

POUR UNE BANQUE DE SANG RARE A LA REUNION

Dr. G. Brochier

EFS La Réunion

Présentation du Vendredi 27/04/2012

DONNÉES DE LA BNSPR (BANQUE NATIONALE DE SANG DE PHÉNOTYPE RARE)

En 2009, 5 364 unités correspondant à 1 543 donneurs :

- Congélation en Glycérol et conservation à -80°C
- Utilisables après décongélation pendant 24h, 7 jours pour les unités les plus récentes (circuit clos)

NOMBRE D'INDIVIDUS, DE DONNEURS ET D'UNITÉS CONGELÉS RÉPERTORIÉS AU SEIN DU FICHER NATIONAL DES SUJETS PRÉSENTANT UN PHÉNOTYPE ÉRYTHROCYTAIRE RARE

(HÉMATOLOGIE, VOL 16, N°2)

Phénotype érythrocytaire rare	Nombre total de sujets répertoriés au CNRGS	Nombre de donneurs répertoriés au CNRGS	Nombre d'unités congelées	Remarques
FY:-1,-2	4 806	679	1 587	19 donneurs et 50 unités O ; RH: 1,-2,-3,4,5,-20 ; KEL:-1,-6 ; JK:-2 ; MNS:-3
KEL:1,-2	2 309	206	904	3 donneurs et 15 unités O ; RH:1,2,-3,-4,5 ; FY:-1 ; JK:-1 ; MNS:-3
MNS:-3,-4,-5	622	144	417	27 donneurs et 51 unités O ; RH:1,-2,-3,4,5 ; KEL:-1 ; JK:-2
RH:-1,2,-3,-4,5	440	87	316	12 donneurs O ; KEL:-1 ; JK:-1
YT:-1,2	346	60	238	2 donneurs et 4 unités O ; RH:-1,-2,-3 ; KEL:-1 ; JK:-1
LU:1,-2	288	85	347	2 donneurs et 12 unités O ; RH:-1,-2,-3 ; KEL:-1 ; JK:-1
VEL:-1	181	46	269	Aucune unité A ou O ; RH:-3,-4 ; JK:-1
RH:-46	168	15	30	9 donneurs et 19 unités O ; KEL:-1
H:-1	131	24	85	8 donneurs et 14 unités RH:-1,-2,-3
KEL:-4	123	38	202	6 donneurs et 48 unités O ; RH:-1,-2,-3
RH:-1,-2,3,4,5	102	59	286	3 donneurs et 18 unités O ; KEL:-1 ; JK:-1
RH:1,2,3,-4,-5	83	30	126	
GLOB:-1,-2	78	24	92	
I:-1	49	3	10	
RH:-34	32	8	25	
KEL:-5	31	7	34	
CO:-1,2	30	11	71	
RH:1,-2,-3,-4,-5	30	8	44	
Jr(α)	30	14	24	
GE:-2,3	28	9	55	
RH:-18	27	5	17	4 donneurs ceAR/ceAR et 1 donneur ceEK/ceEK
JK:-1,-2	22	11	46	
KEL:-7	20	9	50	
RH:-1,2,3,-4,-5	7	2	3	
CO:-1,-2	5	2	9	
RH:-1,-2,-3,-4,-5	5	2	6	

DEUX SITUATIONS CRITIQUES EN CAS DE PHÉNOTYPE ÉRYTHROCYTAIRE RARE

La grossesse : Mais nombre de cas décrits trop faible pour juger de la toxicité de l'Ac (anti-Jra)

La transfusion de globules rouges :

- Discussion d'indication au cas par cas avec le CNRGS
- Délai : décongélation, lavages, (2 litres pour 2 CGR), acheminement
- Blocage transfusionnel : RH null, MNS-5 + RH- 1, poly-immunisation
- Aide internationale si compatible avec les délais (urgences) et les contraintes administratives et techniques
- Paillettes d'hématies congelées dépourvues d'Ag de fréquence élevée, avec suffisamment d'Ag informatifs.

COMPTE –TENU DE LA RARETÉ DES PRODUITS :

- Système dérogatoire officiel en cas de contre-indication médicale au don (à l'exception de marqueurs du VIH)
- Consentement écrit du patient ou famille
- Dérogation à l'anonymat (don dirigé)
- Problèmes éthiques liés à la conservation prolongée (absence de DGV, pathologie nouvelle chez le donneur)
- Fichiers d'individus : CNRGS et International (Bristol R-U sous l'égide de l'ISBT)
- Banques : BNSPR et banque Européenne (Amsterdam, quelques centaines d'unités ...)

PERSPECTIVES

- Génotypage érythrocytaire à haut débit (recrutement de donneur)
- Modification de la membrane érythrocytaire des concentrés de GR (conversion par voie enzymatique des (A,B,AB) en O)
- Conversion des B en O grâce à l'alpha-galactosidase du grain de café (ECO : Enzyme Conversion to O)
- Masquage de l'ensemble des Ag érythrocytaires par un polymère anionique (PEG). Problèmes : masquage incomplet et apparition d'Ac anti-PEG

CONCLUSION

Face à cette problématique complexe, pour assurer la sécurité transfusionnelle du plus grand nombre il paraît souhaitable de disposer à l'EFS la Réunion d'unités congelées de groupe O :

- ✓ ORH-1 pour le maintien du savoir faire
- ✓ OKo
- ✓ Oh
- ✓ OMNS-5

**MERCI DE VOTRE
ATTENTION**