



GREFFE ABO INCOMPATIBLE

Expérience Toulousaine

***Journée de médecine transfusionnelle
& journée éducationnelle de la SFH
14 Novembre 2013***

Dr. Asma ALLAL

Département de Néphrologie-Dialyse-Transplantation d'Organes

CHU Toulouse – Hôpital Rangueil

allal.a@chu-toulouse

Introduction & Historique

- Grand nombre greffe ABO I au Japon depuis 20 ans (culturel) puis d'autres pays, Etats- Unis, Suède, Allemagne : EP / IA, succès
- Pénurie de greffe cadavérique : développement greffe donneur vivant
- Seulement 12% de greffes de rein sont réalisées à partir de donneurs vivants en France .
- Juillet 2010, la loi bioéthique révisée autorise la greffe ABO I en France
- Expérience toulousaine et activités innovantes dans notre service : depuis Mars 2011

20 Greffes DVA ABOi

Depuis mars 2011 :

- 10 femmes et 10 hommes
- Moyenne d'âge 43 ans (23 à 73 ans)
- 7/20 non dialysés, greffe préemptive
- 6 /20 avaient aussi des DSA
- 5/20 : 2^{ème} greffe

Caractéristiques démographiques des receveurs

Patients n=20	Age (ans)	Sexe	Groupage ABO	Groupe Donneur	Maladie rénale initiale	Dialyse	Nombre de greffe
Cha JD	28	F	O+	A ₂	Néphronoptise	Oui	2 ^e
Arn S	42	F	O+	A ₂	Polykystose rénale	Non	1 ^{ère}
Caz S	44	M	O+	A+	Polykystose rénale	Oui	1 ^{ère}
Leg D.	42	M	O+	A+	NIC	Oui	1 ^{ère}
Ilt M.	29	F	O-	A ₂	N. lupique	Non	1 ^{ère}
Fou J.	65	M	O+	B+	Polykystose rénale	Oui	1 ^{ère}
Mag M.	64	F	O-	A+	NG non étiquetée	Non	1 ^{ère}
Fre M.	60	F	B+	A+	Polykystose rénale	Oui	1 ^{ère}
Ber C.	39	F	O-	A-	Néphropathie lupique	Non	1 ^{ère}
Riv JL	49	M	O+	A+	GMNP	Non	1 ^{er}
Cam Nd	26	F	O+	A ₁	Hypoplasie rénale bilatérale	Oui	2 ^e
Mag C.	28	F	O+	A+	Néphronoptise	Oui	2 ^e
Fresq	47	M	O	A	Polykystose rénale	Non	1 ^{ère}
Marc	40	M	O	A	Syndrome Alport	Oui	1 ^{ère}
Carch	23	M	A	B	Hypoplasie rénale	Oui	2 ^e
Dobri	35	F	O	B	NIC	Oui	1 ^{ère}
Nava	47	M	B	AB	GEM	Oui	1 ^{ère}
Lefe	73	M	O	A	Hypoplasie rénale	Oui	2 ^e
Bosc	64	M	O	AB	Indéterminée	Oui	1 ^e
Mar	60	F	O	A	Néphro angiosclérose	Non	1 ^e

Préparation du receveur

Désimmunisation

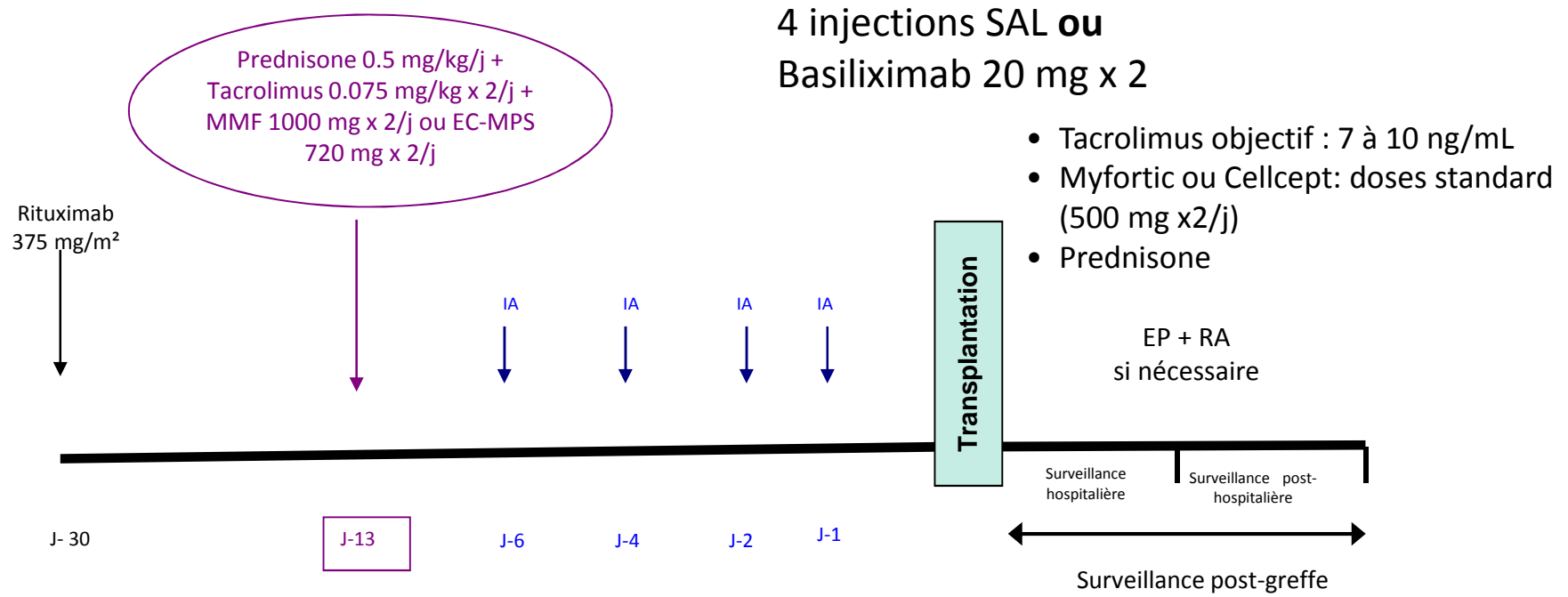
Moyens pour épurer les iso agglutinines

objectif: <1/5

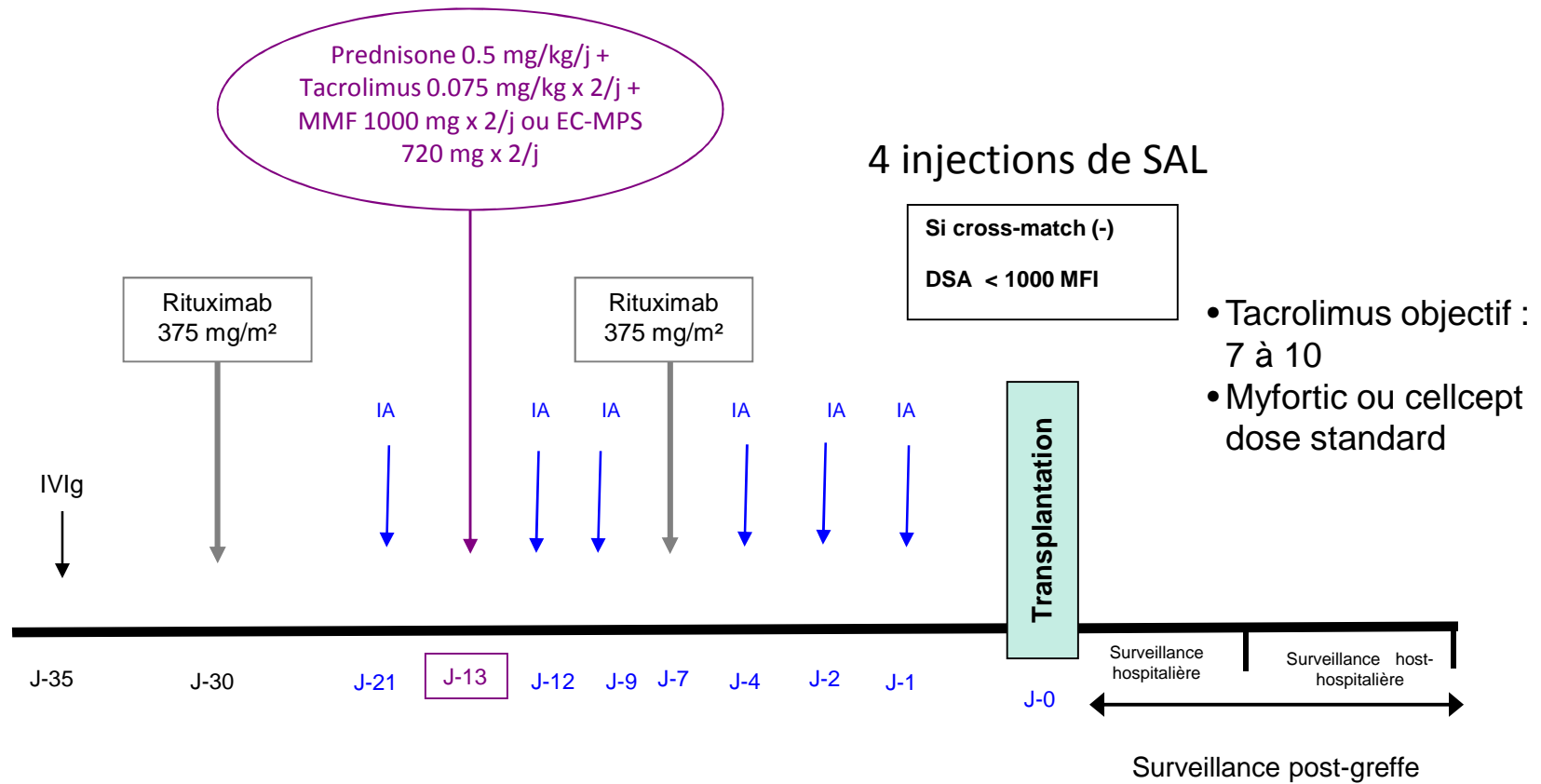
(et les Ac anti HLA)

- immunosuppresseurs
- Immunoabsorption(IA): spécifique ou semi spécifique
- Echanges plasmatiques (EP)

Immunoabsorption spécifique



Immunoadsorption non spécifique épuration des Ig : DSA



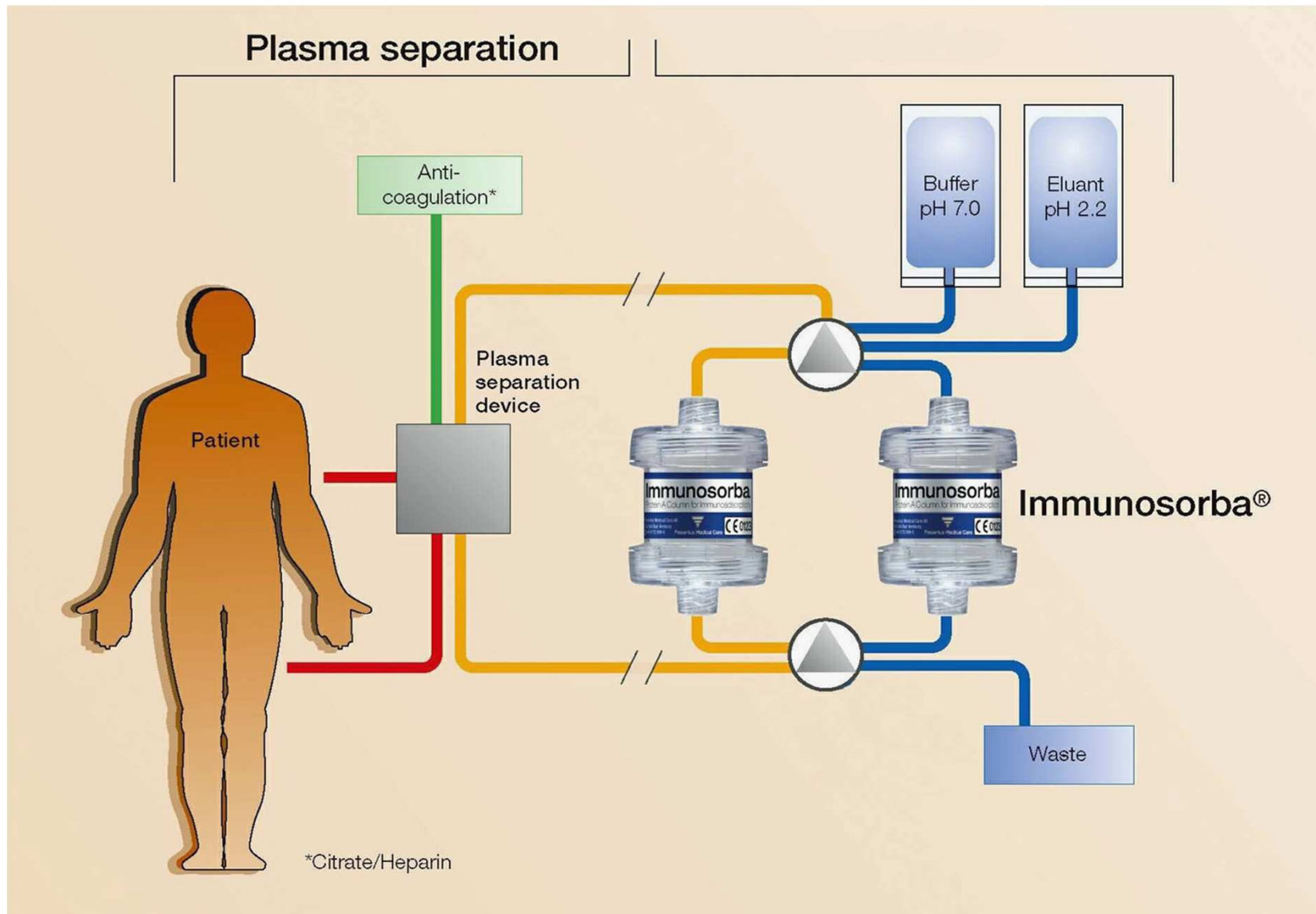
Principes & Techniques

- CEC, séparation de plasma par centrifugation
- Voie centrale ou FAV
- Anti-coagulation AU CITRATE, sur voie d'aspiration
- Restitution du Ca par Cl Ca^+ , sur voie de retour
- Traitement du plasma /passage à travers une colonne et adsorption des molécules à éliminer
- (ou échange plasmatique)
- Retour du plasma au patient

Les colonnes ou adsorbeurs

- *SPECIFIQUES, ABOi* : non réutilisables,
 - **Glycorex, sépharose + Antigènes Tri saccharidique des groupes sanguins, anti A ou anti B,**
- *SEMI SPECIFIQUES, DSA +ABOi* : Réutilisables, Affinités particulières **avec la fraction constante des immunoglobulines et les complexes immuns,**
 - Adasorb, Fresenius Medical Care, sépharose + protéine A
 - Ig Flex Thérasorb, Miltényi Biotec : sépharose + Ig de mouton anti-Ig humaine

Immunoabsorption : pratique actuelle



Techniques et cinétique: 109 IA , 31 EP 40 HD couplées

Patients N=19	Aphèreses Avant greffe	Date de greffe	Aphèreses Après greffe	Isoagglutinines j-8 J-28/ j0	Hd couplée IA/EP	Isoagglutinines dernier pointage
Char..	4 IAS + 1 EP	31/03/11	8 EP	1/64 1/1		1/10
Arn..	4 IAS + 2 EP	07/04/11	8 EP	1/40 1/2		1/16
Caze..	4 IAS + 1 EP	01/06/11	1 EP	1/32 1/2		1/5
Lega..	4 IAS + 3 EP	15/06/11	10 EP RHA	1/20 1/2		1/4
Ilti..	4 IAS +1 EP	26/10/11	2 EP	1/64 1/5		1/10
Four..	4 IAS +1 EP	23/11/11	0	1/16 1/2		1/5
Mag. M..	8 IANS +1 EP	29/02/12	1 EP	1/10 1/1		1/8
Fresn..	3 IAS + 1 EP	28/03/12	0	1/10 1/1		1/8
Berge..	4 IAS +1 EP	11/04/12	0	1/40 1/5		1/10
Cam..	20 IANS + 4 IAS+3 EP	22/10/12	2 EP	1/128 1/4	14	1/5
Mag. C..	8 IANS + 3 EP	14/11/12	7 IANS (?)	1/20 1/2		1/16
Riv..	3 IAS +1 EP	27/06/12	0	1/10 1/1		1/2
Nav..	3 IAS +1 EP	05/12/12	0	1/16 1/2	3	1/16
Dobri..	9 IANS +2 EP	02/01/13	0	1/40 1/5	9	1/2
Fres..	1 IAS + 3EP	31/01/13	0	1/32 1/2		1/4
Marci..	1 IAS +3 EP	07/02/13	0	1/16 1/1		1/1
Carch..	1 IAS +3 EP	17/04/13	0	1/16 1/1	1	1/1
Lef..	11 IANS	25/05/13	0	1/64 1/1	9	1/2
Bosc.	8 IANS + 2 IAS	03/07/13	4 IA + 4 EP MAT	A:1/128 1/5 B:1/32 1/5	4	1/2 1/1
Mar	4 IA + 2 EP	19/06/13	0	1/40		1/2

Quelques innovations

Aphérèse couplée à la dialyse



IA spécifique et semi spécifique en serie



Fonction rénale au dernier pointage Créatininémie

Char	Arn	Caze	Lega	Ilt	Four	Mag M	FresN	BergE	Cama	Magn. C	Riv.	Nav.	Dobri.	Fres.	Marci	Carch	Lef	Bosc	Mar
172	189	99	142	66	145	144	86	154	116	98	104	131	104	140	137	173	194	325	127
31 mois	30 mois	28 mois	28 mois	24 mois	22 mois	20 mois	19 mois	18 mois	12 mois	11 mois	16 mois	10 mois	9 mois	8 mois	8 mois	6 mois	5 mois	3 mois	4 mois

Complications hémorragiques

- **Per-opératoires**

- 2 patients

- **Post-opératoires**

- 2 patients avec reprise chirurgicale

- Tous avaient eu EP le matin de la greffe :
pratique stoppée!

Complications infectieuses

- 3 cas BKV,
- 2 cas CMV,
- 2 cas d'infection urinaire dont 1 cas de PNA sur le greffon,
- 1 cas de candidose localisée.

Résultats 1

- Les titres d'iso agglutinines baissent de façon significatives : $\leq 1/4$
- 2 patients avaient des titres très élevés 😞(1/ 128) combinaison de 2 techniques , non spécifique et spécifique
- 8 patients ,nécessité de séance d'EP ou IA en post greffe :
 - 7 femmes pour rebond d'isoagglutinines
 - 1 patient pour rejet humoral
 - 1 patient pour MAT

Résultats 2

- Les séances sont bien tolérées pour l'ensemble des patients, sans effets indésirables
- IA couplée à la dialyse: 10 patients, meilleurs gestion des volumes et équilibre électrolytique, Durée de la technique raccourcie
- Fonction rénale satisfaisante chez majorité des patients , recul de plus de 2 ans
- Complications infectieuses à évaluer dans ce contexte de désimmunisation intense.

CONCLUSION

- Ce développement médico-technique nous permet d'arriver à des résultats identiques à la greffe ABO compatible.
- C'est un des moyens pour augmenter le nombre de greffe DVA.

Activité de greffe dans le service

	DVA	Rein pancréas	Rein foie	Rein cœur	Total
2010	11	10	1	1	142
2011	32	8	2		181
2012	35	7	2		171
2013	51	7	2		140

Merci...