

nes porto, LDH à 1800 et une HbA indétectable. Devant cet EIR, le bilan immunohématologique standard réalisé retrouve une RAI négative mais un anticorps anti-Bga est isolé par le CNRGS, anticorps dirigé vers les molécules HLA de classe 1 adsorbées sur les hématies. Le rôle de cet anticorps dans l'hémolyse des 2 CGR est confirmé par l'analyse du phénotype HLA des 2 donneurs de CGR qui se révèlent HLA B7 donc porteur de l'antigène Bga. Quelques cas dans la littérature sont décrits hors contexte drépanocytose. De cette constatation, des axes d'amélioration, dont l'impact en termes de faisabilité serait à mesurer, pourraient être envisagés : Reconsidérer la non-dangereuse des anticorps anti-Bg ? Recherche systématique des AC anti-Bg chez les patients drépanocytaires en cas d'HPTR ou de moindre efficacité transfusionnelle, conservation des tubulures transfusées jusqu'à 21 jours. Et hors drépanocytose, au vu des publications dans la littérature, pouvoir dépister les anti Bga (panel d'hématies adapté) et harmoniser la conduite en cas de suspicion d'anticorps anti-Bga : confirmation de l'anticorps et protocole compatibilisé systématique ? (Fig. 1).

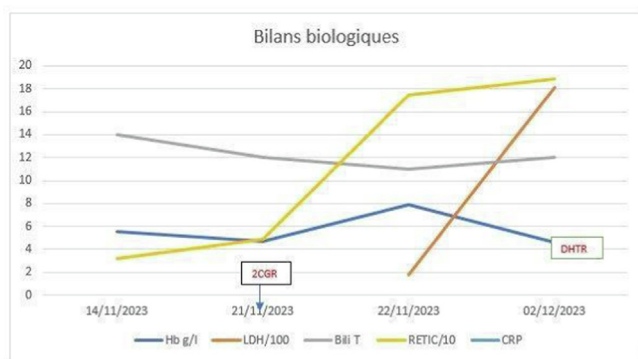


Fig. 1. Suivi biologique.

Déclarations de liens d'intérêts L'auteur déclare ne pas avoir de conflit d'intérêt en lien avec ce résumé.

doi: 10.1016/j.traccli.2025.09.217

P-101

Apport des tubulures de globules rouges du LPNT pour épreuve d'adsorption dans la pratique de l'allo-adsorption au niveau des laboratoires IHE de l'EFS CPDL

Djamel Bakour, Frédéric Voisin*, Anne-Sophie Deboudt

EFS CPDL - Site de Tours, Tours, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail: frederic.voisin@efs.sante.fr (F. Voisin)

Introduction En 2016, en raison de l'indisponibilité des hématies homologues sur le marché des réactifs pour la technique d'allo-adsorption, le LPNT a validé et les a mises à disposition des laboratoires IHE de la région, pour leur faciliter la pratique de la technique. Cette dernière est mise en œuvre lorsque la RAI n'est pas interprétable en raison d'une panagglutination des panels du fait de la présence d'un auto-Ac sans spécificité antigénique ou parfois de celle d'un allo-Ac dirigé contre un antigène de grande fréquence pouvant masquer d'autres allo-Ac. L'adsorption de ces Ac masquant sera réalisée avec des hématies autologues ou homologues d'un donneur de sang et seront choisies selon le contexte.

Méthode Les tubulures contenant les hématies sont fabriquées à partir des CGR non conformes à la thérapeutique. Le LPNT récupère les poches des plateaux de préparation et des services de distribution. Quatre phénotypes d'intérêt sont sélectionnés. Parmi lesquels 2 O négatif et 2 O positif dont 1 JK : -1 et 1 JK : -2. La durée de validité des hématies a été définie par le suivi du degré d'hémolyse et aussi par des techniques d'adsorption, après papainisation des hématies, avec des plasmas contenant un mélange d'Ac.

Conclusion Jusqu'à 80 jours de conservation à +4° de la poche après son prélèvement, le degré d'hémolyse reste <5 % et les hématies permettaient toujours l'adsorption des Ac testés. En revanche, le nombre de cycles augmente avec le vieillissement des cellules. La durée de validité définie par le LPNT est de 70 jours et depuis 2017, le LPNT a fourni à tous les sites de la région CPDL 35376 tubulures, équivalent de 273 CGR pour 2992 adsorptions.

Déclarations de liens d'intérêts L'auteur déclare ne pas avoir de conflit d'intérêt en lien avec ce résumé.

doi: 10.1016/j.traccli.2025.09.218

P-102

Maladie Hémolytique du Nouveau-Né modérée consécutive à un anti-CO3

Mélanie Monfort^{a,*}, Tome Najdovski^b, Sofia Lejon Crottet^c, Capucine Hyon^d, Btissam Chami^d, Cécile Toly N'dour^e, Paul Maurice^f, Anaïs Devey^g

^a CHC Groupe Santé, Laboratoire d'Immuno-Hématologie-Banque de sang, Liège, Belgique

^b Service du Sang – Croix-Rouge de Belgique, Suarlée, Belgique

^c Transfusion Interrégionale SRC SA, Berne, Suisse

^d Centre National de Référence pour les Groupes Sanguins, département national de référence en immuno-hématologie et sang rare, Paris, France

^e Centre National de Référence en Hémodiagnostic Périnatale-service d'Hémodiagnostic Fœtal et Périnatale - Hôpital Saint-Antoine AP-HP, Paris, France

^f Centre National de Référence en Hémodiagnostic Périnatale-service de Médecine Fœtale - Hôpital Trousseau AP-HP. Sorbonne Université, Paris, France

^g Centre Hospitalier Universitaire de Liège, Laboratoire d'Immuno-Hématologie-Banque de sang, Liège, Belgique

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail: melanie.monfort@chc.be (M. Monfort)

Détection chez une patiente roumaine G2P1 O RH :1,2,-3,-4,5 CO :-1,-2,-3 à 28 SA d'un anticorps anti-CO3 de titre 256. L'anticorps, majoritairement IgG3, s'est avéré cliniquement significatif selon le test monocyttaire monocouche (MMA) avec 49.5 % de monocytes réactifs. Aucun signe d'anémie fœtale n'a été détecté lors des échographies par PSV-ACM et une césarienne a été réalisée à 39SA. A la naissance, l'enfant de groupe B RH :1,2,-3,-4,5 CO :3 a présenté un test direct à l'antiglobuline 4+ en IgG avec identification d'un anti-CO3 sur éluat, sans pouvoir exclure une incompatibilité foeto-maternelle ABO. Anémie modérée (12.2 g/dL) et icter à H1 requérant l'administration d'IgIV et une photothérapie intensive pendant 72H. L'évolution clinique a été favorable sans transfusion avec tolérance de l'anémie, diminution de la bilirubine et décroissance rapide des réticulocytes à la sortie de l'enfant à J7. La difficulté d'identification des anticorps anti-CO3 associé à leur risque transfusionnel et obstétrical et au caractère exceptionnel du phénotype CO : -3 (<0.01 %) a requis une approche pluridisciplinaire et une étroite collaboration entre cliniciens et biologistes médicaux des laboratoires d'immunohématologie, centres de référence et banques de sang rare. Bien que la transfusion n'ait finalement pas été nécessaire, l'indisponibilité en CGR phénocompatible (en banque de sang congelé et dans l'étude

familiale) et l'impossibilité de recourir au don autologue (parturiente anémique) a nécessité l'élaboration d'un protocole de prise en charge transfusionnelle maternelle et néonatale, de type bolus de corticoïdes pré- et post-transfusion incompatible, éventuellement associé à des IgIV. *Déclarations de liens d'intérêts* L'auteur déclare ne pas avoir de conflit d'intérêt en lien avec ce résumé.

doi: 10.1016/j.traccli.2025.09.219

P-103

sCD38 : ennemi de la détection des anti-FY ?

Mélanie Monfort^{*}, Saba Akhtar, Jean-Philippe Defour

CHC Groupe Santé Liège, Liège, Belgique

^{*} Auteur correspondant.

Adresse e-mail: melanie.monfort@chc.be (M. Monfort)

Contexte Les anticorps monoclonaux anti-CD38 tel que le daratumumab (DARA) sont largement utilisés dans le traitement du myélome multiple pour leur action antigénique cible sur le CD38 exprimé à la surface des cellules myéломateuses. L'antigène CD38 étant également présent sur les hématies, cette thérapie interfère avec les tests pré-transfusionnels générant une pan-agglutination. Le sCD38[®] (Medion Grifols Diagnostics), protéine soluble recombinante, constitue une alternative permettant d'inhiber les interférences liées aux anti-CD38.

Objectif Evaluation de l'efficacité de neutralisation du DARA par le sCD38 et de son effet sur la détection des allo-anticorps anti-érythrocytaires (Ac).

Méthode 27 plasmas patients contenant au total 32 Ac de 18 spécificités (dont 9 anti-FY1 et 1 anti-FY2) ont été mixés chacun volume à volume à un plasma de patient sous DARA à faible et à forte concentration afin de reproduire des plasmas de patients sous DARA et allo-immunisés. Les plasmas reconstitués ont ensuite été pré-incubés avec 2 µL de sCD38. Réalisation d'une RAI avant et après traitement au sCD38.

Résultats 2 µL de sCD38 ont suffi à neutraliser la totalité du DARA même présent à dose élevée. Tous les Ac ont été détectés à l'exception des anti-FY, qui ne se sont avérés détectables après ajout de sCD38 qu'en cas de titre > 16.

Conclusion Si le sCD38 est un réactif marqué CE dont la technique est simple, rapide et reproductible, il amenuit voire abolit, conformément à ce qui est mentionné dans l'IFU, la détection des anticorps du système FY (par un mécanisme d'action méconnu), nécessitant de déterminer et tenir compte du phénotype FY :1,2 des patients sous anti-CD38 en cas de transfusion.

Déclarations de liens d'intérêts L'auteur déclare ne pas avoir de conflit d'intérêt en lien avec ce résumé.

doi: 10.1016/j.traccli.2025.09.220

P-104

Hémoglobinurie paroxystique a frigore : 3 cas de ce type rare d'AHAI

Thomas Modot^{a,*}, Benoît Marichal^b, Jehan Dupuis^c, Sébastien Heritier^{d,e}

^a Laboratoire d'immuno-hématologie, Etablissement Français du Sang Ile de France, site Saint-Antoine, Paris, France

^b Laboratoire d'immuno-hématologie, Etablissement français du sang Grand Est, site de Mulhouse, Mulhouse, France

^c Service d'Hématologie Lymphoïde, Assistance Publique Hôpitaux de Paris, Hôpital Henri Mondor, Créteil, France

^d Service d'Hématologie, Immunologie et Oncologie Pédiatrique, Assistance Publique Hôpitaux de Paris, Hôpital Armand Trousseau, Paris, France

^e Centre de Référence des cytopénies auto-immunes de l'enfant CEREVANCE, Sorbonne Université, Paris, France

^{*} Auteur correspondant.

Adresse e-mail: thomas.modot@efs.sante.fr (T. Modot)

L'hémoglobinurie paroxystique a frigore (HPF) est un sous-type rare d'anémie hémolytique auto-immune (AHAI). Elle se caractérise par la fixation, sur l'antigène P des hématies, d'une immunoglobuline de type IgG à basse température (suite à une exposition au froid), qui entraîne une hémolyse intravasculaire à température physiologique. Généralement, ces HPF touchent les enfants, sont aiguës et secondaires à des infections (notamment des voies respiratoires).

Ces AHAI sont habituellement associées à des examens directs à l'anti-globuline (EDA) positifs de type C3d avec une recherche d'agglutinines froides négative (AF-).

Le diagnostic biologique repose sur la positivité de la recherche d'hémolysine biphasique (test de Donath-Landsteiner [TDL]).

Nous rapportons trois cas diagnostiqués entre 2023 et 2025 de patients pour lesquels la présence d'une hémolysine biphasique a été mise en évidence au sein du laboratoire d'IH de l'EFS-IDF, site Saint-Antoine.

Patient 1 : Enfant de 11 ans, infection virale à Rhinovirus, Hb = 9,7 g/dl, hémoglobinurie, EDA : IgG - et C3d 2+, AF-, TDL+ 1/2.

Corticothérapie, évolution favorable.

Patient 2 : Enfant de 22 mois, infection respiratoire probable à Mycoplasma pneumoniae, Hb = 4 g/dl, EDA : IgG - et C3d 4+, AF-, TDL+ (titrage non réalisé).

Corticothérapie, a reçu 1 CGR, évolution favorable (EDA - à 2 mois de l'épisode).

Patient 3 : Homme de 76 ans, connu avec une leucémie lymphoïde chronique (LLC). Hb = 10,6 g/dl, hémoglobinurie, EDA : IgG - et C3d 2+, AF-, TDL+ 1/4.

Evolution favorable après traitement de la LLC (inhibiteur de Bcl-2).

Ces observations rappellent l'importance de rechercher une hémolysine biphasique en cas d'AHAI à EDA C3d isolé, avec AF-.

Déclarations de liens d'intérêts L'auteur déclare ne pas avoir de conflit d'intérêt en lien avec ce résumé.

doi: 10.1016/j.traccli.2025.09.221

P-105

Interférence liée au daratumumab : neutralisation prédite par intelligence artificielle

Jaja Zhu, Thomas Tritz, Katayoun Jondeau, Marie Dominique Venon, Tessa Huscenot, Suganya Sivathanan, Valérie Bardet, Maud Victor^{*}

APHP hôpital Ambroise Paré, Boulogne Billancourt, France

^{*} Auteur correspondant.

Adresse e-mail: maud.victor@aphp.fr (M. Victor)

Le daratumumab, anticorps monoclonal thérapeutique anti-CD38, est connu pour son interférence avec la recherche d'anticorps irréguliers. Des études ont montré l'efficacité d'un nouvel anti-Fab dans la résolution ciblée de cette interférence sans altérer la détection d'anticorps d'intérêt transfusionnel. Une neutralisation à une dose de 10 % est efficace sur la majorité des patients, mais peut s'avérer insuffisante, nécessitant une adaptation à 20 ou 30 %. Cette dose a été corrélée au titre de daratumumab résiduel dans les échantillons, non réalisé en pratique. L'objectif de ce travail était d'évaluer différents critères cliniques et biologiques afin