

## L'OPTIMISATION DE LA PRISE EN CHARGE TRANSFUSIONNELLE DES PATIENTS

Conférence du 4 octobre 2018



### EN ROUTE VERS UNE APPROCHE THÉRAPEUTIQUE PERSONNALISÉE ET EFFICIENTE

**Stéphane NOËL** 

Directeur de l'Etablissement français du sang Île-de-France



### PRÉSENTATION DU DOSSIER PATIENT COMMUNIQUANT TRANSFUSIONNEL

**Dr. Marianne ASSO-BONNET** 

Directrice adjointe de l'Etablissement français du sang Île-de-France

# 2 OUTILS INFORMATIQUES COMPLÉMENTAIRES D'INTERFACES ENTRE L'EFS ET LES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ

### **▶ DP(T**\*: Dossier Patient Communiquant Transfusionnel

Une solution dématérialisée disponible en production, de mise à disposition régionale des informations transfusionnelles (protocoles et consignes transfusionnelles, produits sanguins, résultats d'examen), sous une forme structurée, pilotée par l'EFS IDF, accessible aux partenaires de santé, quels que soient leurs outils informatiques

#### > EDI : Échanges de Données Informatiques

Relatifs à la prescription de PSL ou d'examens entre l'établissement de santé d'origine et l'EFS, en accord avec le décret de biologie. C'est un projet de l'EFS National actuellement en expérience pilote. Les connexions nécessitent un travail avec le partenaire de santé et l'ASIP

## OBJECTIFS DU DP(T° ÎLE-DE-FRANCE DOSSIER PATIENT COMMUNIQUANT TRANSFUSIONNEL

#### Améliorer la sécurité transfusionnelle

- Mise à disposition des données transfusionnelles du fichier unique régional des patients connus de l'EES Île-de-France
- Solution de partage des informations utiles à l'acte transfusionnel conformément aux besoins des partenaires de santé et à la convention ARS IDF/EFS IDF d'octobre 2013

#### Structurer le suivi transfusionnel des patients

- Essentiel pour certains patients : drépanocytaires, thalassémiques, greffés de cellules souches hématopoïétiques, porteurs de phénotype érythrocytaire rare et/ou d'alloanticorps, femmes enceintes immunisées et leurs nouveau-nés...
- Renforcer la synergie des actions entre les sites EFS / services cliniques.

# OBJECTIFS DU **DP(T**° ÎLE-DE-FRANCE DOSSIER PATIENT COMMUNIQUANT TRANSFUSIONNEL

- > Diminuer les coûts de santé en réduisant les examens redondants ou inutiles prescrits actuellement par les services cliniques
- → Offrir un accès facile et sécurisé aux données transfusionnelles pour tous les acteurs de santé de la région IDF

# VOLUMÉTRIE DES DONNÉES TRANSFUSIONNELLES PRÉSENTES DANS LE **DP(T**° DE L'EFS IDF

→ 5 millions de patients connus dans le DPCT

© 100 millions de patients connus dans le DPCT

© 200 millions de patients connus dans le DPCT

© 200 millions de patients connus dans le DPCT

© 200 millions de patients connus dans le DPCT

© 200 millions de patients connus dans le DPCT

© 200 millions de patients connus dans le DPCT

© 200 millions de patients connus dans le DPCT

© 200 millions de patients connus dans le DPCT

© 200 millions de patients connus dans le DPCT

© 200 millions de patients connus dans le DPCT

© 200 millions de patients connus dans le DPCT

© 200 millions de patients dans le DPCT

© 200 millions de patients dans le DPCT

© 200 millions de patients de patients dans le DPCT

© 200 millions de patients de patien

#### ♦ Chaque année :

- 90 000 patients transfusés en IDF
- 800 000 comptes rendus d'examens
- Tous les PSL transfusés dans les 260 Etablissements de santé franciliens

#### > En une semaine :

- 16 000 comptes rendus d'examens sont mis à disposition
- 1 114 commentaires transfusionnels transmis et mis à jour
- 583 protocoles mis à jour
- 79 pathologies (hémoglobinopathies, greffes, myélodysplasies) mises à jour

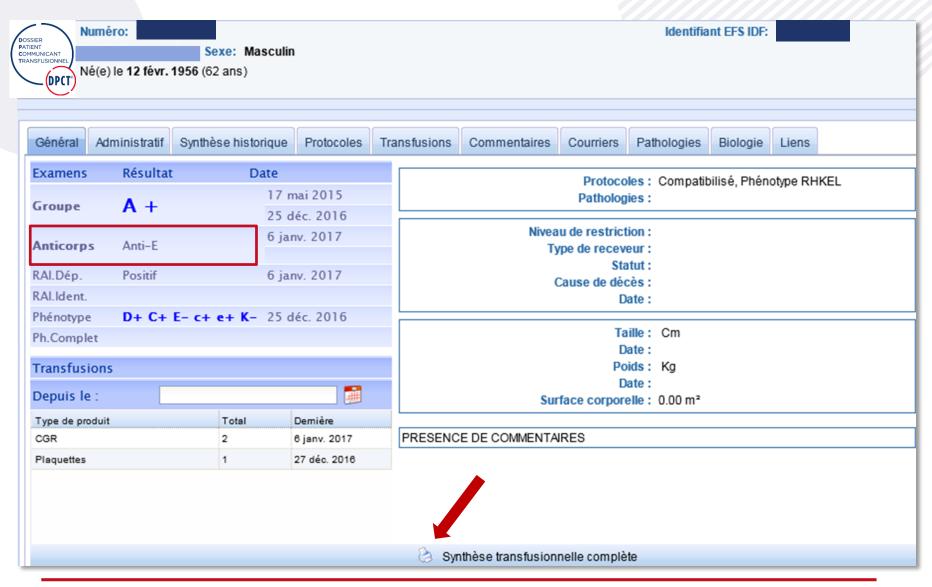
# CALENDRIER DU DPCT IDF: DOSSIER PATIENT COMMUNIQUANT TRANSFUSIONNEL

- → Octobre 2013 : Signature d'une convention entre l'ARS IDF et l'EFS IDF comprenant une solution de partage des données transfusionnelles et la participation à la rédaction de la charte d'identification patient de l'ARS IDF
- → 1<sup>er</sup> semestre 2014 :
- Recueil des besoins des prescripteurs de l'EFS IDF
- Identification des 2 partenaires pilotes pour les phases tests : CH Argenteuil et CHU Mondor
- → Juillet 2014 octobre 2015 : Rédaction d'un cahier des charges comprenant 159 fonctionnalités par des opérationnels médicaux et des informaticiens avec la participation de l'EFS national, notification du marché régional (MEDINFO®)

# CALENDRIER DU DPCT IDF: DOSSIER PATIENT COMMUNIQUANT TRANSFUSIONNEL

- Novembre 2015 − septembre 2017: Phases tests
- → Octobre 2017 juin 2018 : Tests / recette par les partenaires pilotes
- ► Le 29 mars 2018: Déclaration du **DPCT**® validée par la CNIL
- Ouverture des premiers services en production du DPCT°
- Juin 2018: CHU Mondor et CHG Argenteuil
- 4 octobre 2018 : réunion de lancement
- 4ème trimestre 2018 : Accès au **DPCT**° pour tous les partenaires de santé volontaires après contractualisation

#### 1. EXEMPLE D'UN DOSSIER COMPLET AVEC UN ALLO-AC



### **UNE SYNTHÈSE ÉDITABLE PAR** L'OPÉRATEUR QUI CONSULTE LE DPCT°



#### Document pdf à imprimer

SYNTHESE TRANSFUSIONNELL	Valable et éditée le: 03/10/18 14:48 Par : Camille Al EFS Ile de	NDRE MEDLABO France						
Contrôle de concordance d'identité entre l'étiquette du patient et les données du DPCT Fait par : Paraphe :  Le :  Nom de naissance :  Prénom :  Nom d'usage :	Détermination 1 de groupage sanguin  A +  6 2 0  17/05/2015  D+ C+ E- c+ e+ K-  17/05/2015  Phénotypage étendu:	Anticorps connus : Anti-E  Date et résultats de la dernière RAI : RAI Dep. : Positif 06/01/2017 RAI Ident.:  Protocoles transfusionnels : Compatibilisé, Phénotype RHKEL						
Date de naissance :  Sexe : Masculin  Identifiant EFS IDF :	Phénotypage élargi :	Consignes transfusionnelles :						
N°DPCT IDF :  NIR :  :	Détermination 2 de groupage sanguin  A +  6 2 0  25/12/2016  D+ C+ E- c+ e+ K-  25/12/2016  Phénotypage étendu:	Consignes IH: Transfuser en CGR phénocompatibles RH-KEL1 e compatibilisés  Consignes HLA:  Pathologies à impact transfusionnel:						
	Phénotypage élargi :	Nombre de PSL transfusés conn CGR Plaquettes	2 6 janv. 2017 1 27 déc. 2016					

Date	Service/ES		SL transfusés	Examens effectués				
	FINESS	Code produit	Numero	Groupe/Phénotype	Statut de confirmation/Service /ES FINESS transfuseur	LBM	Nature	Résultats
6 janv. 2017 16:11	1	04171	67163766382	A +	T / 026481 / APHMON			
6 janv. 2017 16:11	/	04171	67163766163	A +	T / 026481 / APHMON			
27 déc. 2016 13:59	/	13142	67161969530	0+	T / 026743 / APHMON			

#### **→ COMPTES RENDUS D'EXAMENS ACCESSIBLES VIA L'ONGLET COURRIER**

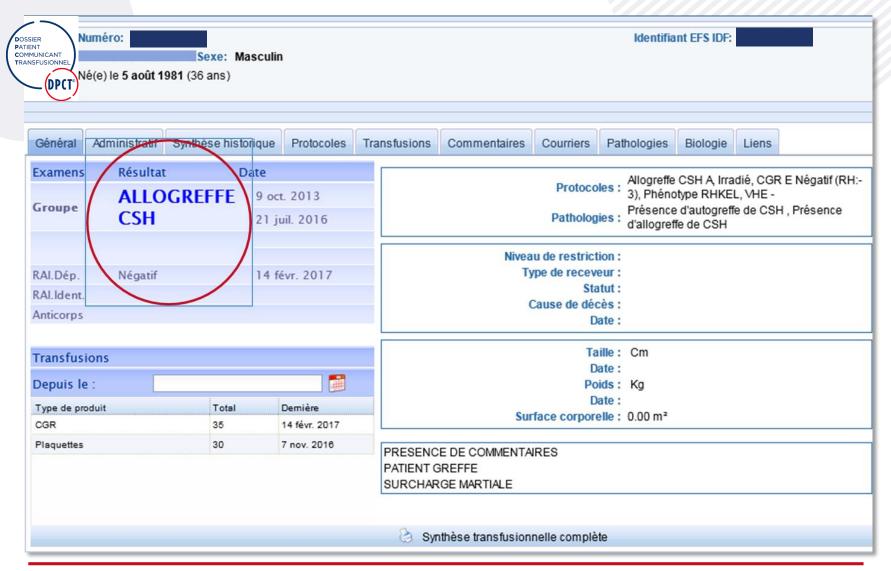


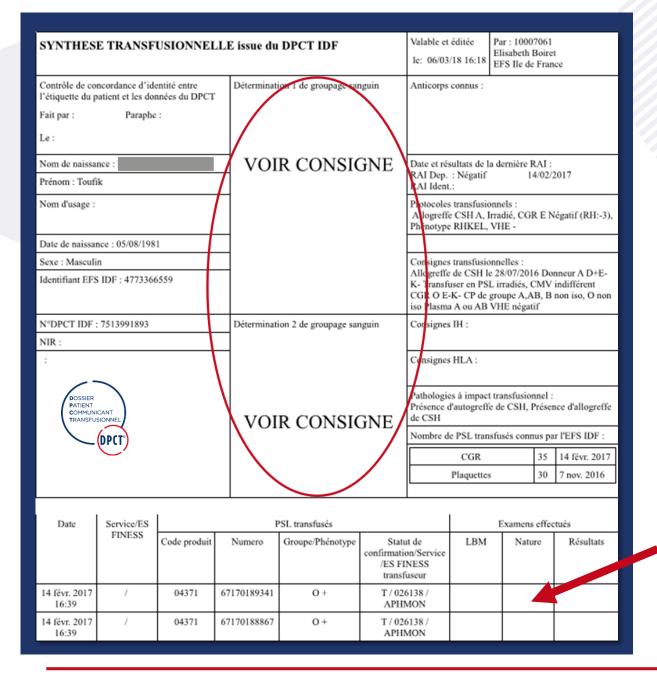
			-									
Date		Date de création	Site	Référen	oe	Destinataire					 No Prélèvement	Arch.
20 août 2018	3 16:00	21 août 2018 10:1	)	Compte	rendu EFS						 216442346	٨
19 juil. 2018 (	08:45	19 juil. 2018 15:30		Compte	rendu EFS						216394686	, &
11 juil. 2018 (	06:00	11 juil. 2018 15:10		Compte	rendu EFS						216379598	18
3 juil. 2018 1	2:25	7 juil. 2018 11:30		Compte	rendu EFS	Z	one de	s cor	nptes		Choix du	٨
3 juil. 2018 2	0:30	4 juil. 2018 15:32		Compte	rendu EFS	re	endus d	lispo	nibles e	t	compte rendu	۵
3 juil. 2018 0	18:15	3 juil. 2018 11:33		Docume	nt de Groupage EFS		ocume				à éditer	٨
26 juin 2018	12:00	27 juin 2018 11:34		Docume	nt de Groupage EFS						223736317	۵
16 juin 2018	05:30	16 juin 2018 13:30		Compte	rendu EFS	9	roupag	e er	ತ		216330769	۵
14 juin 2018	06:00	14 juin 2018 18:52		Compte	rendu EFS						216326788	۵
12 juin 2018	05:45	12 juin 2018 17:10		Docume	nt de Groupage EFS						216322332	۵
10 févr. 2018	3 09:30	10 févr. 2018 17:5	)	Compte	rendu EFS						216080479	۵
5 févr. 2018 (	08:00	5 févr. 2018 13:51		Docume	nt de Groupage EFS						216067995	8

**→ COMPTES RENDUS D'EXAMENS BIOLOGIQUES ÉDITABLES PAR** L'OPÉRATEUR QUI CONSULTE LE DPCT°



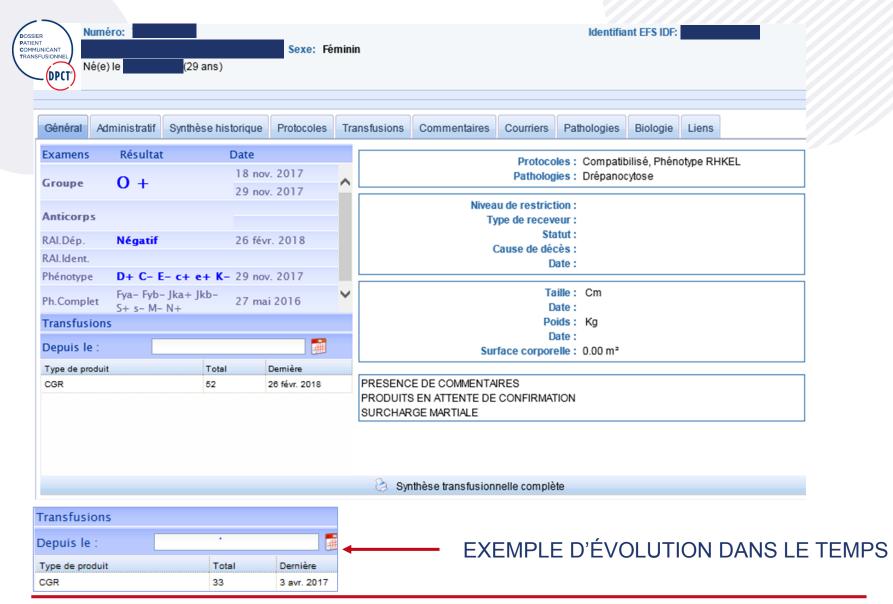
#### DOSSIER D'UN PATIENT ALLOGREFFÉ **2**.





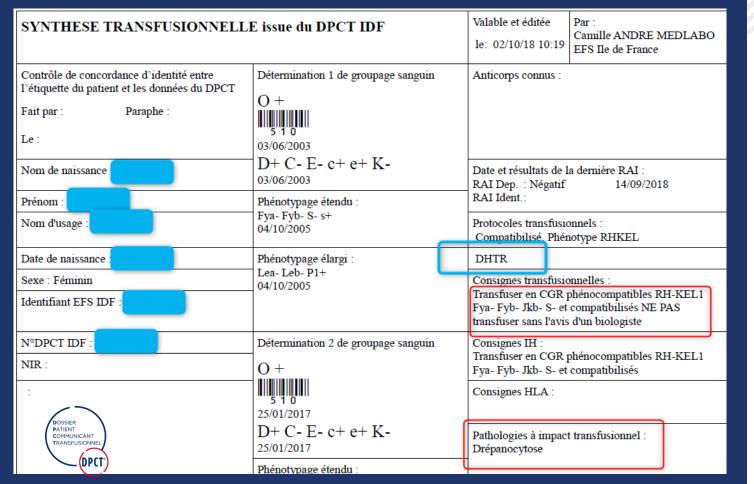
FLUX DE DONNÉES ACTUALISÉES EN TEMPS RÉEL

#### **→ 3. DOSSIER DE PATIENT DRÉPANOCYTAIRE**



#### SYNTHÈSE ÉDITABLE PAR L'OPÉRATEUR QUI CONSULTE LE **DPCT**





## OUVERTURE EN PRODUCTION DU DPCT

#### Préalables pour les Etablissements de Santé

- Disposer de postes de travail compatibles « CPS » et des lecteurs associés
- Signature des Conditions Générales d'Abonnement par la direction de l'Établissement de Santé à envoyer à <a href="mailto:idfr.dpct@efs.sante.fr">idfr.dpct@efs.sante.fr</a>

#### Préalables pour les utilisateurs

- Disposer d'une carte de la famille CPS personnelle
- Suivre la procédure d'enrôlement via le site : <u>www.efsservices.fr</u>

### OUVERTURE EN PRODUCTION DU DPCT°

- En routine depuis juin 2018 :
- au CH d'Argenteuil
- En déploiement depuis juin 2018 :
- au CHU Mondor
- Réunion de lancement du 4 octobre 2018 :

Démonstration en « live » à partir de 20h30, en face à face (respect de la confidentialité)

➤ Ouverture du DPCT® service aux ES volontaires après contractualisation : 4ème trimestre 2018



# DPCT Expérience utilisateur

Dr Christine Fourcade
Dépôt de sang
CH Argenteuil

# Présentation du CHA

Dépôt de délivrance : 8114 PSL avec un personnel dédié en journée

Services avec des besoins transfusionnels particuliers

Hématologie (HDJ, secteur conventionnel, secteur stérile)

Maternité type 3

Service de gériatrie (chirurgie, court/moyen/long séjour et HDJ)

SAU, chirurgie et médecine

# Phase test

Comparaison entre les données de la base EFS et le DPCT afin de s'assurer que les données présentes dans le DPCT étaient une copie conforme de celles de l'EFS pour les patients avec une demande IH et/ou un acte transfusionnel

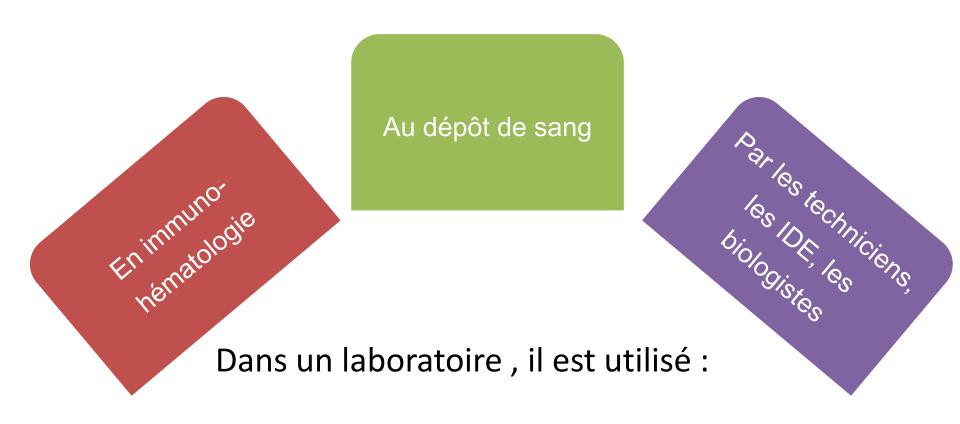
Résultats IH: présentation dans le DPCT et éditions

Vérification des consignes et des protocoles

Traçabilité

Historique transfusionnel

# UTILISATION DU DPCT EN PRATIQUE QUOTIDIENNE





# LABORATOIRE IH

# Situation au laboratoire IH

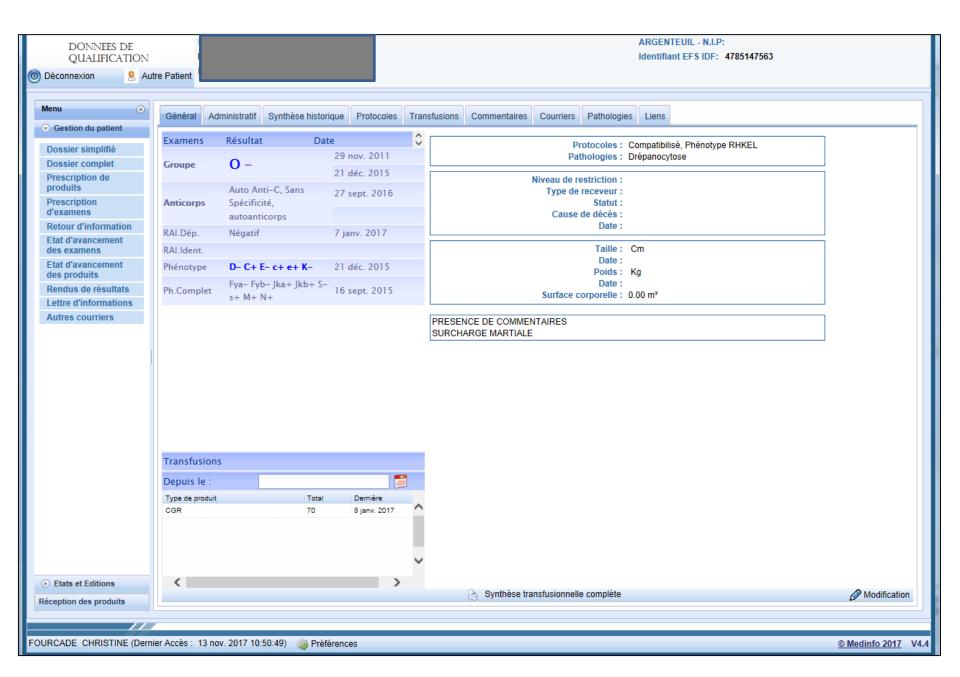
Recherche des informations patient sur notre SII et/ou sur le logiciel dépôt

Groupe post transfusionnel : aspect de double population RAI positive en dépistage Phénotypage étendu ou élargie à prévoir

Avant

Si recherche, non concluante (pour les groupes post transfusionnels)

Appel à l'EFS Au service A un établissement extérieur Et on attend le fax



SYNTHESE TRANSFUSIONNELL	Valable et éditée le: 13/11/17 10:40 Par : cfourcade CHRISTINE FOURCA Argenteuil					
Contrôle de concordance d'identité entre l'étiquette du patient et les données du DPCT Fait par : Paraphe : Le :	O -  1 de groupage sanguin  O -  29/11/2011	Anticorps connus : Auto Anti-C, Sans Spécificité, autoanticorps				
Nom de naissance :	D- C+ E- c+ e+ K- 13/05/2009	Date et résultats de l RAI Dep. : Négatif				
Prénom : Nom d'usage :	Phénotypage étendu : Fya-Fyb-Jka+Jkb+S-s+ 13/05/2009	RAI Ident.:  Protocoles transfusionnels : Compatibilisé, Phénotype RHKEL				
Date de naissance : 08/12/2008	Phénotypage élargi :					
Sexe : Féminin  ARGENTEUIL - N.I.P :	M+ N+ 16/09/2015	Consignes transfusionnelles : A transfuser avec CGR compatibilisé				
N°DPCT IDF : 7523283655  NIR :	Détermination 2 de groupage sanguin  O -  9 5 0  21/12/2015  D- C+ E- c+ e+ K-	Consignes IH: Transfuser en CGR phénocompatibles RH-KEL1 e compatibilisés Prévoir délai de 24H pour éventuelle allo-adsorption Consignes HLA:  Pathologies à impact transfusionnel: Drépanocytose				
	21/12/2015  Phénotypage étendu: Fya- Fyb- Jka+ Jkb+ S- s+					
	Phénotypage élargi :	CGR	70 8 janv. 2017			

Nom de naissance	D+ C+ E- c+ e+ K- 06/11/2017	Date et résultats de la dernière RAI : RAI Dep. : Positif 06/09/2017	
Prénom : Jean Charles	Phénotypage étendu :	RAI Ident.: Négatif 09/11/2017	
Nom d'usage :		Protocoles transfusionnels : Compatibilisé, CGR C Négatif (RH:-2), Phénotype RHKEL	
Date de naissance : 11/10/1965	Phénotypage élargi :		
Sexe : Masculin		Consignes transfusionnelles:	
ARGENTEUIL - N.I.P: 2415216			
N°DPCT IDF: 7544599421	Détermination 2 de groupage sanguin	Consignes IH:	
NIR:		Transfuser en CGR phénocompatibles RH-KEL1 RH:-2 et compatibilisés	
:		Consignes HLA:	
		Pathologies à impact transfusionnel :	
	Phénotypage étendu :		
		Nombre de PSL transfusés connus par l'EFS IDF :	
	Phénotypage élargi :	CGR 58 9 nov. 2017	

Date	Service/ES	PSL transfusés					Examens effectués		
	FINESS	Code produit	Numero	Groupe/Phénotype	Statut de confirmation/Service /ES FINESS transfuseur	LBM	Nature	Résultats	
9 nov. 2017 23:51	DEPOT / H95001	04171	67172767360	B + D+ C- E- c+ e+ K-	D / DEPOT / H95001				
9 nov. 2017 23:51	DEPOT / H95001	04171	67172388598	B + D+ C- E- c+ e+ K-	D / DEPOT / H95001				
0 2017	/ 1105001				1.1	штт	DATC-4-16	A4 4 :	



# Situation au dépôt de délivrance

# Situations cliniques



Appel systématique à l'EFS si besoins transfusionnels pour un patient pour avoir l'historique transfusionnel et les consignes :

- Patient drépanocytaire
- Patient allogreffé en absence de carte d'allogreffe

# Situations cliniques



### On cherche dans le DPCT les informations

- Pour tout nouveau patient à transfuser
- Pour tout patient connu n'ayant pas été transfusé récemment au CHA
- 3. En cas de dossier transfusionnel incomplet (RAI de la maman)



# Situation n°1

Madame X vient en consultation d'anesthésie pour une intervention chirurgicale

De principe l'anesthésiste nous demande si "au cas où" des CGR sont disponibles pour la patiente et nous adresse un résultat de groupage récent et les RAI négatives.

Vérification sur logiciel dépôt : patiente inconnue

Vérification sur le DPCT .....

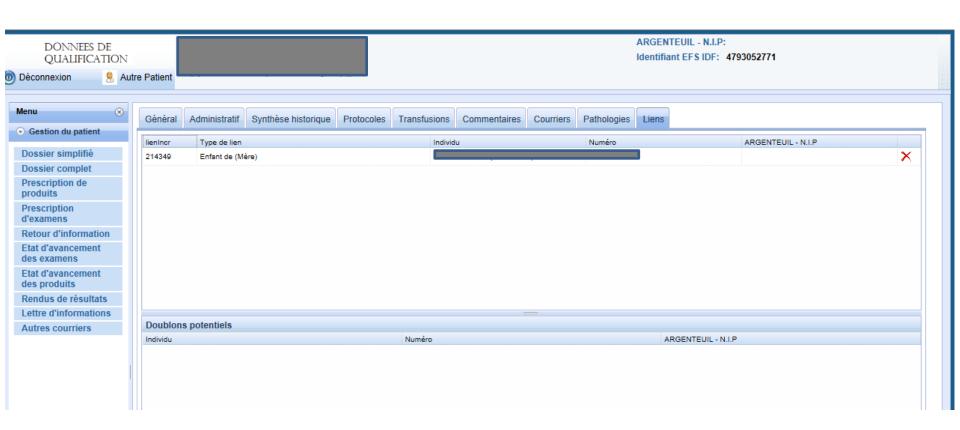




SYNTHESE TRANSFUSIONNELL	Valable et éditée le: 13/11/17 10:22 Par : cfourcade CHRISTINE FOURCADI Argenteuil			
Contrôle de concordance d'identité entre l'étiquette du patient et les données du DPCT Fait par : Paraphe :	Détermination 1 de groupage sanguin	Anticorps connus :		
Le:				
Nom de naissance : BI Prénom : Hu	VOIR CONSIGNE	Date et résultats de la dernière RAI : RAI Dep. : RAI Ident.:		
Nom d'usage : DE PRADANDED		Protocoles transfusionnels : Transfuser en CGR O, CPA compatible (HLA,HPA), Irradié, VHE -		
Date de naissance : 15/10/1949				
Sexe : Féminin		Consignes transfusionnelles :		
ARGENTEUIL - N.I.P :				
N°DPCT IDF : 7533201203 NIR :	Détermination 2 de groupage sanguin	Consignes IH: Transfuser avec des CGR RH1,2,-3,4,5 KEL:-		
:		Consignes HLA:		
	VOIR CONSIGNE	Pathologies à impact transfusionnel : Présence d'allogreffe de CSH  Nombre de PSL transfusés connus par l'EFS IDF		

# Situation n° 2

- Un bébé est transféré en néonatalogie d'un autre établissement
- Le pédiatre nous adresse les prélèvements pour NFS, groupe sanguin et test de Coombs direct
- Dans un second temps, il nous adresse la demande de PSL mais ne dispose pas des résultats IH de la maman et nous demande de les récupérer rapidement car la transfusion est relativement urgente et nous communique l'identité de la maman
- On regarde sur le DPCT...



# Laboratoire de Biologie Médicale multisite de l'EFS Ile-de-France

N° d'agrément ARS : 75-499



Site EFS ILE DE FRANCE Site de Pontoise

Av de l'Ile de France

95301 CERGY PONTOISE

Patient: 4793305610

Destinataire : CH ARGENTEUIL - VICTOR DUPOUY

LABORATOIRE (LABO)

69 RUE DU LT CL PRUDHON

Nom Naiss./Prénom :

Nom d'usage : Né(e) le : 09/01/1982

Né(e) le : 09/01/1982 Sexe : F

Transfuser en CGR phénocompatibles RH-KEL1 95100 ARGENTEUIL

#### Compte rendu des résultats d'examens d'Immuno Hématologie Erythrocytaire

N° Demande: 253831105

enregistrée le 21/09/17

Prélèvement de Sang total n° 253831105 du 20/09/17 à 21:34 reçu le 21/09/17 à 00:15

#### Identification des anticorps

Présence d'un anti-RH1 (D) passif

Identification réalisée en technique filtration - manuel

La composition antigénique des panels est conforme à la législation en vigueur

Nombre d'hématies testées 26 Identification réalisée dans une technique filtration - manuel (test à l'antiglobuline et éventuellement test enzymatique).

Test indirect à l'antiglobuline : Positif

Technique enzymatique (papaïne) : Positif

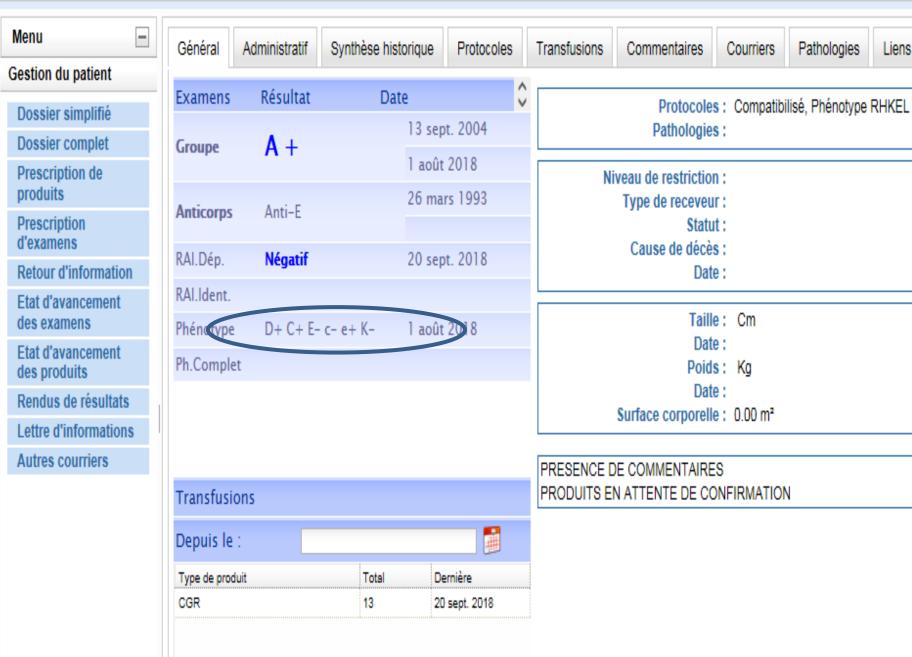
#### Avis et interprétation

Anticorps anti RH1 passif, présent à l'état de trace, en rapport avec l'injection du 24/07/17 (RAI négative le 21/07/17)

# Situation n°3

- Patiente hospitalisée pour anémie de type inflammatoire dans le cadre d'un LED
- Non connue au CHA
- RAI négative





Liens

# Les limites du DPCT

Identité

- Homonymes
- Erreur de prélèvement et d'étiquetage
- Usurpation...

Délai de rendu des résultats IH retardé

- Rai complexes
- Pas de validation biologique (ex dimanche)
- Pas de visualisation de résultats des groupes sanguins non réalisés par l'EFS



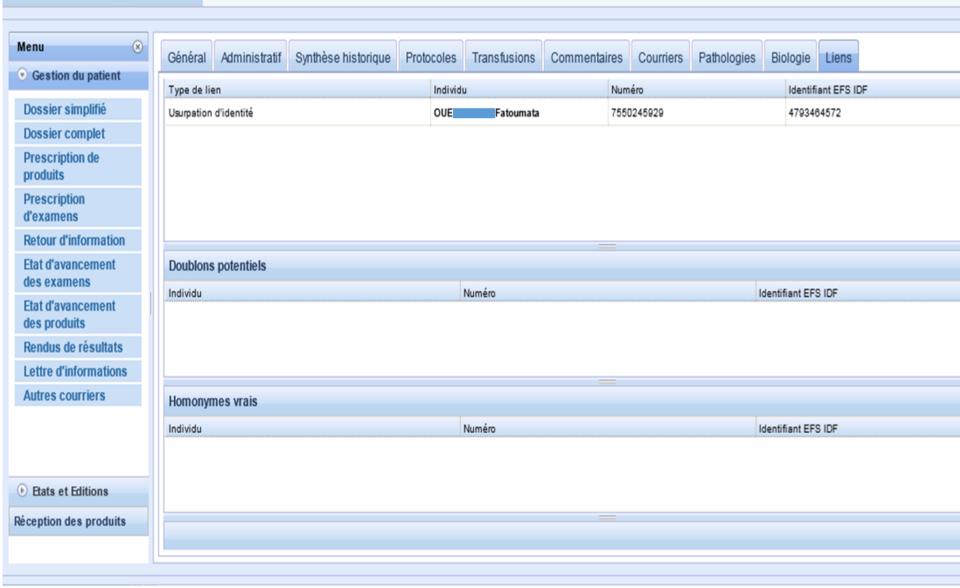
Numéro: 7540896525

OUE Fatoumata Sexe: Féminin

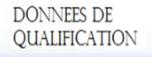
Né(e) le 3 avr. 1990 (27 ans)

Déconnexion

Autre Patient



Identifiant EFS IDF: 4791039459



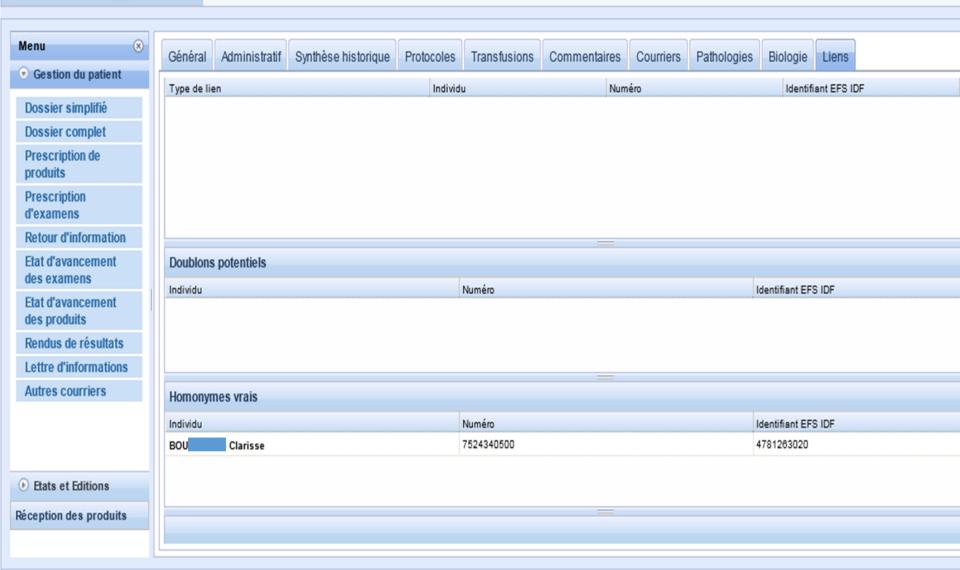
Numéro: 755036141-

AF Clarisse Sexe: Féminin

Né(e) le 27 févr. 1969 (48 ans)

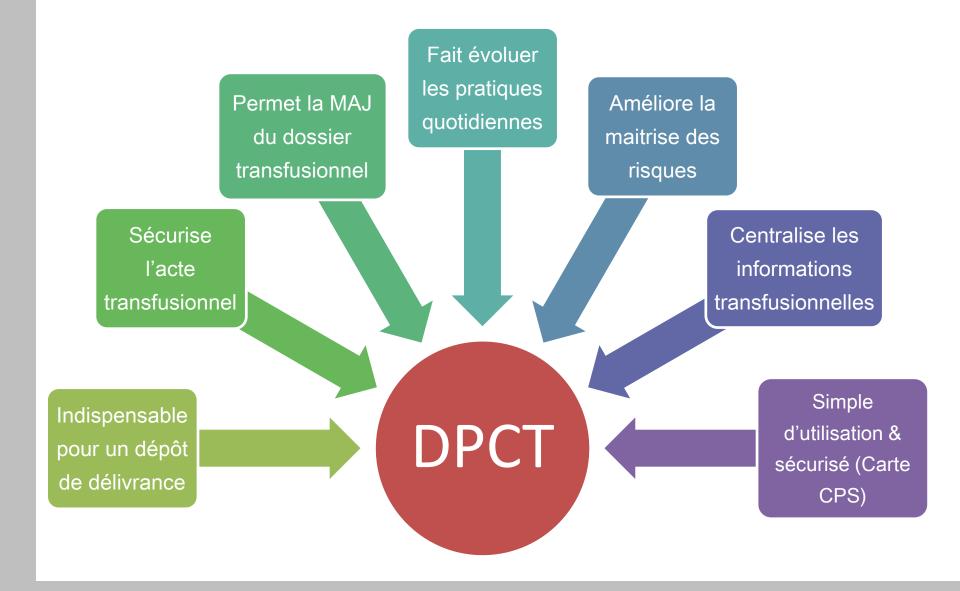
Déconnexion





Identifiant EFS IDF: 4793450776

# En résumé



# Conclusion

Quand sera-t-il disponible?

Octobre 2018

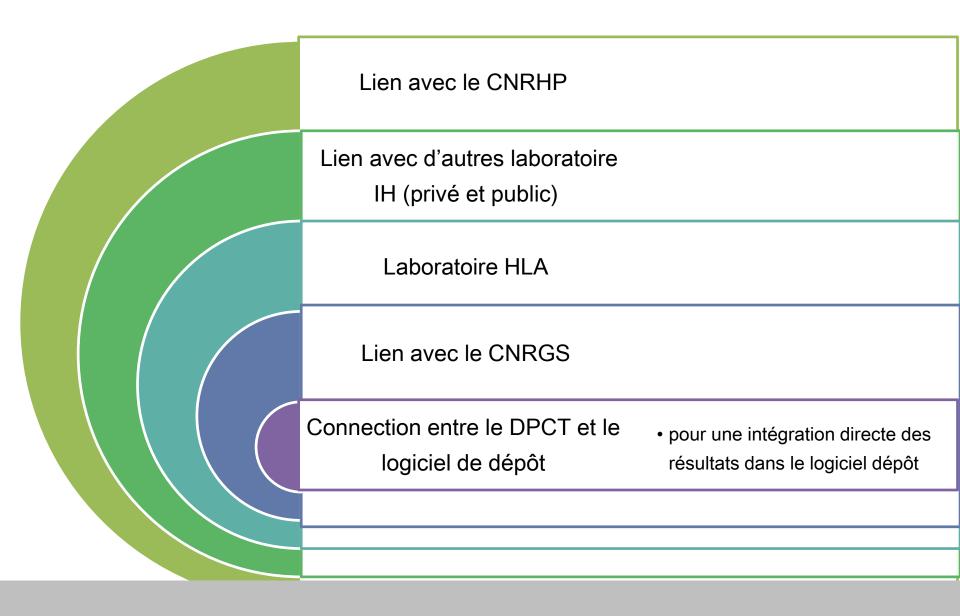
Remplace-t-il le logiciel du dépôt ?

 Non : il est complémentaire

#### A qui s'adresse le DPCT?

- Biologistes & Techniciens : D'un laboratoire IH ou Dépôt de délivrance
- Prescripteurs : centralisation des données pour une juste prescription
- IDE : maitrise la redondance des examens
- Hémovigilant : enquêtes
   transfusionnelles
- Secrétaires : édition des résultats
   réalisés par l'EFS suppression du fax et du courrier: économique et écologique

## Evolution en attente ...réseau





Le DPCT ne supprime pas le dialogue avec l'EFS



# Merci pour votre écoute

Dr Christine Fourcade
Dépôt de sang
CH Argenteuil



# LE DPCT : UN OUTIL POUR L'OPTIMISATION DE LA PRISE EN CHARGE TRANSFUSIONNELLE DES DRÉPANOCYTAIRES

#### Pr. France PIRENNE

Directrice médicale et scientifique de l'EFS Île-de-France

#### Dr. Anoosha Habibi

Médecin du centre de référence de la Drépanocytose à l'Hôpital Henri Mondor

#### LA TRANSFUSION DU PATIENT DRÉPANOCYTAIRE

- ➤ Au cours de la drépanocytose, le **risque immuno-hémolytique post-transfusionnel** est plus élevé que dans la population générale
- Allo immunisation post-transfusionnelle : risque majeur
- Mais accidents hémolytiques post-transfusionnels sans anticorps détectables

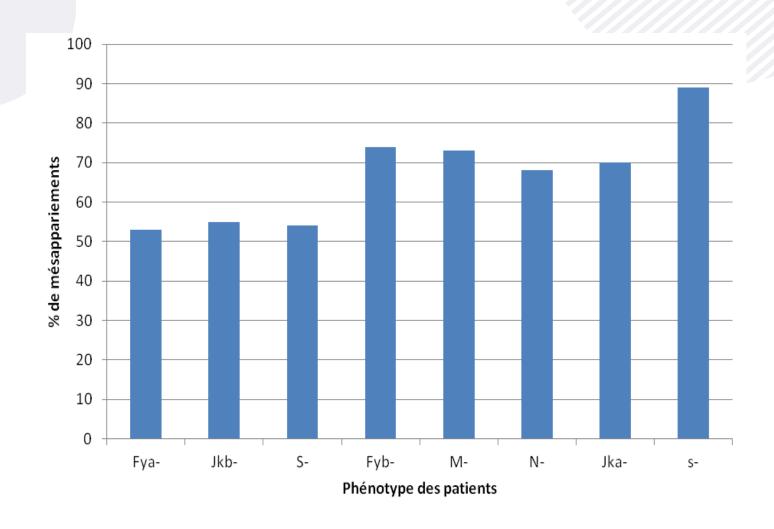
> Ce risque est plus élevé chez les patients transfusés ponctuellement

#### **ALLO IMMUNISATION POST TRANSFUSIONNELLE**

➤ Cause : le polymorphisme des groupes sanguins entre donneurs d'origine européenne et patients d'origine afro-antillaises

Rhésus D+C-E-C+e+ D+C+E-c+e+ D+C-E+c+e+ D+C-E+c+e+c+e+ D+C-E+c+e+c+e+c+e+c+e+c+e+c+e+c+e+c+e+c+e+c+		Groupes	Patients Donneurs Différences		Patients Anticorps fréquents
MNS S- S+ Anti-S	Duffy Pt Cromer	Duffy Kidd	Fya- Jkb-	D+C-E+c+e+ Fya+ Jkb+	Anti-Fya Anti-Jkb

## **EXPOSITION AUX ANTIGÈNES IMMUNOGÈNES**



# AUTRES CARACTÉRISTIQUES DES GS CHEZ LES PATIENTS DRÉPANOCYTAIRES

- > Des « variants » des antigènes courants
- Antigènes partiels : 7% de D partiels
- Ces antigènes doivent être considérés négatifs pour la transfusion
- > Des sangs rares spécifiques des populations afro-antillaises
- Ces sangs rares exposent à des impasses transfusionnelles
- > Des antigènes de « basse fréquence » « fréquents » ...
- Antigènes qui exposent à des situations d'incompatibilités méconnues

# DONNÉES RÉCENTES EN FRANCE DE L'ALLO IMMUNISATION ANTI-ÉRYTHROCYTAIRE AU COURS DE LA DRÉPANOCYTOSE

➤ Enfants : Allali et al, BJH, 2017

175 enfants transfusés : 13.7%

Si on élimine les Ac dits « naturels »: 7.4%

Incidence plus élevée chez les patients transfusés ponctuellement

→ Adultes : Narbey et al, AJH, 2017

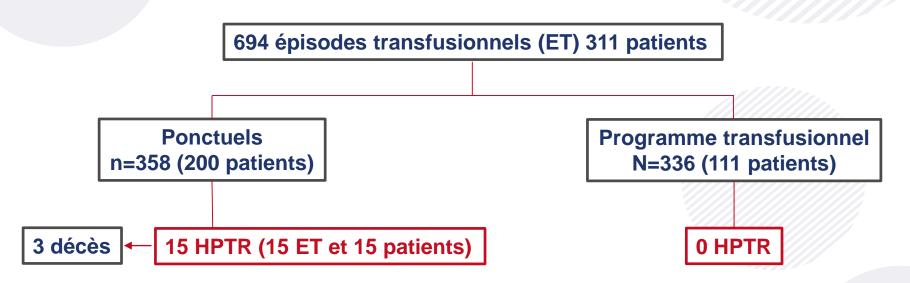
311 patients transfusés : 42%

- Avec anti-RH et anti-K : 16%

- Avec anti-Fy, Jk, MNS, autres: 8%

# INCIDENCE DES HÉMOLYSES POST-TRANSFUSIONNELLES RETARDÉES (HPTR): ETUDE PROSPECTIVE PATIENTS ADULTES

Narbey, et al Am J Hem, 2017



Un patient transfusé ponctuellement a un risque significativement plus élevé de faire une HPTR qu'un patient en programme transfusionnel chronique (p<0.001)

Incidence des HPTR: 4.2% par ET ponctuel (IC 95% [2.6;6.9]) et 7.7% par patient (IC 95% [4.6;12.4])

#### **UN SCORE DE RISQUE**

- ➤ Etude de 362 épisodes transfusionnels ponctuels, dont 26 ont donné lieu à une HPTR
- Données collectées
- Démographiques, immuno hématologiques, traitements, type de transfusion, indication mismatchs ...
- ➤ Ce score a permis d'établir le protocole transfusionnel en fonction de 3 facteurs de risque
- Le statut d'immunisation du patient
- Ses ATCDs d'HPTR
- Le nombre de CGR transfusés dans l'historique

#### Pirenne, Blood, 2018 Patient transfusé ponctuellement Patient sous programme Score prédictif d'HPTR: transfusionnel chronique Immunisation (RAI du jour et historique) Ac significatif sauf RH/K (Fy, Jk, MNS ..) 6 Autres Ac (dont RH/K) 5 ATCDs de CGR transfusés <12 8 Pour tous les patients: 5 ATCD d'HPTR - CGR compatibilisés - Monitoring post-transfusionnel: Anémie, douleurs, couleur des urines Tx d'Hb, %HbA et HbS RAI (> 3 semaines) Score [8-14] Score > 14 Score < 8 Immunisation pré-transfusionnelle Risque faible d'HPTR Risque intermédiaire d'HPTR Risque élevé d'HPTR (RAI du jour et historique) Absente ou anti-RH/K et/ou CGR phénotypés RH/K CGR phénotypés RH/K Autres Ac non majeurs (auto, non \*Décision au cas par cas et étendus (Fy, Jk, MNS) spécifiques, privés) CGR phénotypés RH/K Au moins un Ac significatif CGR phénotypés RH/K et et étendus (Fy, Jk, MNS (Fy, Jk, MNS, Do, haute vis à vis de l'Ac produit \*Décision au cas par cas fréquence..) + si possible étendu (Fy, Jk, MNS) Rituximab (décision au cas par cas)

## MISE EN PLACE DE LA PRÉVENTION

- ➤ La prévention ne peut se mettre en place que si l'on dispose d'une parfaite connaissance des ATCDs transfusionnels des patients
- ATCD d'HPTR
- Nombre de CGR transfusés
- ATCD d'immunisation : la RAI du jour peut être négative alors que le patient a déjà développé des Ac dangereux:
  - Les Ac sont évanescents
  - Ils seront rapidement restimulés si on n'en tient pas compte

# Outil d'optimisation de la prise en charge transfusionnelle des patients drépanocytaires

#### Anoosha Habibi,

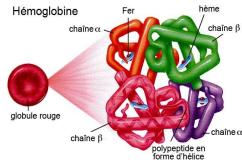
Unité des Maladies génétiques du Globule rouge service de Médecine interne service de réanimation médicale EFS Hôpital Henri Mondor Hôpital Henri Mondor – Albert Chenevier, AP-HP



#### La drépanocytose

• La drépanocytose est une maladie génétique récessive de l'hémoglobine avec 450 naissances d'enfants atteints par an.

- Cette hémoglobinopathie est à l'origine de:
  - une anémie hémolytique chronique
  - des complications vaso-occlusives aigues
  - des atteintes organiques chronique

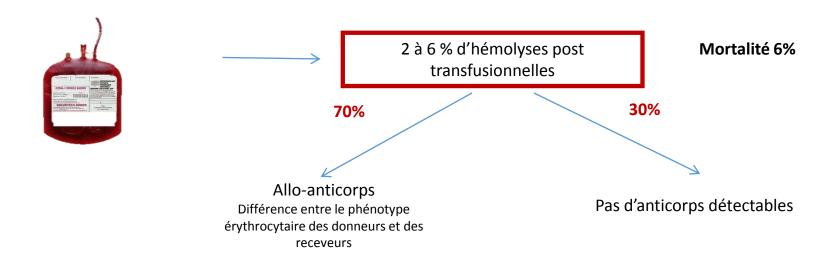


- Les transfusions ou les échanges transfusionnels sont un pilier important de la prise en charge. Environ 30% des enfants sont en programme d'échange transfusionnel.
- Problème de santé publique en France métropolitaine et dans les DOM-TOM
- 19000 patients en 2016 en France

#### Hémolyse post transfusionnelle

- La transfusion est un traitement majeur dans la prise en charge de la drépanocytose mais les hémolyses post TF sont très redoutées.
- <u>Définition</u>: majoration d'anémie chez des patients ayant été transfusés quelques jours à quelques semaines auparavant avec :
  - Une hémolyse intravasculaire (chute d'Hb, LDH élevée)
  - accompagnée des urines foncées et
  - +/- des complications vaso-occlusives.
  - diminution rapide et disparition d'Hb A
  - Cette complication était sous-diagnostiquée mais actuellement les cliniciens sont très sensibilisés

#### • Transfusion



Les ATCD d'hémolyses post TF ne sont pas répertoriés de façon exhaustives dans les dossiers des patients. Un effort important est nécessaire pour que cette information soit noté dans les dossiers et déclarer à l'hémovigilance

#### Hémolyses retardées post-transfusionnelles

• Sur le plan clinique : 2 tableaux extrêmes:

Absence de rendement transfusionnel ——— défaillance multi viscérale et décès

- les patients ne sont pas hospitalisés, mais signalent des urines foncées et la survenue d'une crise légère gérée à domicile avec un rendement TF nul. Disparition d'HbA.
- un tableau d'hémolyse intravasculaire associé à une crise vaso-occlusive, des urines
   « porto » et des douleurs diffuses. Marqueurs d'hémolyse intravasculaire très augmentés
   (LDH très élevées) et disparition d'HbA, tableau gravissime pouvant aller jusqu'une
   défaillance multiviscérale.

#### Décision transfusionnelle

#### Risque d'hémolyse post TF (DHTR)

- ATCD de DHTR ou inefficacité transfusionnelle
- Patients peu ou pas transfusés
- Présence d'une allo-immunisation



#### Peu de risque

 Patients déjà transfusés > 12 CG sans problème

### Point de vue du Clinicien

 Nécessité d'une collaboration étroite avec les médecins de l'EFS pour revoir ces notions importantes du dossier transfusionnel avant de décider d'une transfusion ou échange transfusionnel

#### Score prédictif d'HPTR :

- Immunisation (RAI du jour et historique)
- Ac significatif sauf RH/K (Fy, Jk, MNS ..)

6

Autres Ac (dont RH/K)

5

ATCDs de CGR transfusés <12</li>

۶

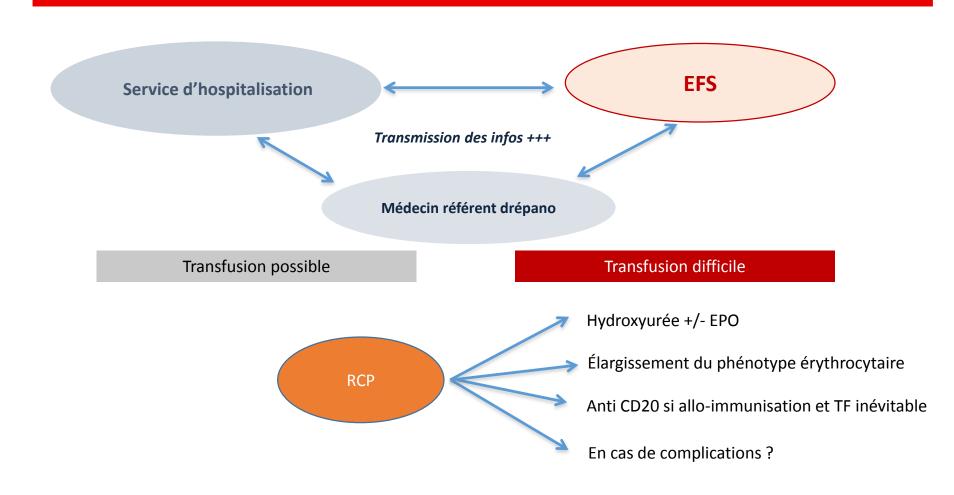
ATCD d'HPTR

5

#### Information via dossier DPCT:

- Le nombre de culots antérieurement reçus
- Présence d'une allo-immunisation dans les ATCD de patient
- Suspicion ou diagnostic d'une hémolyse post transfusionnelle retardée
- Notion de groupe rare

#### Prise en charge multidisciplinaire



#### Point de vue du Clinicien

- Le dossier transfusionnel est évolutif et on ne peut pas reporter ces informations et les figer dans un dossier médical
- Les patients changent d'hôpital.
- L'accessibilité des informations est très importante pour les cliniciens et peut se faire uniquement par l'EFS par les conseils transfusionnels .
- Le DPCT n'empêche pas cette collaboration mais diminuera le nombre d'appel pour obtenir ces informations ;

#### **Conclusions**

- L'hémolyse post TF est une complication grave et sous- diagnostiquée de la transfusion avec une mortalité importante.
- Les patients ayant des ATCD de HPTR ou une allo-immunisation sont à haut risque de récidive et il faut restreindre les TF et informer les cliniciens via le dossier transfusionnel
- La centralisation de ces informations existe déjà dans chaque région au niveau de l'EFS et de l'hémovigilance
- Un outil consultable par les cliniciens est une avancée importante pour éviter les complications chez les patients drépanocytaires



#### **VERS UNE TRANSFUSION PLUS EFFICIENTE**

#### Dr. Anne FRANÇOIS

Directrice du département biologie, thérapies et diagnostic de l'EFS Île-de-France

#### **Une transfusion plus efficiente:**

Amélioration de la sécurité transfusionnelle avec des coûts maîtrisés

#### Cette sécurité s'appuie :

- > Sur une évolution permanente des produits sanguins
- Une meilleure connaissance des patients
- Un partage d'expérience pour progresser dans les pratiques

#### PATIENT BLOOD MANAGEMENT

Gestion du sang du patient et pour le patient

Approche thérapeutique pluridisciplinaire
Centrée sur le patient avec d'éventuels besoins de transfusion
Fondée sur des bases scientifiques probantes

En chirurgie: anticipation
Préopératoire: traiter l'anémie
Peropératoire: réduire les pertes,
acide tranexamique, gestion des
antithrombotiques ...

#### Les trois piliers du PBM

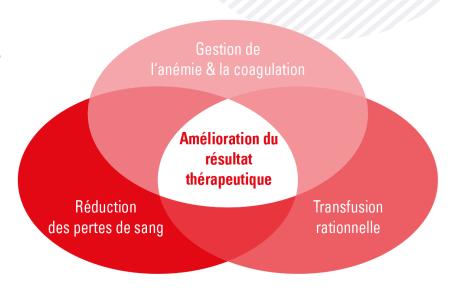


Image de la Transfusion CSR Suisse

#### Transfusion raisonnée suivant recommandations

Sur des seuils (comparaison restrictive versus libérale: approche à relativiser en France où le libéral n'existe pas réellement)

Ne doit pas être coupée de l'évaluation de la tolérance et du confort de vie

#### PATIENT BLOOD MANAGEMENT

Gestion du sang du patient et pour le patient



Nombreuses publications internationales

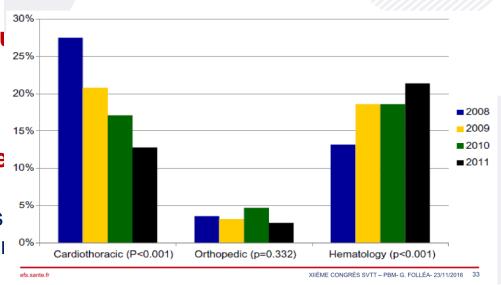
Travail d'équipe multidisciplinaire dévaluation, d'audits ...

La France a été très avancée sur ce sujet (recommandations sur l'utilisation des PSL depuis 1996, alternatives très développées mais GRAMMES DE GSP

Peu d'études françaises récentes publiées GSP Australie (CHU Fremantle): taux de transfusion par spécialité clé - M F. Leahy 2013

LES ACTEURS : les prescripter lors du parcours de soin du patient, protocole de service ...

L'EFS s'engage à vous apporte par la mise à disposition de par les échanges sur la pris par le conseil transfusion



#### Prélever le Bon Malade



Besoin : Disposer du résultat des 2 déterminations de groupe sanguin ABO RHKEL1 et de la RAI du bon patient au moment de le transfuser (données Immunohématologiques IH réglementaires)

Constat: Nombreux prélèvements pour groupage sanguin inutiles car redondants :

- une patientèle suivie par des équipes dans des établissements différents
- une gestion des identités non homogène malgré une charte d'identité régionale
- et des données IH sous format papier peu accessibles

En 2007 lors de la création de la base unique régionale > **250 000 doublons vrais** sur les plus 5 millions de patients en ligne

**ACTIONS MISES EN ŒUVRE PAR L'EFS** 

## Prélever le Bon Malade Economie pour l'Etablissement de santé



#### Suppressions d'analyses suite à redondance

La direction de l'EFS Ile-de-France demande depuis plus de 10 ans de ne réaliser qu'une des deux déterminations si une détermination figure déjà dans la base receveurs régionale, de même, si la RAI a déjà été prélevée le même jour

- 9,7 % des demandes de groupes sanguins
- 2% des demandes de RAI

Conduite généralisée en France avec suivi national

Economie de santé (par exemple > 1,2 M d'euros pour l'APHP par an )

Mais sans économie du sang du patient

## Prélever le Bon Malade Economie de sang du patient



#### Réédition possible des documents IH depuis 2015 sur demande

Diffusion de cette pratique non encore optimale ou non souhaitée par certains établissements de sante estimant leur gestion d'identité non parfaitement contrôlée

 Evite de prélever le patient mais nécessite de savoir que l'examen a déjà été réalisé et dans quelle structure

# Déploiement du **DPCT** 2018

Mise a disposition des données IH réalisées par l'EFS pour un patient quel que soit l'établissement prescripteur

Mise à disposition des dates et produits transfusés, qui, si elles sont inconnues, pourraient donner des résultats ou interprétations erronés

#### **Prescrire au Bon Moment**

Economie: diminuer les difficultés organisationnelles et les mises à disposition retardées de PSL



# <u>DPCT</u> permet de connaitre un protocole transfusionnel, un phénotype rare ou immunisation. Disponibilité de PSL compatibles anticipée

- Réalisation d'épreuve de compatibilité (EDC) anticipée
- CGR de phénotype peu fréquent voir rare
- Plaquettes pour les patients immunisés avec anti HLA
- Approvisionnement produits spécifique, irradies ...

## **DPCT** permet de connaitre les incidents transfusionnels survenus

- Etablir un protocole de prise en charge (anti IgA, drépanocytose ..)
- Organiser les transformations nécessaires des PSL à durée de vie très courte pour les actes chirurgicaux ....

## Progresser vers des Besoins mieux Maitrisés



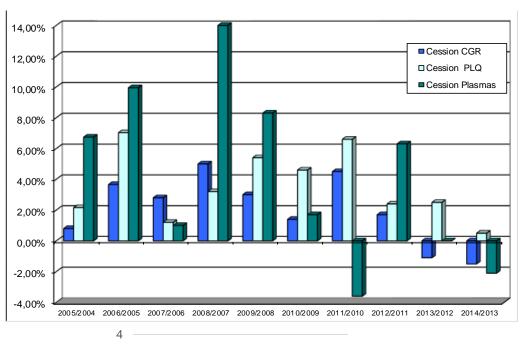
#### CONSEIL TRANSFUSIONNEL

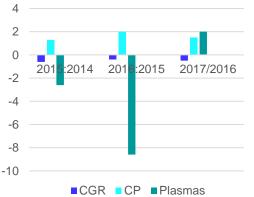
Aide à la prescription et à l'application des recommandations HAS

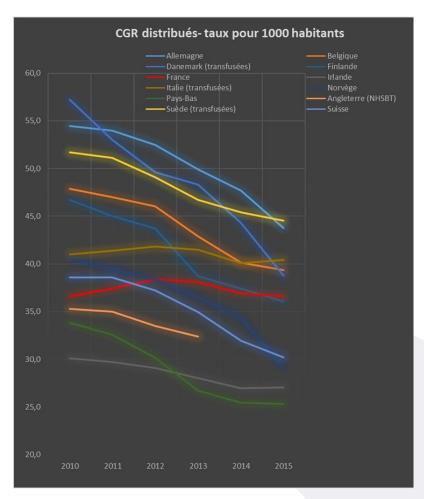


#### Suivre l'évolution des cessions de PSL

#### Comprendre avec vous pour prévoir les besoins







## Progresser vers des Besoins mieux Maitrisés



Apporter une aide à l'évaluation en travaillant ensemble sur les données transfusionnelles des patients pour une pathologie, dans un service donné ...afin de réévaluer les pratiques

Quelques exemples en dehors de la prise en charge des patients drépanocytaires

- pertinence ou non du protocole donneur unique en néonatalogie (Cochin)
- mise en place d'aide à la décision pour les prescripteurs en gériatrie (HEGP)
- analyse de la transfusion dans un type d'intervention donnée (Pitié)......

Merci de votre attention



## L'OPTIMISATION DE LA PRISE EN CHARGE TRANSFUSIONNELLE DES PATIENTS

Conférence du 4 octobre 2018