + E) (3). The rhesus system is the most involved in alloimmunization. Frequency of specific associations of alloantibodies was identified: Fya–/Jkb– (18.23 %), Fyb–/Jkb– (11.7 %), Jka–/s– (8.70 %), Jka–/Fyb– (5.20 %), Fyb–/s– (3.40 %) and Fyb–/Jkb–/s– (0.85 %).

Conclusions. – Red blood cell immunization is a serious problem in transfused patients. This study proves the data of literature, the interest of using RH-Kel1 red cell units compatibles among women in age to procreate and for the transfused patients to reduce the rate of immunization. Associations of antibodies with low frequency suggest a promotion of donation.

© 2017 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Keywords: Blood group; Alloimmunization; Large phenotyping; Transfusion management

1. Introduction

La transfusion sanguine est un atout majeur dans la prise en charge de nombreuses pathologies. Elle n'est cependant pas dénuée de risques. Elle est en particulier associée à un risque d'immunisation anti-érythrocytaire par incompatibilités phénotypiques entre donneurs et receveurs [1]. Ce risque d'allo-immunisation, favorisé par le polymorphisme des antigènes de groupes sanguins, est accru en cas de transfusions itératives. Il peut engager le pronostic vital du receveur [2].

À ce jour, l'International Society of Blood Transfusion (ISBT) a identifié plus de 300 antigènes érythrocytaires, répertoriés dans 36 systèmes de groupes sanguins.

Tout acte transfusionnel devrait faire l'objet d'une évaluation rigoureuse du bénéfice en fonction du risque d'allo-immunisation anti-érythrocytaire.

Le risque d'allo-immunisation augmente avec le volume transfusé, la fréquence des transfusions et l'immunogénicité des différents antigènes de groupes sanguins [3,4]. Ce risque peut engendrer des retards transfusionnels et conduire parfois à des situations d'impasse transfusionnelle [5].

En cas de transfusion de concentrés de globules rouges (CGR) incompatibles, les allo-anticorps anti-érythrocytaires peuvent induire une hémolyse post-transfusionnelle grave. Les conséquences cliniques vont de l'inefficacité transfusionnelle au décès du patient [3,6]. Cette allo-immunisation, lorsqu'elle survient chez des femmes enceintes, peut être responsable d'une maladie hémolytique du fœtus et du nouveau-né (MHNN) parfois sévère [5]. Le recours à la transfusion fœtale intravasculaire a complètement transformé le pronostic de cette pathologie, permettant d'éviter de nombreux décès in utero.

Le risque d'allo-immunisation est réduit par la transfusion de CGR isophénotypes dans les systèmes RH-KEL 1 qui constituent les systèmes de groupes sanguins les plus immunogènes.

Mais, il subsiste encore le risque d'immunisation dans les autres systèmes, en particulier les systèmes Duffy, Kidd et MNS [7].

Les principaux écueils à la mise en place d'une politique efficace de prévention de l'allo-immunisation anti-érythrocytaire sont les ressources limitées en unités de sang compatibles et le coût inhérent au phénotypage systématique des multiples systèmes de groupes sanguins [3]. Il faut également signaler les difficultés de phénotypage chez les malades récemment transfusés et chez les malades qui présentent un test de Coombs direct (TCD) positif.

Les limites du phénotypage par hémagglutination peuvent cependant être contournées grâce au développement du génotypage érythrocytaire rendu possible par la description des bases moléculaires des principaux antigènes de groupes sanguins [8].

Objectifs de l'étude :

- démontrer les différentes spécificités d'allo-anticorps, isolées ou associées, identifiées sur 3 années d'expérience dans le service d'immuno-hématologie receveurs (IHR) du centre régional de transfusion sanguine (CRTS) de Rabat au Maroc ;
- mettre en évidence les systèmes de groupes sanguins les plus immunogènes par la fréquence des allo-anticorps correspondants ;
- déterminer la prévalence des phénotypes compatibles aux patients en vue d'assurer une meilleure gestion du stock des CGR de phénotypes rares ;
- montrer la difficulté de prise en charge transfusionnelle de certains malades polytransfusés qui nécessitent du sang de phénotype étendu compatible.

2. Patients et méthode

L'étude consiste en une analyse rétrospective de données immunohématologiques enregistrées de janvier 2013 à décembre 2015 dans le service IHR du CRTS de Rabat. L'étude

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/7534501>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/7534501>

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