

chez une patiente immunisée anti-LU2

 Monfort M.^o, Gérard Chr.^o
^o Centre Hospitalier Universitaire de Liège, Laboratoire d'Immuno-Hématologie – Banque de sang, Université de Liège, Belgique

Introduction

Le système Lutheran compte à ce jour 21 antigènes dont 4 paires d'antigènes antithétiques (Lu^a/Lu^b, Lu⁶/Lu⁹, Lu⁸/Lu¹⁴ et Au^a/Au^b). Dans la population caucasienne, le phénotype LU:-1,2 est le plus fréquent (92%). Seul 0.15% de la population n'exprime pas l'antigène LU2. Par conséquent, la prise en charge transfusionnelle des patients présentant un anticorps anti-public anti-LU2 constitue une véritable problématique, et plus encore lorsqu'il s'agit d'une urgence vitale.

Contexte

Patiente de 56 ans G2P2, sans antécédent transfusionnel, admise en urgence pour une anémie d'étiologie inconnue (taux d'hémoglobine: 6.2 g/dL, hématocrite: 23.6%) associée à une décompensation cardiaque marquée. Dans ce contexte, une commande de 2 poches de concentrés érythrocytaires a été adressée à la Banque de Sang.

Méthode

Phénotype érythrocytaire: ABO:-1,2,3 RH:1,2,-3,-4,5 KEL:-1,2 LU:1,-2

Recherche et identification d'anticorps irréguliers:

- **Technique gel**: milieu antiglobuline IgG + C3d: positivité avec toutes les hématies-tests, excepté avec les hématies LU:1,2 et LU:1,-2.
milieu enzymatique: négatif
après traitement du sérum au DTT: négatif
- **Technique microplaque**: négatif
- **Technique tube**: salin après incubation 1h à 20°C: négatif
salin + antiglobuline IgG après incubation 1h à 37°C: négatif

Compatibilités réalisées avec des poches ABORHK identiques LU:-1,2 en technique gel (antiglobuline): positivité (1+ à 2+) avec les 15 poches testées

Vu l'état clinique de la patiente et après concertation avec le clinicien, 2 unités de CE incompatibles ont malgré tout été transfusées.

Résultats

Mise en évidence d'un anti-LU2 à effet de dose chez une patiente LU:1,-2. L'analyse du sérum traité avec du DTT laisse penser qu'il s'agit d'anticorps anti-LU2 « naturels » de type IgM.

La RAI en gel réalisée à J1 après transfusion s'est avérée négative, suggérant la fixation des anticorps circulant sur les hématies transfusées, le test direct à l'antiglobuline et l'élution étant cependant négatifs.

La transfusion des 2 poches de CE incompatibles s'est tout de même montrée efficace, le taux d'hémoglobine passant de 6.2 à 7.7 g/dL à J1 post-transfusion. Vu de l'absence de signe clinique ou biologique d'hémolyse, la patiente a été autorisée à regagner son domicile à J3 post-transfusion.

Aucun suivi immuno-hématologique n'a été réalisé après la sortie d'hospitalisation, si ce n'est une recherche d'anticorps irréguliers réalisée 5 ans après cet épisode transfusionnel. L'anti-LU2 était toujours détecté en technique gel, aussi bien en milieu enzymatique qu'en milieu antiglobuline, avec un titre de 1/32.

Conclusion

Ce cas illustre la difficulté d'une part, d'identifier la spécificité d'un anticorps anti-public, et d'autre part, de trouver du sang compatible en situation d'urgence. La décision d'outrepasser les règles de compatibilité doit faire l'objet d'une discussion entre le clinicien et le biologiste médical et doit être réservée à des situations d'urgence réelle. Elle doit également tenir compte de la dangerosité potentielle des allo-anticorps impliqués.

La décision de transfuser un patient immunisé avec des poches possédant le(s) antigène(s) impliqué(s) est toujours délicate et difficile à prendre pour les acteurs de la transfusion. Les case reports, qu'ils soient à finalité « heureuse » ou « malheureuse », peuvent toujours guider le biologiste dans son choix, même si chacun sait que le comportement d'un anticorps dépend de nombreuses variables imprévisibles.

Dans le cas présent, les allo-anticorps semblaient être majoritairement des anticorps sensibilisants de type IgM, aucun signe visible d'hémolyse n'ayant été détecté. La négativité du test direct à l'antiglobuline et l'absence d'anti-LU2 dans l'éluat s'explique probablement par la présence d'un faible taux d'anticorps ainsi que par leur nature IgM. Les anti-LU2 sont réputés peu dangereux mais peuvent être responsables d'une clairance accélérée des hématies LU:2. Quelques cas de réactions transfusionnelles modérées ont été rapportés.