



TRANSPLANTATION RENALE /HEMODIALYSE

Comparaison coût dialyse versus transplantation

Dr HAZZAN - Néphrologue - Hôpital Calmette - CHRU - LILLE

EVALUATION DU COÛT DE LA GREFFE

QUEL EST LE COÛT DES THERAPIES DE REMPLACEMENT D'ORGANE ?

En l'an 2000 on a compté 20 millions de patients soit une augmentation de plus de 10 %/an. Cela représente 0.3 % de la population terrestre soit 8 % des dépenses de santé.

Une évaluation du coût de la greffe a été faite et a porté sur 107 transplantations : L'approche est réaliste. On a évalué le coût forfaitaire (n=75) et tarifaire (n=32). L'analyse a été faite aux différentes périodes de la greffe :

- La consultation pré-greffe, et l'inscription sur liste
- Le prélèvement inter-région (Lille, Rouen, Amiens)
- L'hospitalisation pré-greffe - Néphrologie A
- L'hospitalisation initiale :
 - intervention chirurgicale et suivi post-greffe immédiat
 - suivi néphrologique initial
- Le suivi en hôpital de jour en externe, les 6 premiers mois
- Echec de greffe - Décès
- La réhospitalisation pour complications dans le service de néphrologie, en chirurgie ou autres
- Le suivi après 6 mois :
 - Suivi en hôpital de jour
 - Suivi par le néphrologue du centre de dialyse initial
 - Réhospitalisation dans le service de néphrologie

CALCUL DU COÛT TARIFAIRE

A chaque période il a été calculé :

- Les actes en K, Kc, Cs
- Les examens radiologiques : Z
- Les examens : B
- Les médicaments
- Les séances d'hémodialyse
- Le matériel
- Le temps pour les différentes catégories de personnel

EVALUATION DES COÛTS SUPPLEMENTAIRES

- Le bilan pré-greffe
- Les médicaments hors hospitalisation
- Les transports

COMPARAISON COÛT FORFAITAIRE VERSUS TARIFAIRE

Le coût forfaitaire, c'est-à-dire le "tarif sécu" est calculé en fonction du nombre de jours d'hospitalisation / consultation et en fonction du service prestataire.

Coût moyen en francs la 1^{ère} année pour un patient.

REPARTITION DES COÛTS DANS LE TEMPS

	Forfaitaire	Tarifaire
Hosp. Initiale (M1)	51,5 %	50 %
Réhospitalisations	15,6 %	21 %
HDJ	32,9 %	29 %

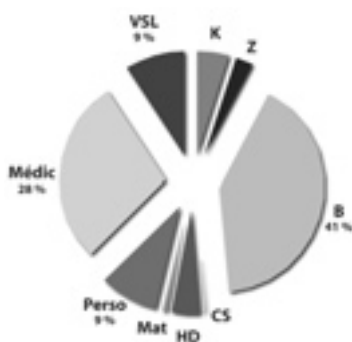
- La répartition entre le forfait et le tarif est homogène.
- L'hospitalisation représente 70 % du budget de la première année.

REPARTITION DU BUDGET HOPITAL AU 6^{ÈME} MOIS

	Forfaitaire	Tarifaire
Dépenses M0-M6	94 %	96 %
- hospitalisations	80,6 %	79,5 %
- HDJ	19,4 %	20,5 %

- La quasi-totalité du budget hospitalier est dépensé à M6, en corrélation avec les événements cliniques.

REPARTITION DES POLES DE DEPENSES



Après la première année :

80 % des patients sont repris en charge dans leur centre d'origine et sont suivis en consultation.

La 2^{ème} année le coût est de 50 260,00 francs/an, soit :

- 12 Consultations/an (1605 F + 500 F de transport) : 25 260,00 francs
- Plus le coût IS (moyen) : 25 000,00 francs

Le coût après 2 ans est de 37 630,00 francs/an, soit :

- 6 Consultations/an : 12 630,00 Francs
- coût IS (moyen) : 25 000,00 francs

QUELLE EST LA VALIDITE DE CES RESULTATS ?

Une comparaison a été publiée entre le CHU d'Angers qui a communiqué ses résultats, et le CHU de Lille.

	CHU Angers (n=10)	CHU Lille (n=32)
Année 1	124 805	203 522
Hospitalisations	124 805	159 642
Transports	?	15 321
Médicaments	?	19 559
Année 2	41 366	50 260
Année 3	34 825	37 630

Cogny Van Weydevelt, 1996

EVALUATION DU COUT DIFFERENTIEL DIALYSE - TRANSPLANTATION RENALE

Application à la période 1990-1994 (5 années)

Comparaison coût dialyse-greffe - Ratio Transplantation (TR)/ Hémodialyse (HD)/ Dialyse Péritonéale (DP).

	TR	HD	DP	
USA	1	2.9	2.5	<i>AJKD 1999</i>
Canada	1	2.6	---	<i>Laupacis 1999 (>1 an)</i>
Espagne	1	3.6	2.1	<i>Arredondo 2000</i>
Suisse	1	---	3.3	<i>Neuhaus 1998 (Pédiatrie)</i>
Japon	1	4.1	---	<i>Kaminota 2001</i>
Taiwan	1	2.3	---	<i>Hu 2000 (Sans)</i>

COUT DIALYSE

Le coût de la dialyse est de 2300 F / séance + 500 F transport x 52 semaines x 3 séances par semaine = Une année de dialyse coûte donc 436 800,00 francs.

Prise en compte de l'activité et des résultats de 1990 à 1994 soit 5 années.

Années	90	91	92	93	94	5 ans
n greffes	62	73	57	76	72	340 greffes
n décès	5	12	2	4	4	27 décès
n retours HD	15	20	10	18	16	79 retours HD

COÛT TRANSPLANTATION

Nous avons étudié le coût de la transplantation en 1990 avec 62 patients suivis pendant 5 ans.

Coût 1 ^{ère} année : 62 patients		12 400 000 F
5 décès +	4 RHD (4 ans)	
Coût 2 ^{ème} année : 53 patients		2 663 780 F
+	2 RHD (3 ans)	
Coût 3 ^{ème} année : 51 patients		2 072 130 F
+	1 RHD (2 ans)	
Coût 4 ^{ème} année : 50 patients		2 031 500 F
+	2 RHD (3 ans)	
Coût 5 ^{ème} année : 48 patients		1 950 240 F
+	2 RHD (3 ans)	
		<hr/>
		19 086 150 F
	9 RHD soit 26 années/dialyse	11 356 800 F
Coût 1 ^{ère} année transfert 80 % 53 patients		535 812 F
	<hr/>	
	TOTAL	30 978 462 F
Coût dialyse : 62 x 5 ans x 436 800 :		135 408 000 F
<i>DIFFERENCE</i>		<i>104 429 538 F</i>

COÛT DIFFERENTIEL SUR 5 ANS

	Coût Greffe	Coût reprise HD	Coût transfert (1 ^{ère} année)	Coût calculé HD
1990, n=62	21 117 650	11 356 800	535 512	135 408 000
1991, n=73	21 843 230	9 172 800	568 350	127 545 600
1992, n=57	16 095 280	3 057 600	530 460	74 692 800
1993, n=76	18 366 380	3 931 200	631 500	66 393 600
1994, n=72	14 400 000	3 494 400	530 460	31 449 600
<i>340 pts</i>	91 822 540	31 012 800	2 796 282	435 489 600
TOTAL		125 644 460		435 489 600

COÛT DIFFERENTIEL HEMODIALYSE VERSUS TRANSPLANTATION

La différence est de 309 857 978,00 francs, soit 710 années dialyse, ou 141 patients dialysés pendant 5 ans.

CRITIQUES METHODOLOGIQUES DU COÛT DE LA TRANSPLANTATION

Il n'y a pas eu d'évaluation précise, pour :

- La consultation et les bilans après 1 an de greffe
- L'hospitalisation à distance de la greffe
- Les transports de proximité
- Les aspects socio-économiques
- Les autres médicaments peu coûteux

Il y a eu une réévaluation :

- Des nouvelles thérapeutiques (IS...)
- Du coût des prélèvements
- Du coût de la surveillance virale (EFG...)
- Du coût des catégories de personnel
- De l'amélioration des résultats

CRITIQUES METHODOLOGIQUES DU COUT DE LA DIALYSE

Les méthodes de dialyse sont hétérogènes.

Il n'a pas été pris en considération :

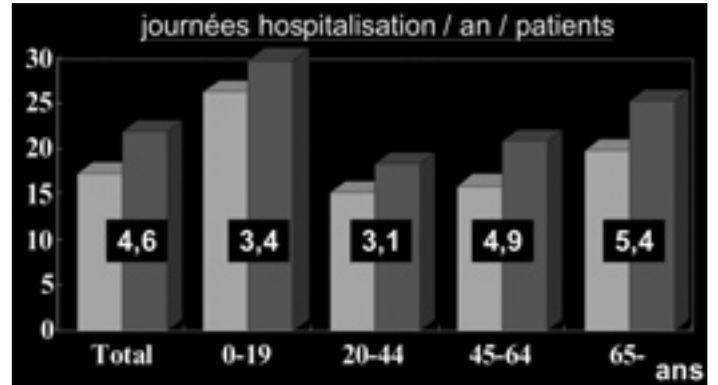
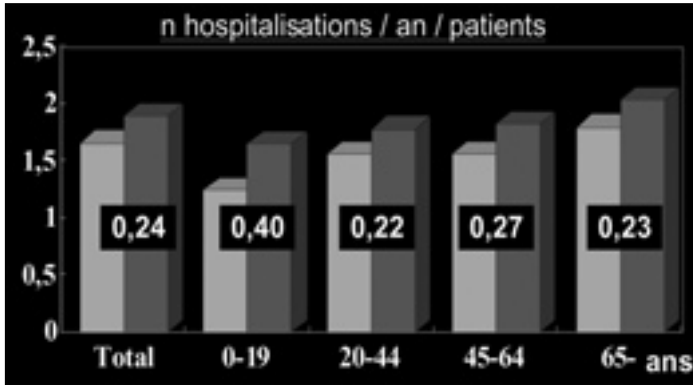
- Les réhospitalisations et les traitements médicamenteux
- L'investissement et l'amortissement des générateurs
- Le traitement de l'eau
- L'entretien technique
- Le secrétariat
- Le coût des catégories de personnel

Le coût des transport est approximatif.

COUT PAR TECHNIQUE DE DIALYSE

	Séance	Semaine	Mois de 13 séances
Autodialyse	680	2040	8840
Hémodialyse	590	1770	7670
Hémofiltration	1050	3150	13650
DPI	1030	3090	13390
DPCA	710	2130	9230
Différenciée en :			
- double poche	920	2760	11960
- UV flash	500	1500	6500

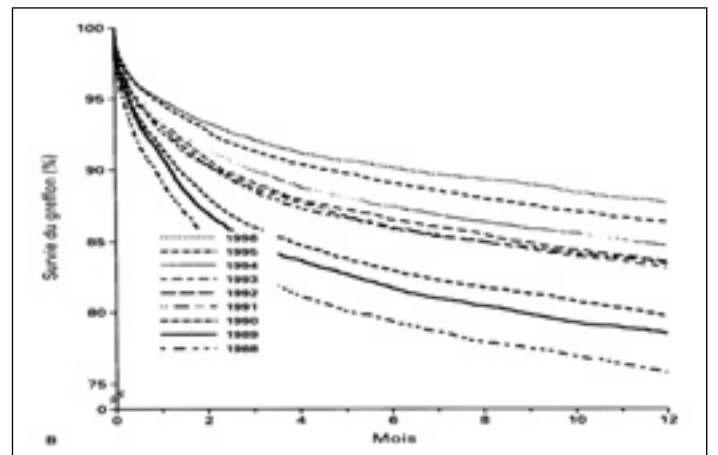
HOSPITALISATIONS HD - DP



HETEROGENEITE DU COUT DES TRANSPORTS



EVOLUTION DES RESULTATS DE LA GREFFE



DONNEURS LIMITES (DL) ET RECEVEURS A RISQUE (RR)

Couple D-R	Coût à 5 ans	
Non DL - non RR	121 698 \$	
Non DL - RR	134 185 \$	+ 10 %
DL - non RR	143 329 \$	+ 18 %
DL - RR	165 716 \$	+ 36 %

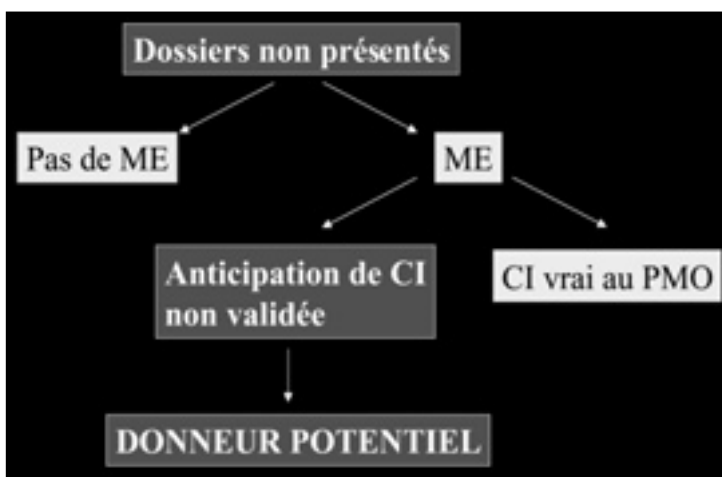
Whiting JF, 2000

EXEMPLE DU RECENSEMENT DE LA MORT ENCEPHALIQUE

Enquête menée au CHRU de Lille d'Octobre 1998 à Septembre 2000

Méthodologie :

- Recensement systématique des patients en ME
- Au sein des unités de réanimation/urgence
- Analyse des dossiers non présentés à la coordination



CALCUL DU GAIN ATTENDU DE GREFFONS

Calcul sur le nombre de donneurs potentiels x par le taux réel de patients en état de mort encéphalique x 2, soit un gain attendu de 9 à 21 donneurs par an soit 18 à 42 greffons.

ECONOMIE POTENTIELLEMENT REALISABLE SUR 5 ANS

Hypothèse	N greffons		Dif. Greffe-HD (FF)	
	basse	haute	basse	haute
Année 1	18	42	29 884 500	69 730 500
Année 2	18	42	23 885 360	55 545 840
Année 3	18	42	17 541 360	40 924 128
Année 4	18	42	10 443 780	24 368 820
Année 5	18	42	4 262 400	9 945 600
Total	90	210	85 937 400	200 514 888

- 190 (hypothèse basse) à 445 (hypothèse haute) années-dialyses
- soit 38 à 89 patients dialysés pendant 5 ans
- soit 1 centre d'hémodialyse de 10 générateurs pendant 5 ans

QUEL EST L'INTERET DE CE TYPE D'ETUDE ?

Elle permet d'évaluer le coût d'une thérapeutique au sein de la prise en charge globale d'une pathologie, au niveau régional, de donner une motivation pour les choix thérapeutiques.

La transplantation est un coût les six premiers mois, mais représente des gains potentiels pour l'avenir.

CONCLUSION

La transplantation est un véritable investissement, mais y a-t-il une réelle motivation de la Caisse d'Assurance Maladie et de l'Agence Régionale d'Hospitalisation ?