

Les immunosuppresseurs

- Induction
- Maintenance
- Rejets
 - cellulaires
 - humoraux
- Désensibilisation

Les immunosuppresseurs

- Induction
 - immunoglobuline antithymocyte (lapin)
 - basiliximab
- Maintenance
 - cyclosporine, tacrolimus
 - MMF, MPA, azathioprine
 - sirolimus, évérolimus

Les immunosuppresseurs

- Rejets
 - cellulaires:
 - Immunoglobuline antithymocyte (lapin)
 - humoraux:
 - IVIG
 - rituximab
- Désensibilisation:
 - IVIG

Diagnostic des rejets: Banff

First Banff classification ¹	Banff 97 updated ²
1. Normal	1. Normal
2. Hyperacute rejection	2. Antibody-mediated rejection
3. Borderline changes ("very mild acute rejection")	3. Borderline changes: 'suspicious' for acute cellular rejection
4. Acute rejection	4. Acute/active cellular rejection
5. Chronic allograft nephropathy	5. Chronic/sclerosing allograft nephropathy
6. Others	6. Others

¹ Solez K et al, Kidney Int 1993



² Racusen LC et al, Am J of Transpl 2003

Diagnostic des rejets

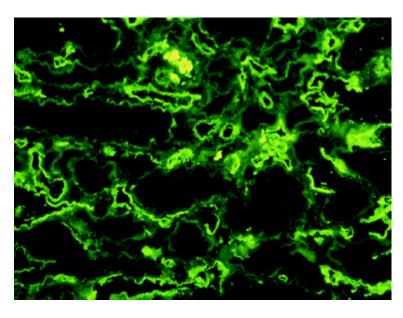


Fig: Immunofluorescence stain showing bright linear peritubular capillary staining for C4d.

Racusen LC et al, Am J of Transpl 2003



Loi sur la transplantation (juillet 2007)

Allocation des organes

- Critères d'attribution et priorités
 - Ordonnance du DFI sur l'attribution d'organes destinés à une transplantation

Section 5 Attribution d'un rein

Art. 13 Urgence médicale

Est notamment considéré comme exposé à un risque de mort immédiate le patient qui ne peut pas ou qui ne peut plus être dialysé.

Art. 13a9 Compatibilité du groupe sanguin et adéquation de l'âge

Art. 14 Immunisation, statut infectieux et compatibilité des caractéristiques tissulaires

¹ Le rein est attribué en troisième priorité:

- en premier lieu, à un patient:
 - qui a rejeté une greffe de rein dans les six mois suivant la transplantation, et
 - qui a ou qui a eu plus de 79 % d'anticorps anti-HLA préformés;
- en deuxième lieu, à un patient qui a ou qui a eu plus de 79 % d'anticorps anti-HLA préformés;
- en troisième lieu, à un patient qui a rejeté une greffe de rein dans les six mois suivant la transplantation;
- d. en quatrième lieu, à un patient qui a ou qui a eu entre 50 % et 79 % d'anticorps anti-HLA préformés;
- e. en cinquième lieu, à un patient qui, tout comme le donneur, a obtenu un résultat négatif au test de détection du virus d'Epstein-Barr;
- f. en sixième lieu, à un patient qui a ou qui a eu plus de 10 % et moins de 50 % d'anticorps anti-HLA préformés;
- g. en septième lieu, à un patient dont les caractéristiques tissulaires correspondent intégralement à celles du donneur.¹⁰

² Pour une attribution dans les cas définis à l'al. 1, let. a à d, il faut en outre que patient et donneur soient compatibles en ce qui concerne au moins trois caractéristiques tissulaires, à savoir:¹¹

- une compatibilité sur le locus HLA-A, une compatibilité sur le locus HLA-B et une compatibilité sur le locus HLA-DR;
- une compatibilité sur le locus HLA-B et deux compatibilités sur le locus HLA-DR; ou
- deux compatibilités sur le locus HLA-B et une compatibilité sur le locus HLA-DR.

Art. 15¹² Attribution selon un système de points

En quatrième priorité, le rein est attribué au patient qui obtient le plus de points selon le système de points visé à l'annexe 2.

Système de points pour l'attribution d'un rein, d'un pancréas ou d'îlots pancréatiques

Critères	Points
Pour chaque compatibilité au niveau du locus HLA-DR	6
Pour chaque compatibilité au niveau du locus HLA-B	4
Pour chaque compatibilité au niveau du locus HLA-A	1
Temps d'attente (par mois) dès l'inscription sur la liste d'attente et avant le début de la dialyse	1
Temps d'attente (par mois) dès l'inscription sur la liste d'attente et après le début de la dialyse	1,5



But

 Analyser l'évolution des coûts liés aux traitements immunosuppresseurs (IS) administrés aux transplantés d'organes hospitalisés dans le département de chirurgie

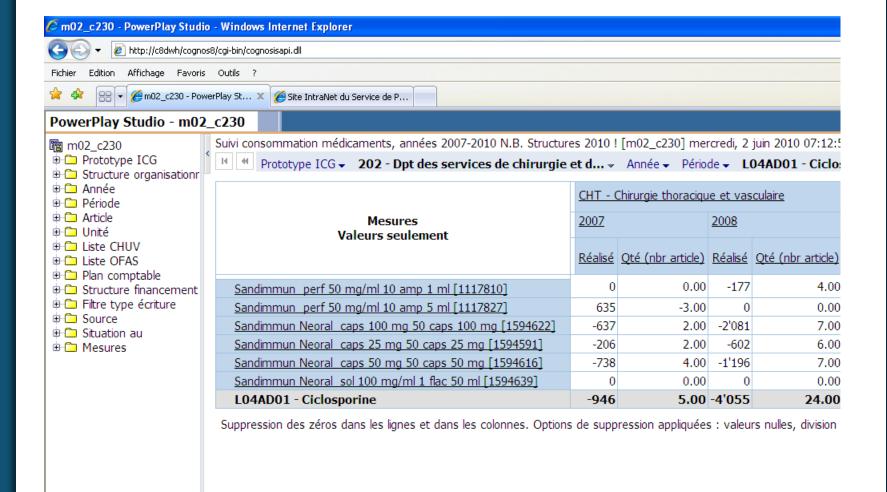
Méthode

- Analyse rétrospective
- Période: 2004-2008
- Données analysées
 - Coûts des IS (ADIFI)
 - Activité du CTO et données cliniques (base de donnée du CTO)

Centre de transplantation d'organes

DSCA DM **CTO Ambulatoire Hospitalisation**

ADIFI



Résultats

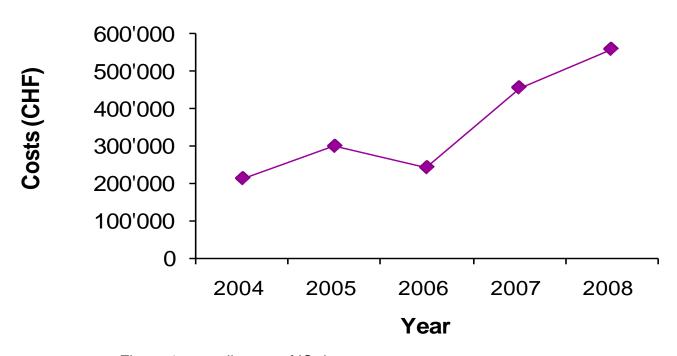
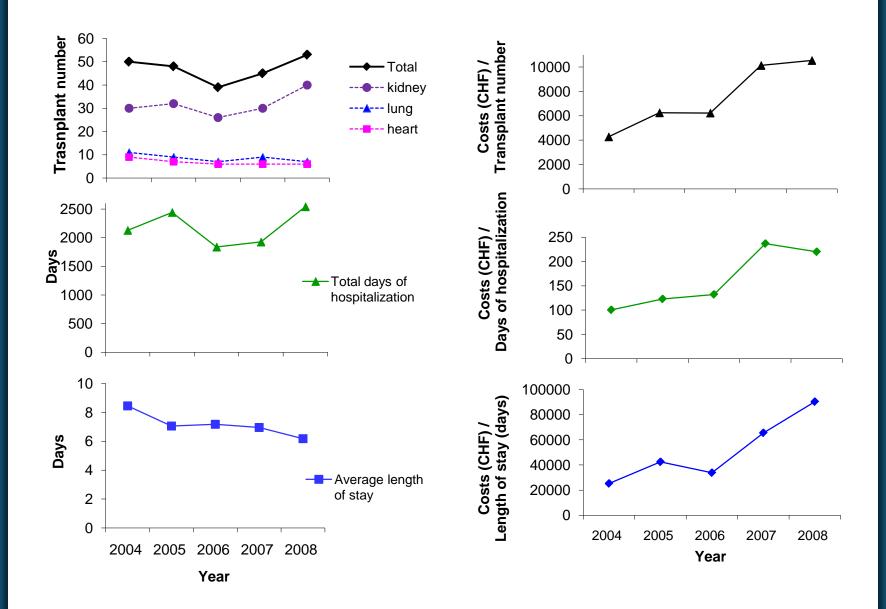
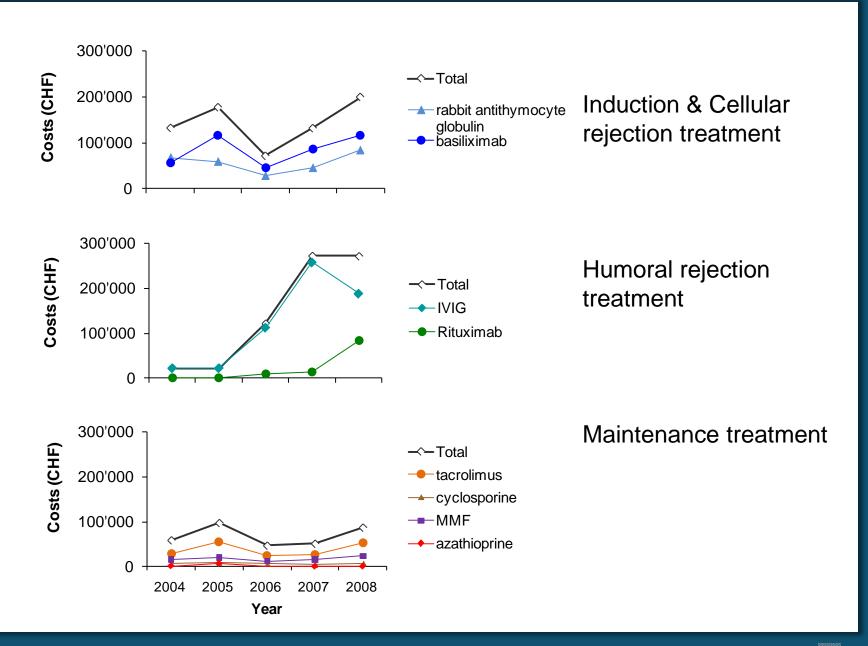
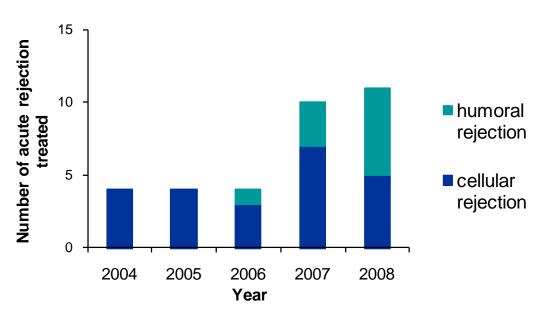


Figure 1: overall costs of IS drugs





Rejets traités



Plus de patients avec des rejets aigus, particulièrement des rejet humoraux, ont été traités en 2007-2008 par rapport à la période 2004-2006. (P = 0.008 and 0.01 respectivement)



Conclusion

- Forte augmentation des coûts liés aux IS en 2007 et 2008.
- Forte augmentation des ttt IS pour prévenir ou traiter des rejets en 2007 et 2008.
- Rôle probable des:
 - Nouvelles méthodes de diagnostique des rejets humoraux
 - Changement de loi sur la tranplantation

Remerciements

- Prof. M. Pascual
- Dr J.P. Venetz
- Dr J.D. Aubert
- Dr P. Yerly
- Mme M. Arslan
- M. Ugolini
- Prof. A. Pannatier