

Hémolyses post transfusionnelles drépanocytaires

Où en sommes nous ?

C Rieux, E De Meyer, D Bachir, K Boudjedir

XIIème congrès National d'Hémovigilance et de Sécurité transfusionnelle

Lyon, 24/11/2016

Déclaration de conflits d'intérêt

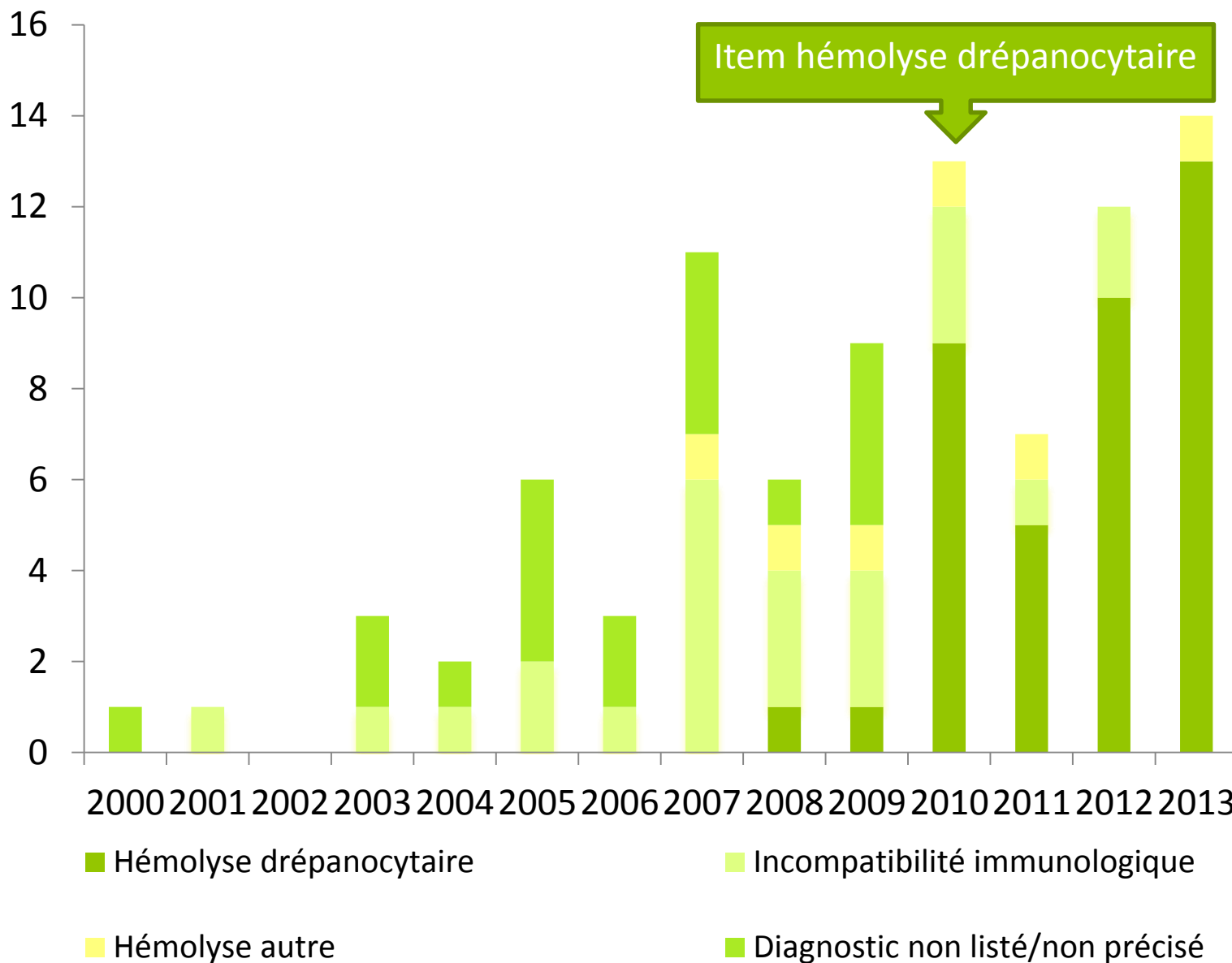
Pas de conflit d'intérêt

Hémolyses post-transfusionnelles retardées drépanocytaires

- Plus de 24 h après une transfusion de CGR
- **Fièvre et douleurs** : CVO/STA
- Hémolyse
 - Interprétation des signes biologiques par rapport aux **valeurs de bases**
 - Intérêt de la mesure de **l'HbA**
- Souvent **hyper-hémolyse**
 - **Destruction des GR du patient**
 - Hb post-TS < Hb pré-TS
- Mise en jeu de l'avenir transfusionnel du patient

Hémolyses post-TS retardées (<24h) patients drépanocytaires

Base e-Fit 2000-2014 – N = 88



Mise au point

Les hémolyses retardées post-transfusionnelles chez les patients drépanocytaires : un nouveau défi pour le réseau d'hémovigilance[☆]

Delayed hemolytic transfusion reaction in sickle cell disease patients: A new challenge for the Hemovigilance network

C. Rieux^{a,*}, E. De Meyer^a, K. Boudjedir^b

- **EIR « émergent »**
 - Sous diagnostiqué
 - Sous déclaré
- **Parcours de soins et suivi des patients**
 - Lieu de déclaration
 - Apparition tardive éventuelle d'un anticorps
 - Prévention de récurrence
- **Données FEIR**
 - Difficulté d'affirmer le diagnostic et l'imputabilité

Constats 2014	Actions menées	Faits marquants
Sous diagnostic	Publications communications drépanocytologues	Publications Pub Med 2005-2010 : 25 2011-2016 : 69
Sous déclaration	Publications et communications transfuseurs et hémovigilants	Session dédiée IHN Paris 2016
	Déclarations rétrospective dans certains ES/site TS	En 2015 déclaration de 58 hémolyses drépanocytaires survenues avant 2015
Lieu de déclaration	Respect du lieu de transfusion Transfert d'informations entre HV	Rôle des CRH/Ansm
Suivi	Alerte Fichier Régional EFS	
Données	Demande par l'ANSM de CR hospitalisation, Historique transfusionnel Revue systématique par expert groupe Receveur PSL Ansm	FEIR non informatives 2013 33% des hémolyses (7/21) 2015 16% (3/19)
	Travail en cours sur une fiche technique	DEFINITION

Aigues
ou
retardée

Avec ou sans
incompatibilité
immunologique

Hémolyses post-
transfusionnelles

Patients
drépanocytaires
ou pas

Hyper
hémolyse

Rapports d'activité

Tableau 13 : Taux de déclaration des EIR d'imputabilité probable ou certaine, par diagnostic et famille de PSL, enquête terminée, 2015

Diagnostic	Nombre EIR	Tous PSL	Taux /100 000 PSL cédés		
			CGR	Plasma	Plaquettes
Allo-immunisation isolée	2286	71,3	81,2	0,6	70,8
Allergie	634	19,8	3,9	58,0	106,7
Réaction fébrile non hémolytique (RFNH)	595	18,6	19,3	1,1	32,6
Incompatibilité immunologique	226	7,1	3,9	0,6	40,8
Oedème pulmonaire de surcharge	213	6,6	7,6	2,6	3,6
Réaction hypertensive	119	3,7	4,4	0,0	2,0
Inefficacité transfusionnelle	29	0,9	0,2	0,0	8,2
Hémosidérose	24	0,7	0,9	0,0	0,0
Réaction hypotensive	17	0,5	0,5	0,0	1,0
Diagnostic non précisé	16	0,5	0,2	0,3	3,3
Hémolyse drépanocytaire	12	0,4	0,5	0,0	0,0
Diagnostic non listé	11	0,3	0,3	0,0	1,0
Hémolyse autre	10	0,3	0,4	0,0	0,0
Oedème pulmonaire lésionnel	6	0,2	0,2	0,0	0,3
Dyspnée non liée a un oedème pulmonaire	5	0,2	0,0	0,0	1,3
Infection bactérienne	5	0,2	0,1	0,0	0,7
Infection virale	3	0,1	0,0	0,0	1,0
Crise tétanique	1	0,0	0,0	0,3	0,0
Total	4212	131,4	123,7	63,4	273,1

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
Hémolyse drépanocytaire	9	5	11	15	9	13	62

Base e-FIT 2010-2015

Diagnostics

Hémolyse drépanocytaire/autre

Incompatibilité immunologique

Inefficacité transfusionnelle

Diagnostics non listés/non précisés

Toutes imputabilités

N= 4718



Patients drépanocytaires

Pathologie initiale : codes CIM

Recherche par mots clés en clair

EIR patients drépanocytaires

N=160

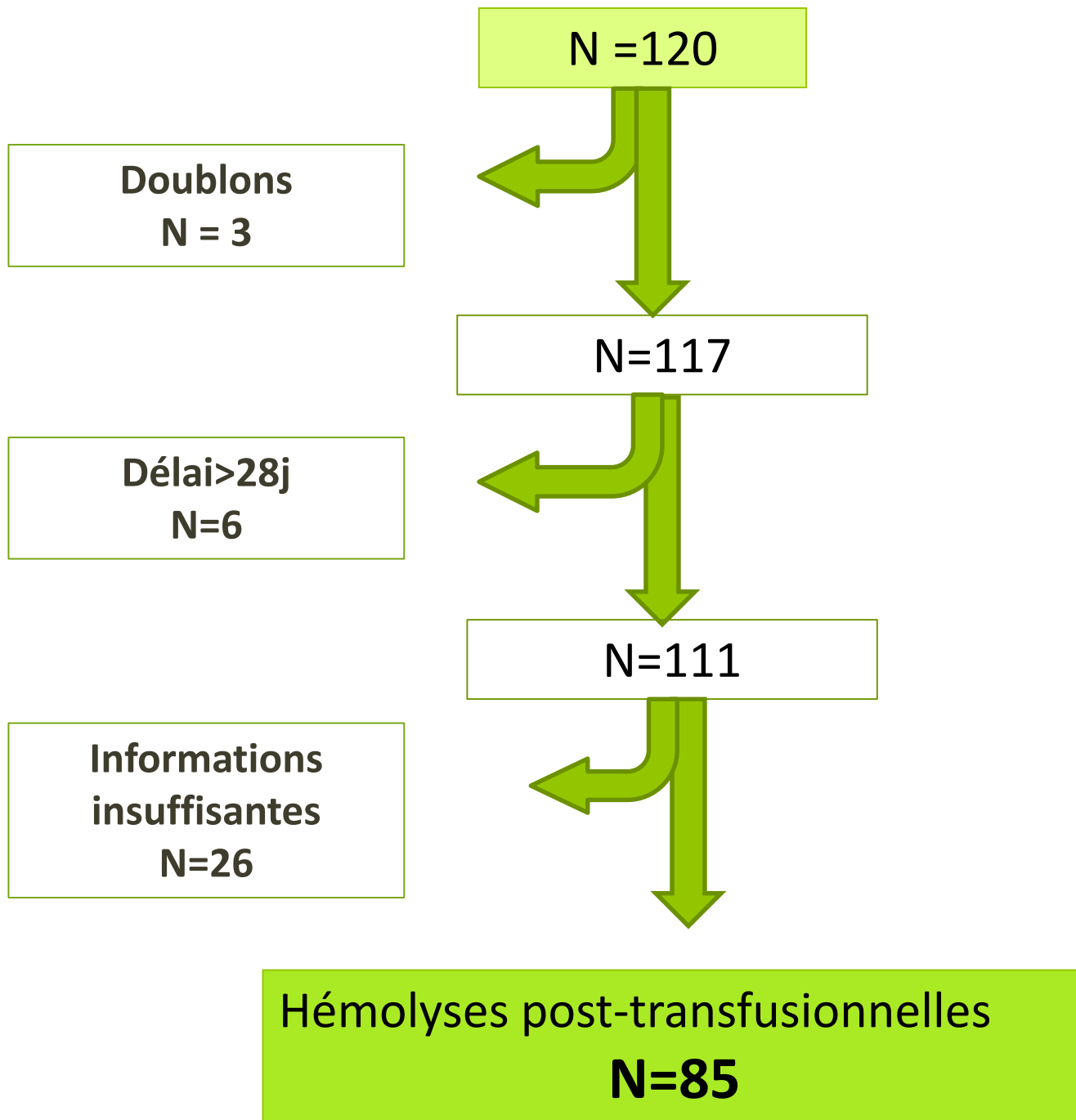


Recherche Hémolyse

Hémolyse drépanocytaires

Signes cliniques et biologiques

N=120



Quelques résultats (1)

85 épisodes correspondant à au plus 82 patients

Analyse réalisée sur les 85 épisodes

Sex ratio F/H	2,8
Age Médian	27 ans
	10% moins de 15 ans
ATCD allo-immunisation	53%
ATCD Hémolyse post-TS	24,7%
Délai médian	8 jours
	76, 5% surviennent entre 4 et 15 jours après la TS

Quelques résultats (2)

Indications	N	%
CVO/STA	29	34
Chirurgie	21	25
Grossesse	13	15
dont programme transfusionnel	5	
dont accouchement/Int. grossesse/mort fœtale	8	
Autres complications	16	19
Programme transfusionnel hors grossesse	6	7


87% des transfusions en contexte « favorisant »

Quelques résultats (3)

Gravité	N	Evolution clinique
Grade 1	23	Morbidité long terme
Grade 2	40	
Grade 3	15	
Décès	7	

A green bracket groups the 'N' values for Grade 2 (40), Grade 3 (15), and Décès (7), with a green arrow pointing to the text **73%** in the 'Evolution clinique' column.

Propositions

- Critères de définition d'hémolyse
 - Identifier **l'hyperhémolyse**
 - Rajouter dans « autres manifestations biologiques »
 - **Augmentation des LDH**
 - **Baisse HbA**
 - Classer les hémolyses
 - Avec conflit immunologique : **incompatibilité immunologique**
 - Sans conflit retrouvé : **hémolyse autre**
-  L'item hémolyse drepanocytaire doit être rediscuté
- Coder **pathologie initiale** de façon précise

Haemolytic Transfusion Reactions (HTR) n=59

Author: Clare Milkins

Definition:

Acute haemolytic transfusion reactions (AHTR) are defined as fever and other symptoms/signs of haemolysis within 24 hours of transfusion; confirmed by one or more of the following: a fall of Hb, rise in lactate dehydrogenase (LDH), positive direct antiglobulin test (DAT), positive crossmatch.

Delayed haemolytic transfusion reactions (DHTR) are defined as fever and other symptoms/signs of haemolysis more than 24 hours after transfusion; confirmed by one or more of the following: a fall in Hb or failure of increment, rise in bilirubin, incompatible crossmatch not detectable pre transfusion.

Haemoglobin Disorders: Updated Cumulative Summary of Events

Author: Paula Bolton-Maggs

Category	Sickle cell disease (SCD)						Total 6 years	Outcome
	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
HTR	4	5	7	16	11	11	54	2 deaths, 24 MM
SRNM	3	6	7	7	6	9	38	1 alloimmunisation
ATR	4	3	2	2	1	4	16	Minor morbidity
NM	2	2	0	1	6	2	13	
ADU	0	1	1	2	0	4	8	2 deaths
TACO	0	1	0	0	1	0	2	1 MM
TAD	0	1	0	0	0	0	1	
TTI	0	0	1	0	0	0	1	Parvovirus
IBCT	0	0	0	0	0	3	3	2 ABO-incompatible 1 D-positive to D-negative female

The most serious complications result from haemolytic transfusion reactions. Eleven were reported in SCD in 2015, 2 acute, and 9 delayed, all these with features of hyperhaemolysis.

Hémovigilance : **du PSL au patient**

- Impact du « **facteur patient** » sur les effets indésirables
 - Type
 - Fréquence
 - Gravité
- **Approche longitudinale**
 - Antécédents
 - Suivi
- Relier les EIR selon les patients

Remerciements

- Antoine Quintel USTH Créteil
- Angélique Huot-Soudain USTH Créteil

- Cliniciens déclarants
- Réseau d'hémovigilance