

Résultats à 10 ans des PTG



S Descamps
Clermont Ferrand

Résultats ?

- ▶ On peut évaluer :
 - ▶ Satisfaction globale (sectorielle) patient
 - ▶ Stabilité amélioration scores cliniques
 - ▶ Les échecs (il faut les définir)
 - ▶ Résultats survie implant : registres
- ▶ Survie à 10 ans excellente : 26% des PTG conservent des douleurs modérées à sévères à long terme. W Wylde
- ▶ Il a été montré qu'il n'y avait pas de corrélation entre : "surgeon based outcomes" et "patient satisfaction". S Hewlett
- ▶ Dans le même temps : "patients report much better results to their surgeon, despite poor outcome, because they want to appear grateful" (Woolhead 2005)

Sofcot 2002 (Lemaire, Witvoet)

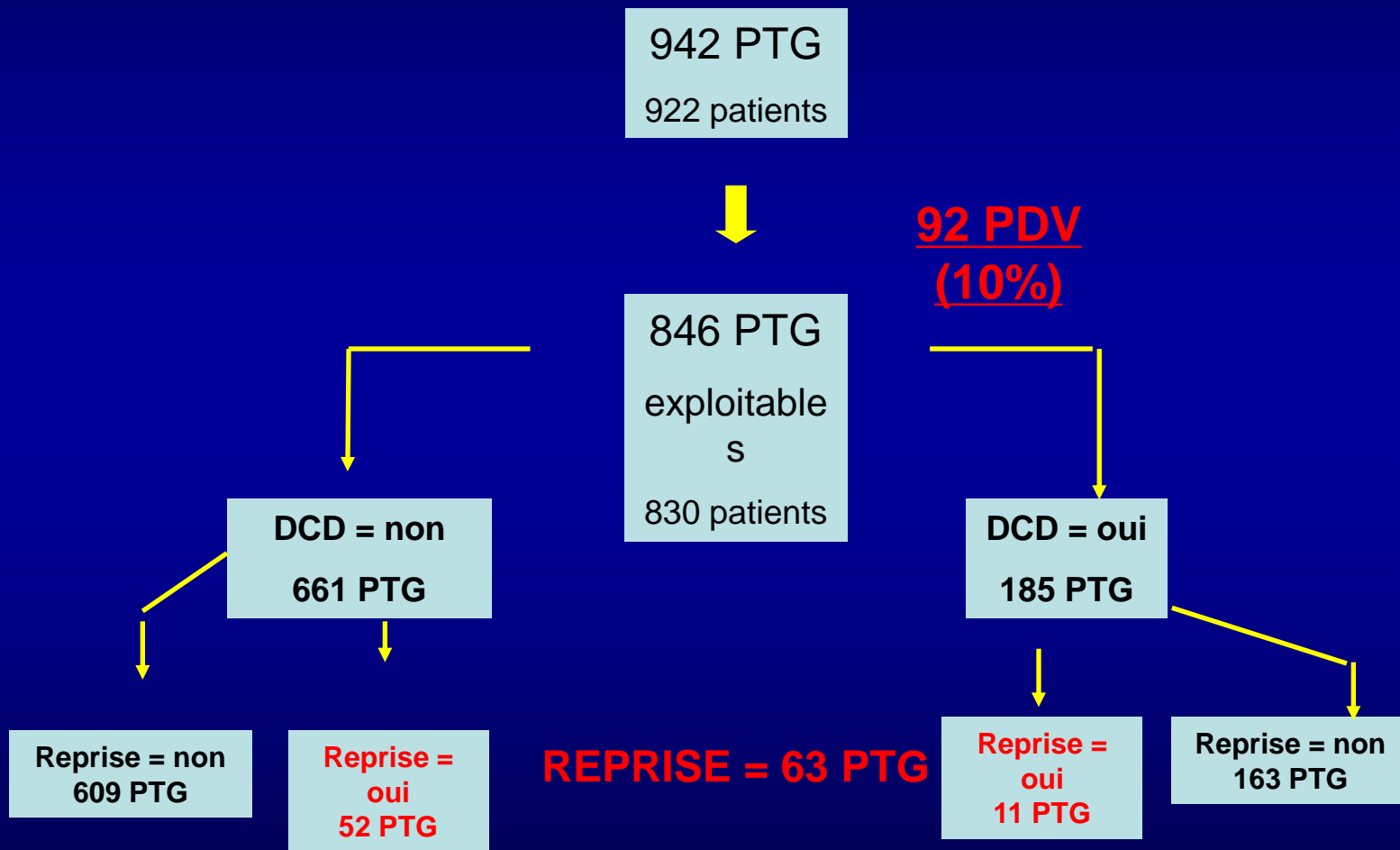
- ▶ La PTG est un traitement sûr :
- ▶ pour le patient moyen, un risque inférieur à 10 % de devoir reprendre sa PTG dans les 10 ans



- ▶ Résultats à 10 ans des PTG Sofcot 2011
- ▶ Résultats à 10 ans des prothèses d'après les résultats de la littérature
- ▶ Pubmed
- ▶ Keywords: 10 years follow-up, TKA or TKR results, failure
- ▶ 12100 articles
- ▶ 30 articles correspondant retenus



La cohorte



Prothèse Totale de Genou à 10 ans





Série représentative: patients

- Série : 942 PTG
- Dossiers étudiés: 846 PTG chez 830 patients
- Femmes: 67%
- Gonarthrose : 87%
- Age: 71 ans
- Actifs: 60%
- Mobilité pré-op: 105°
- Varus: 70%





Série représentative: prothèses

- Prothèse sacrificiant LCP: 82%
- Plateau mobile: 56%
- Rotule resurfacée: 80%
- Coupes indépendantes: 65%
- Voie abord para-patellaire med: 80 %
- Prothèses cimentées: 78 %





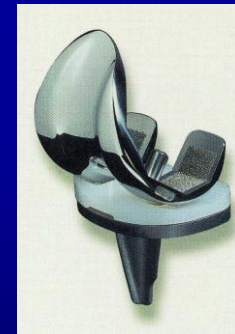
Knee Society Score (KSS) Genou préopératoire

Genou	35,0 +/- 20,1
Fonction	55,0 +/- 18,0
Total	88,0 +/- 30,2



Les différentes PTG (n= 832)

- PS plateau mobile : 251 (30%)
- PS plateau fixe : 214 (25%)
- UC plateau mobile : 197 (23%)
- CR plateau fixe : 74 (10%)
- CR plateau mobile : 61 (8%)
- UC plateau fixe : 35 (4%)





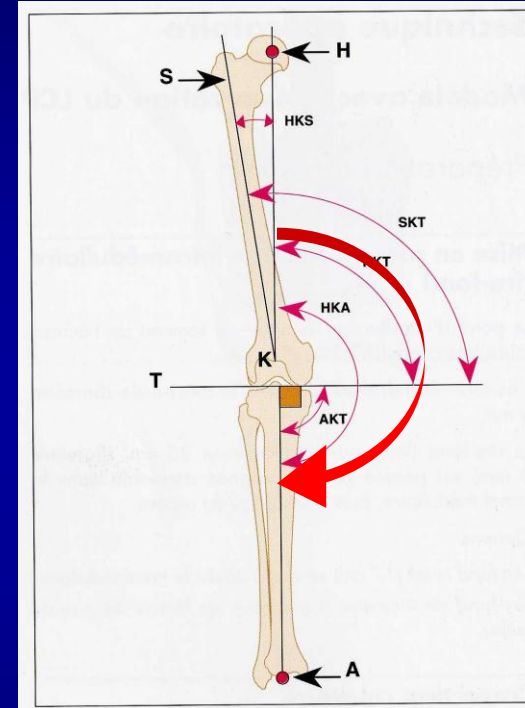
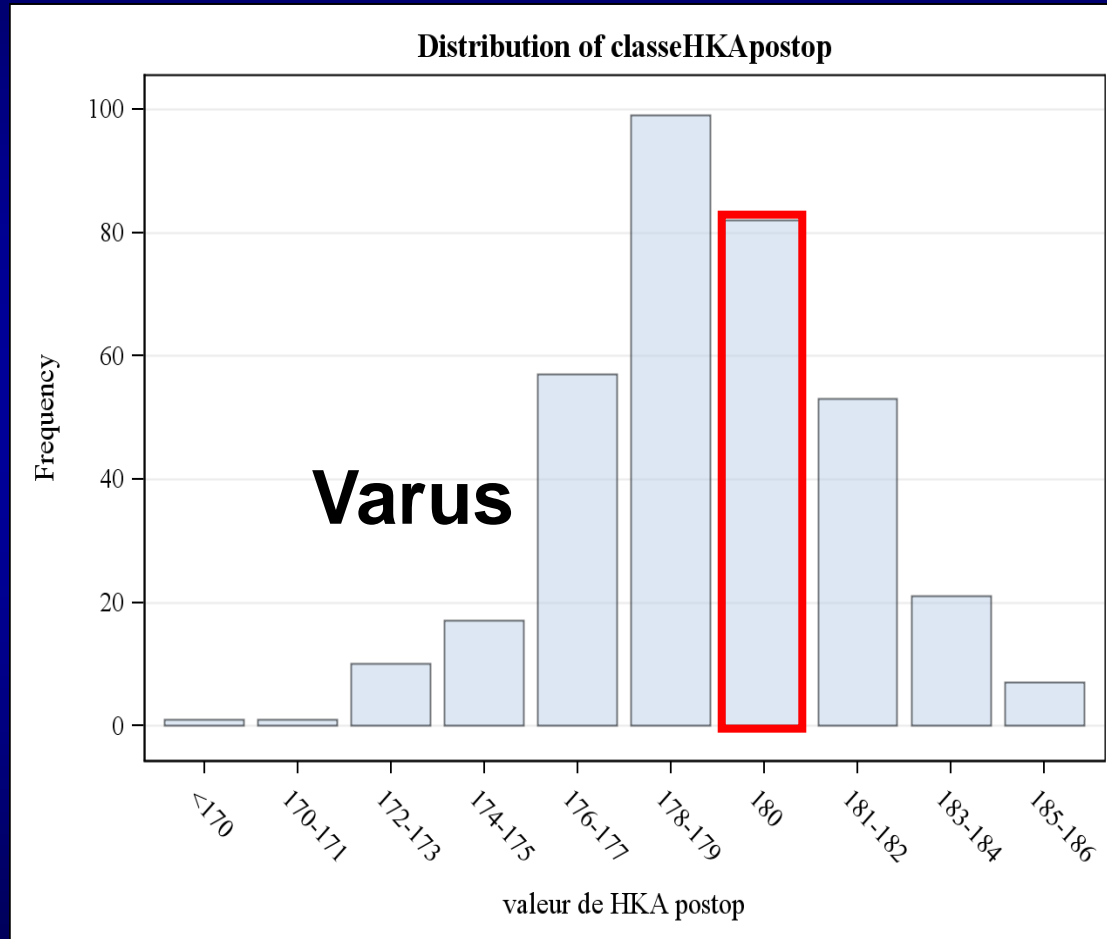
Qqs résultats

Prothèse Totale de Genou à 10 ans



Résultats

- HKA: $179,5^{\circ}$ (+/- 9,8)



Davantage de
genoux en varus
résiduel

Prothèse Totale de Genou à 10 ans

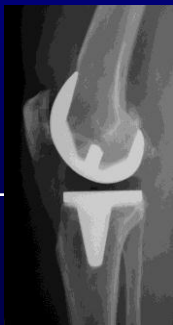
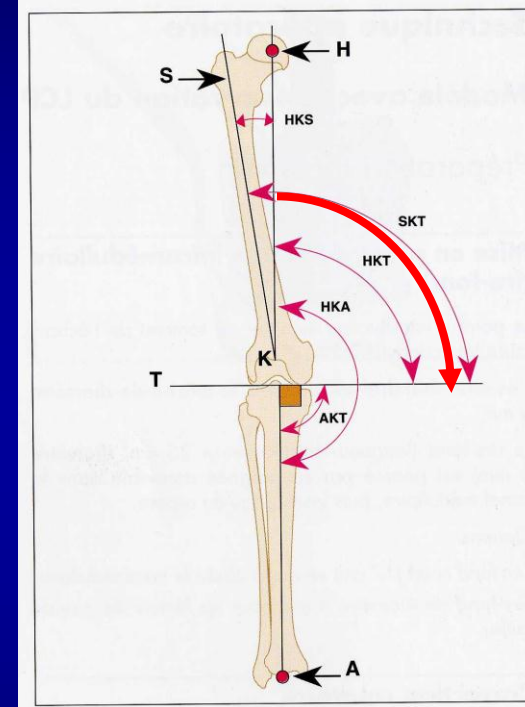
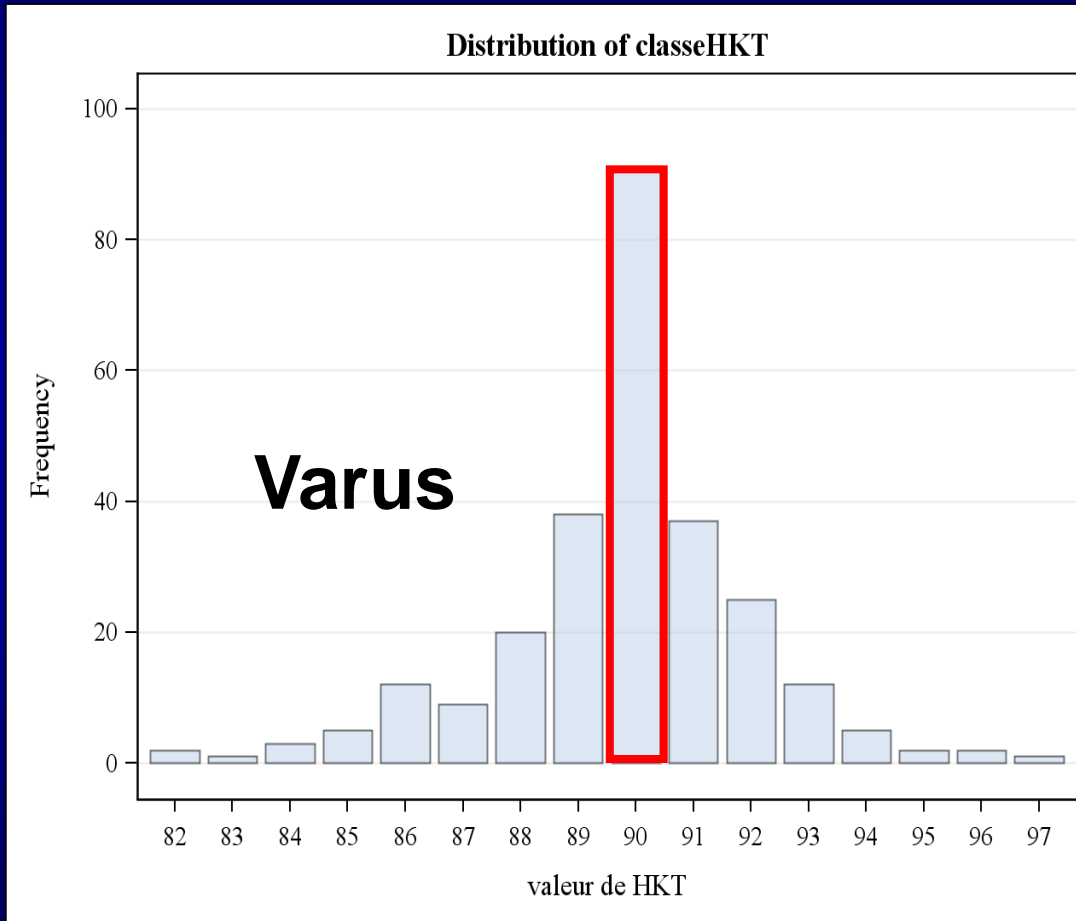




Coupe fémorale

- HKT: $90,34^{\circ}$ ($\pm 2,83$)

Résultats



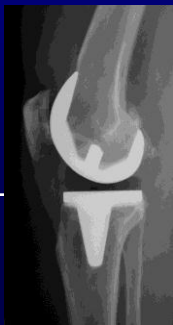
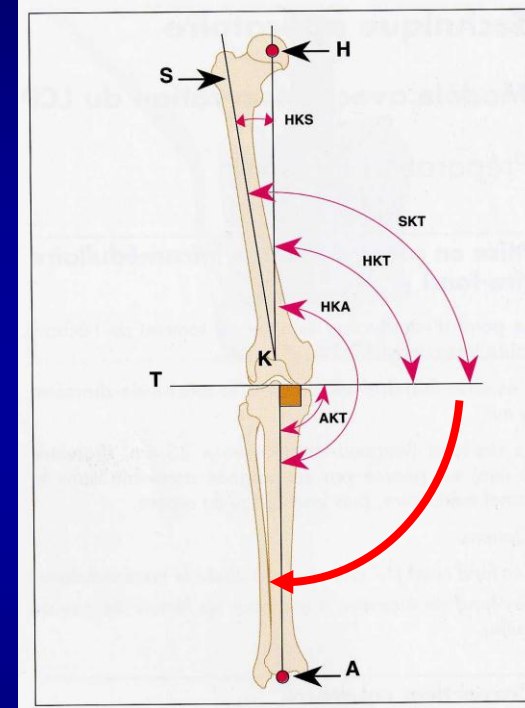
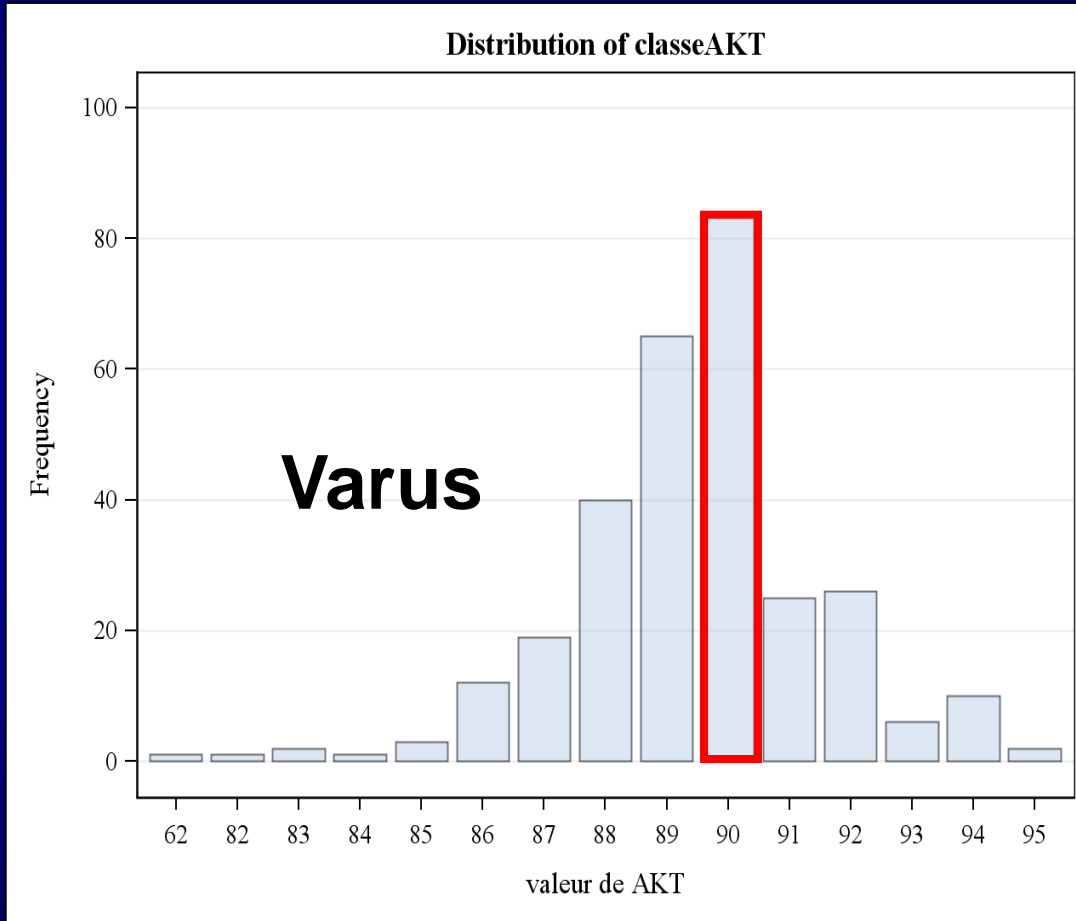
Prothèse Totale de Genou à 10 ans



Coupe Tibiale

Résultats

- AKT: $89,41^{\circ}$ ($\pm 2,55^{\circ}$)

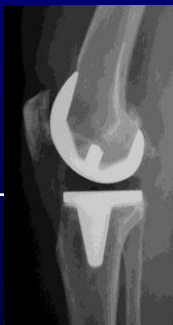
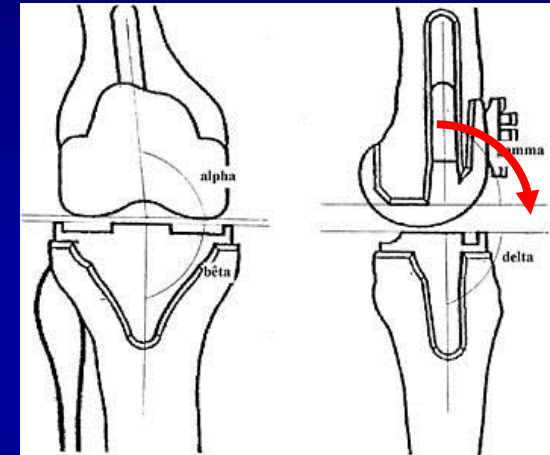
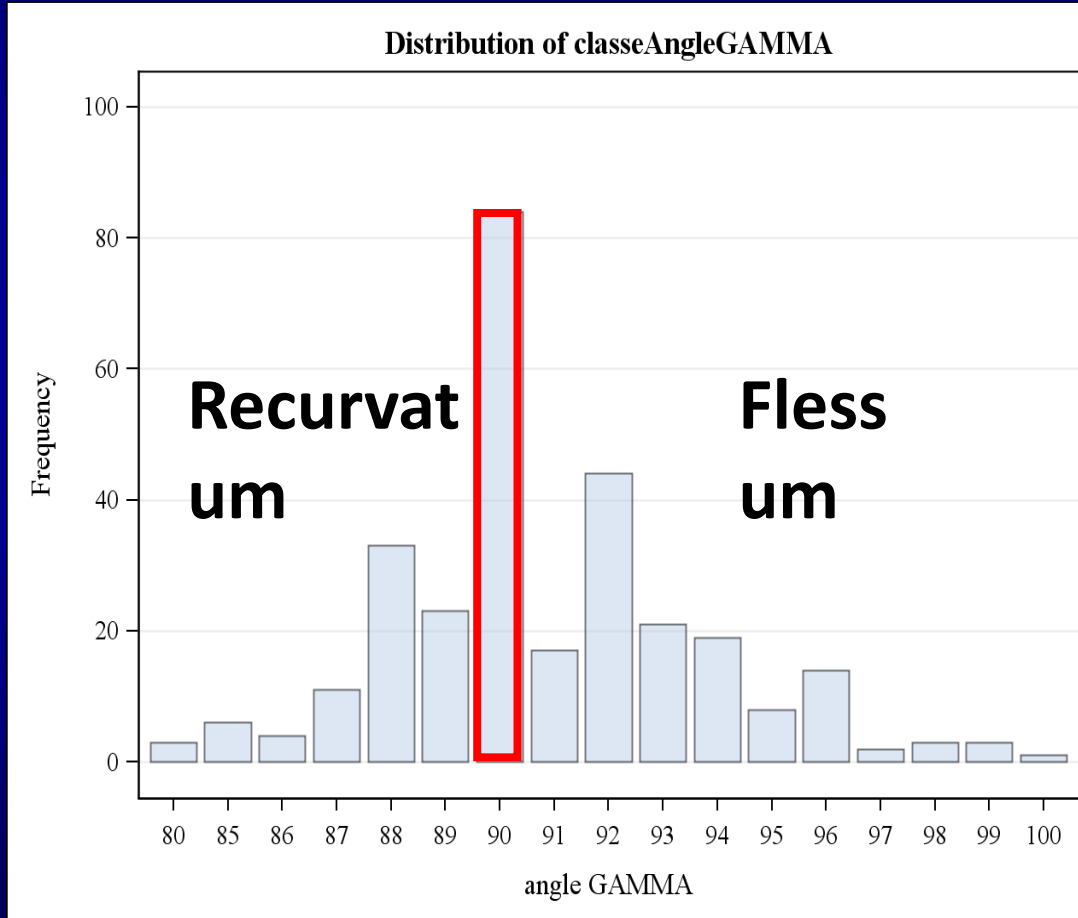




Coupe fémorale

Résultats

- Angle Gamma: $90,83^\circ$ (+/- 2,96)

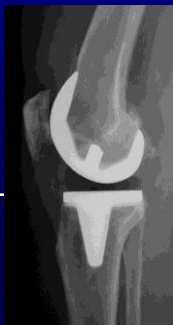
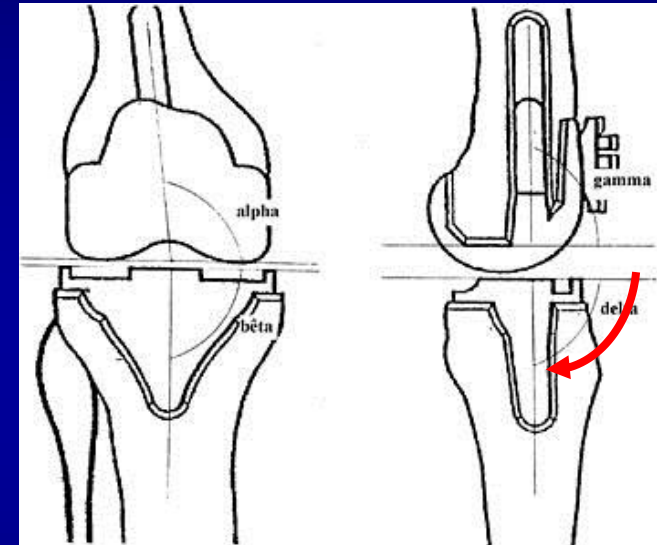
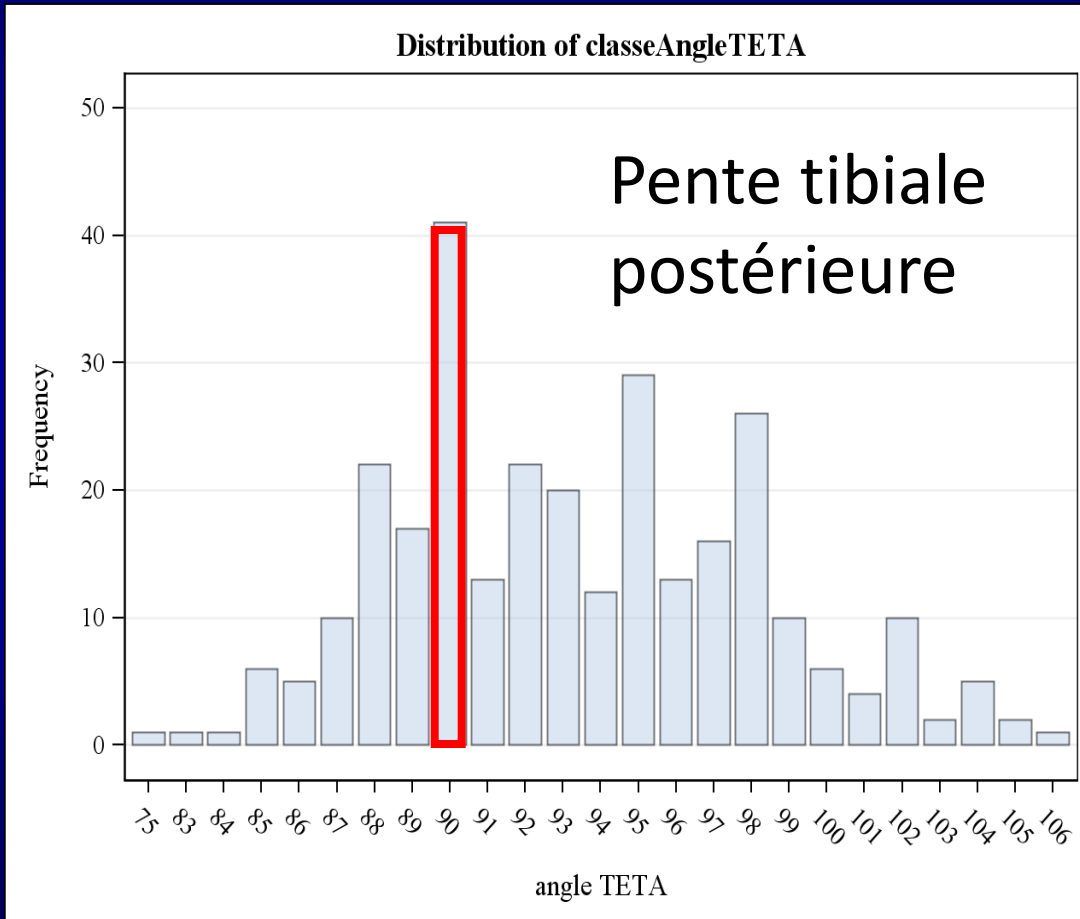




Coupe Tibiale

Résultats

- Angle Delta : $93,37^{\circ}$ (+/- 4,83)





Reinterventions chirurgicales

→ **63 réinterventions (7.5%) Délai moyen = 3 ans (+/- 1,2)**

	Effectif	Pourcentage n=486	Pourcentage n=63
Descellement	18	3,70 %	28,6 %
Infection	16	3,29 %	25,4 %
Raideur	9	1,85 %	14,3%
Ablation CE	7	1,44 %	11%
Fracture	7	1,44 %	11%
Instabilité	4	0,82 %	6,4%
Rotule	2	0,41 %	3,2%

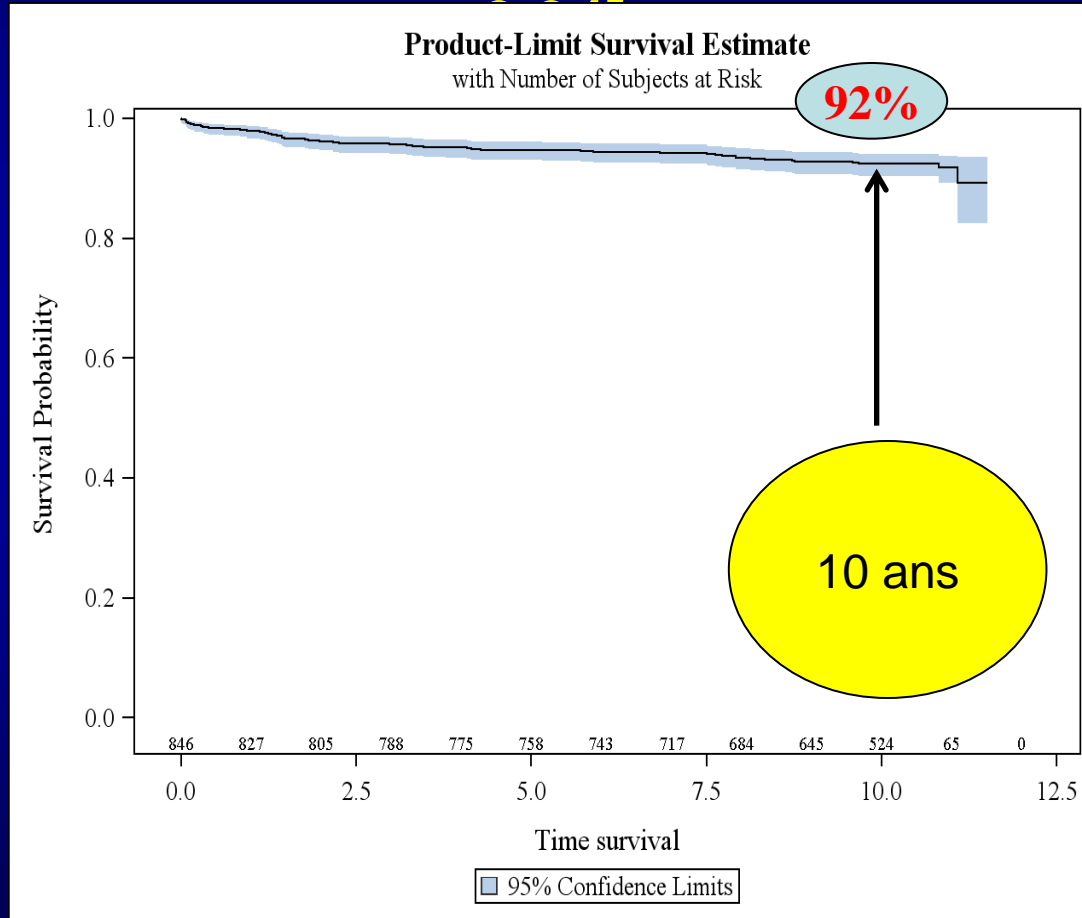
Prothèse Totale de Genou à 10 ans





Courbe de survie : Reprise toute cause

Taux survie à 10 ans [IC95%] : 0.92 [0.90 -



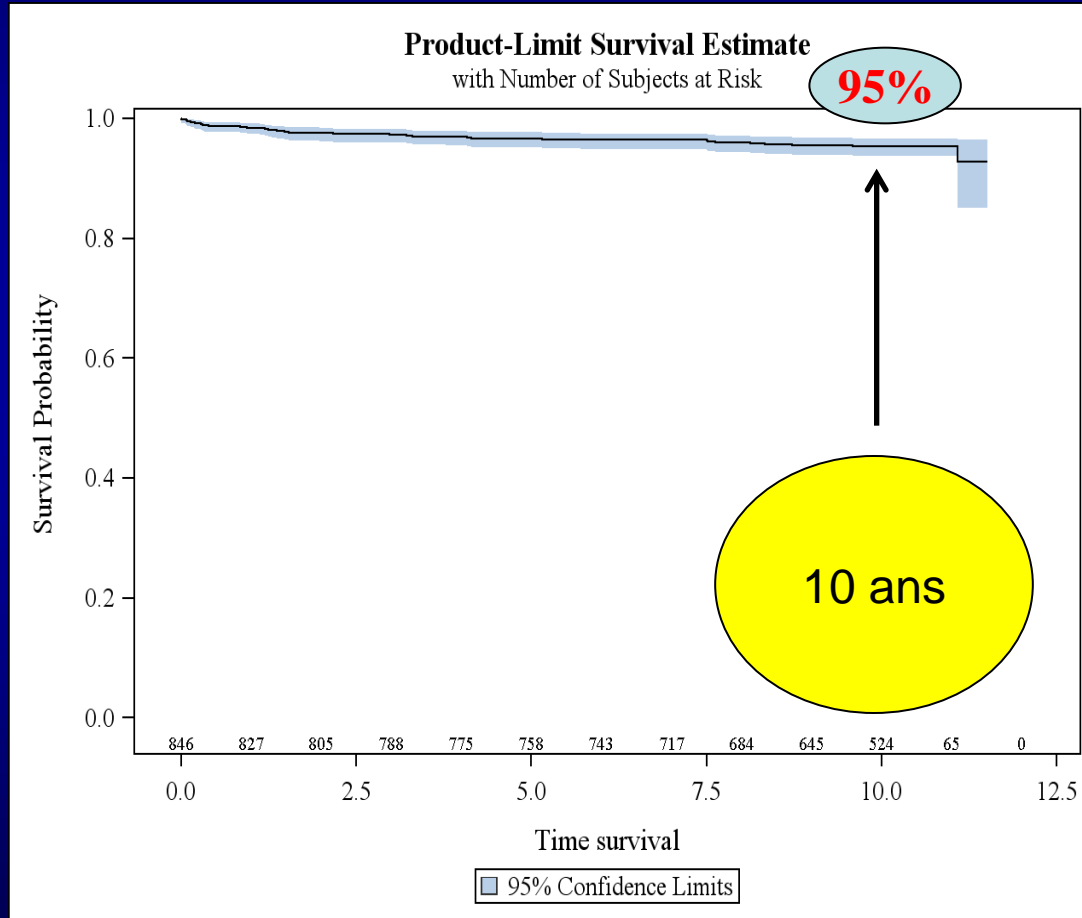
Prothèse Totale de Genou à 10 ans





Courbe de survie : Reprise Echec Mécanique

Taux survie à 10 ans [IC95%] : 0.95 [0.93 - 0.96]



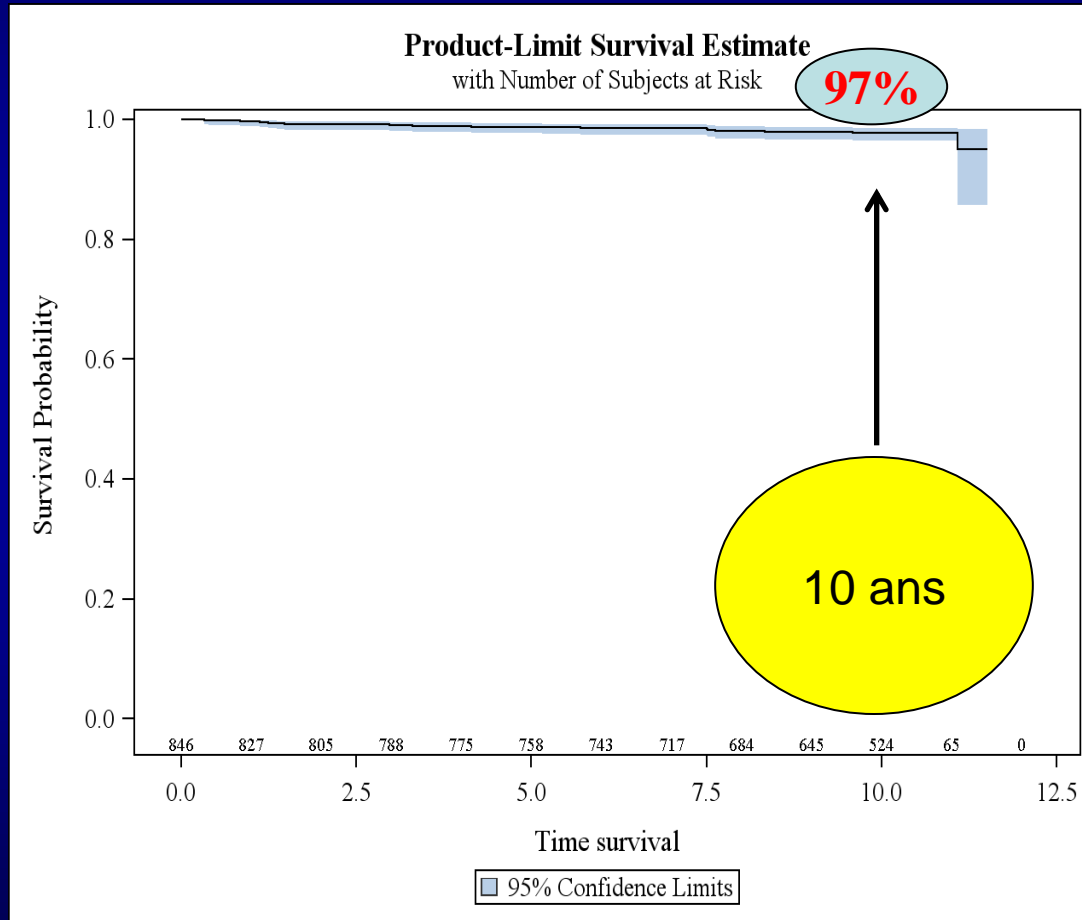
Prothèse Totale de Genou à 10 ans





Courbe de survie : Reprise pour descellement

Taux survie à 10 ans [IC95%] : 0.97 [0.96 - 0.98]

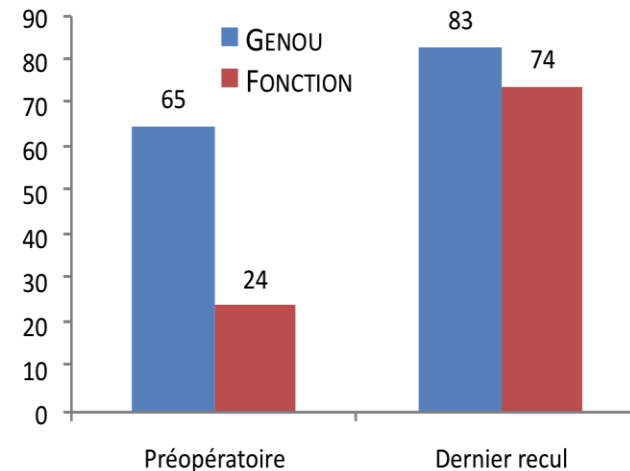


Prothèse Totale de Genou à 10 ans



Résultats : score KSS

- Score moyen préopératoire
 - Genou : score moy 65
 - Fonction : score moy 24
- Score moyen au dernier recul
 - Genou : score moy 83
 - Fonction : score moy 74

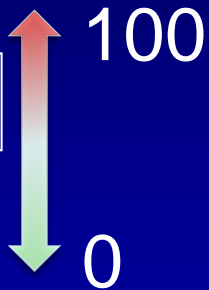




Résultats : KOOS- Physical Function Shortform

- Gêne :
 - Sortir du lit
 - Mettre chaussette
 - Se lever
 - Se pencher
 - Pivoter
 - Se mettre à genou
 - Accroupie

En moyenne = 30,8 / 100

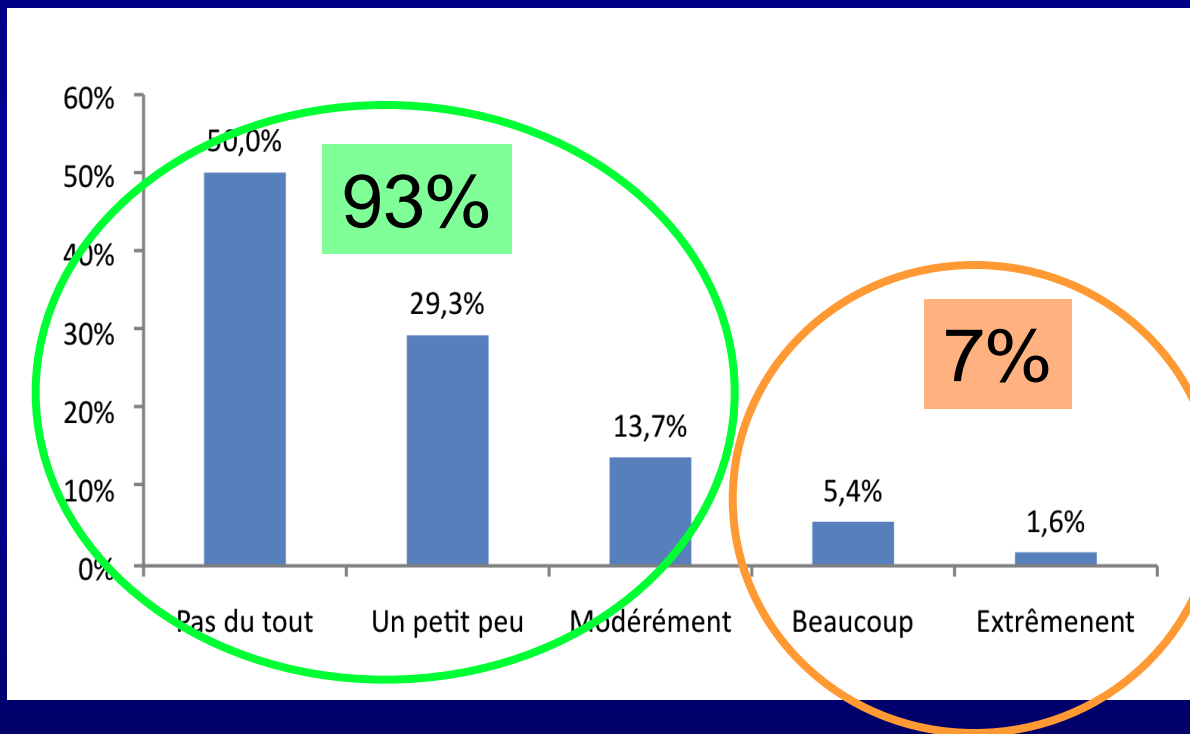


Interprété comme :

BON :	54%
MOYEN :	43%
MAUVAIS :	3%



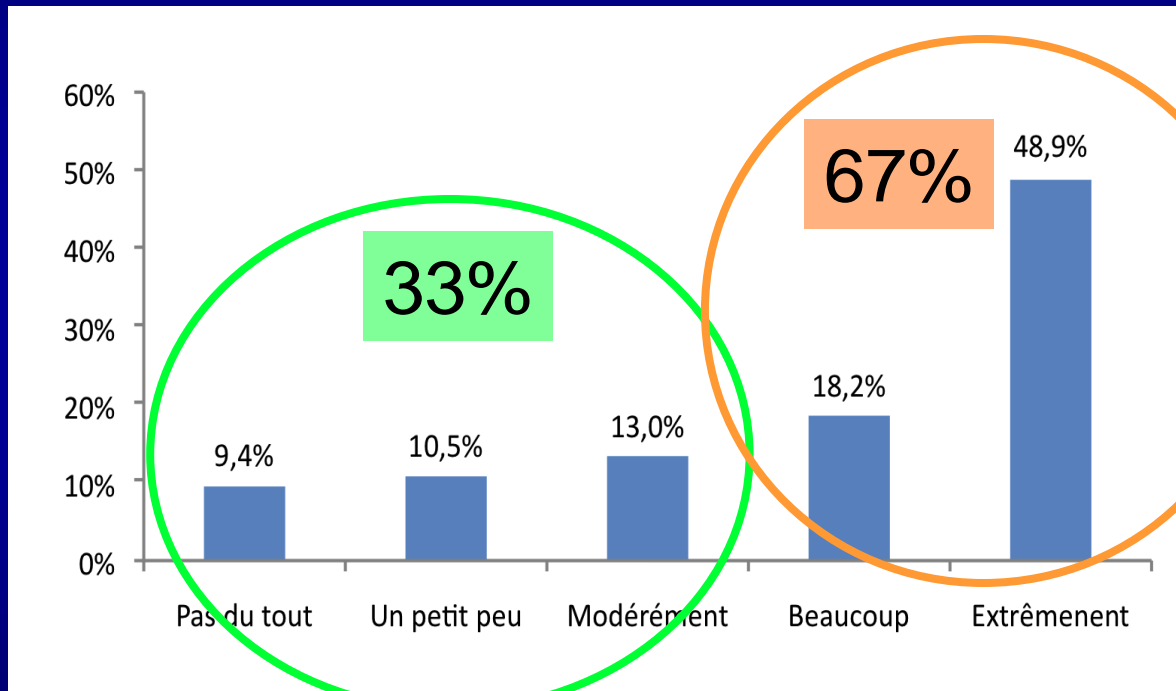
Koos : gêne pour se lever



Prothèse Totale de Genou à 10 ans



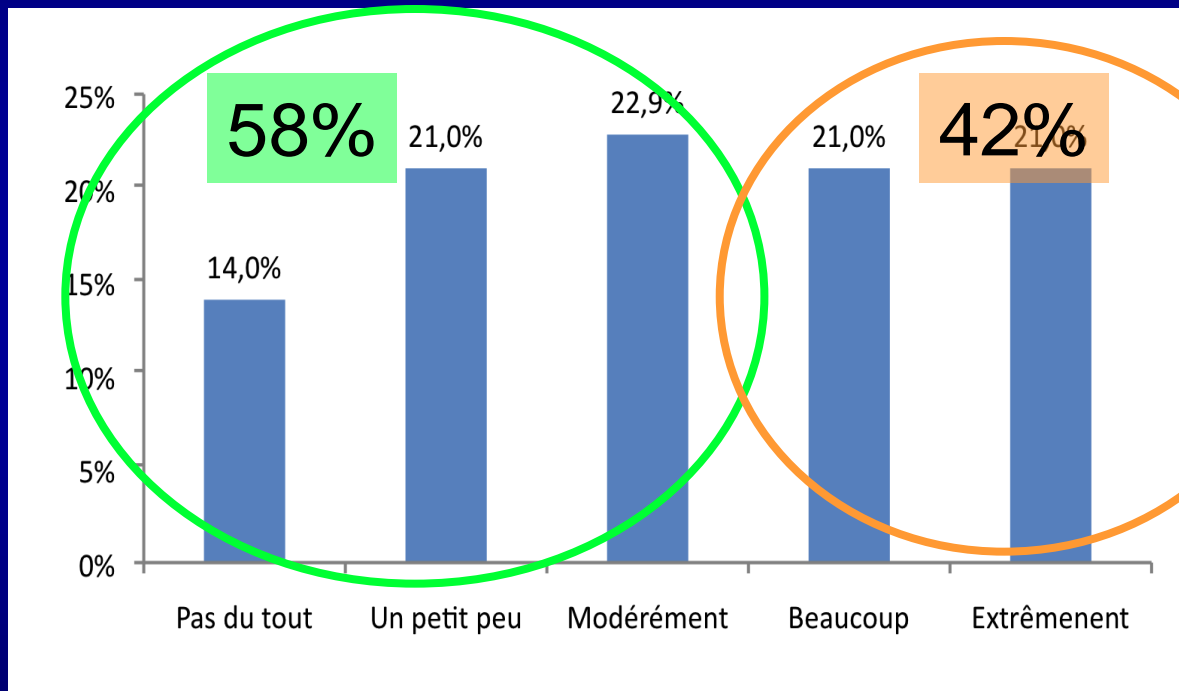
Koos : gêne se mettre à genou



Prothèse Totale de Genou à 10 ans



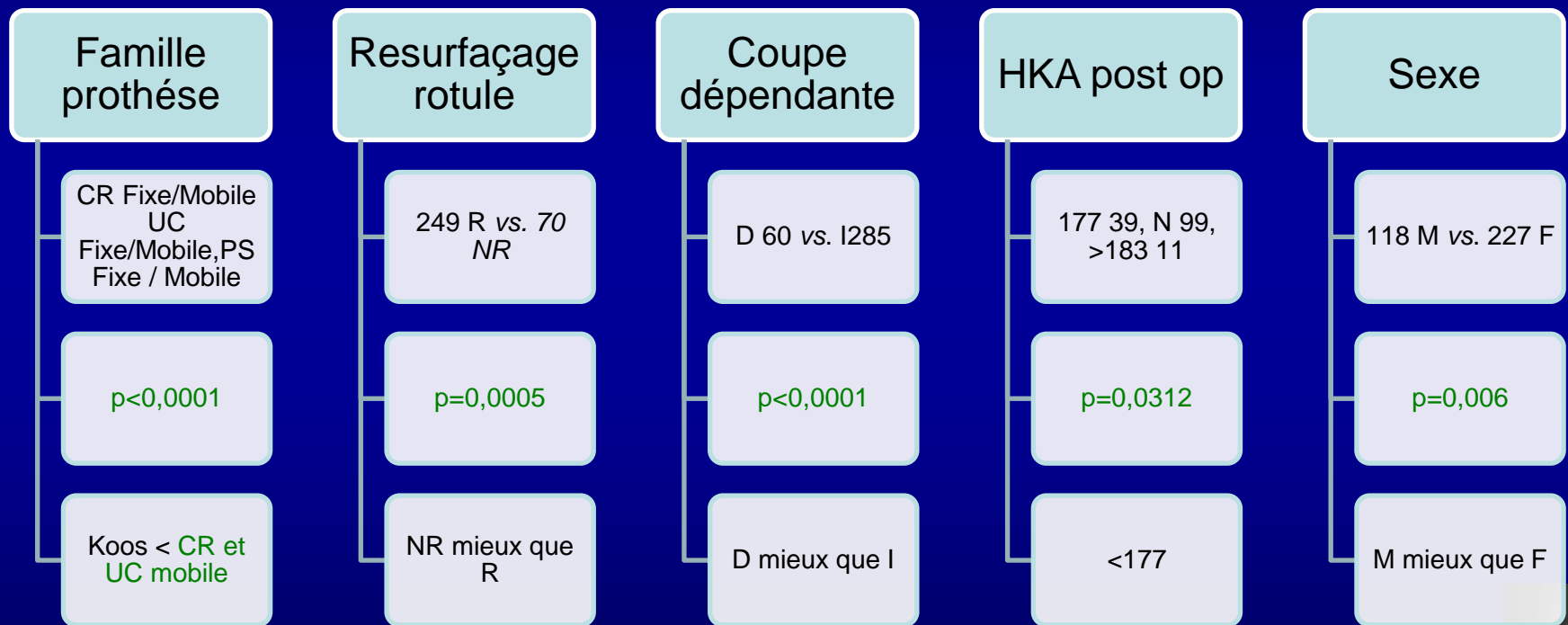
Koos : gêne s' accroupir



Prothèse Totale de Genou à 10 ans



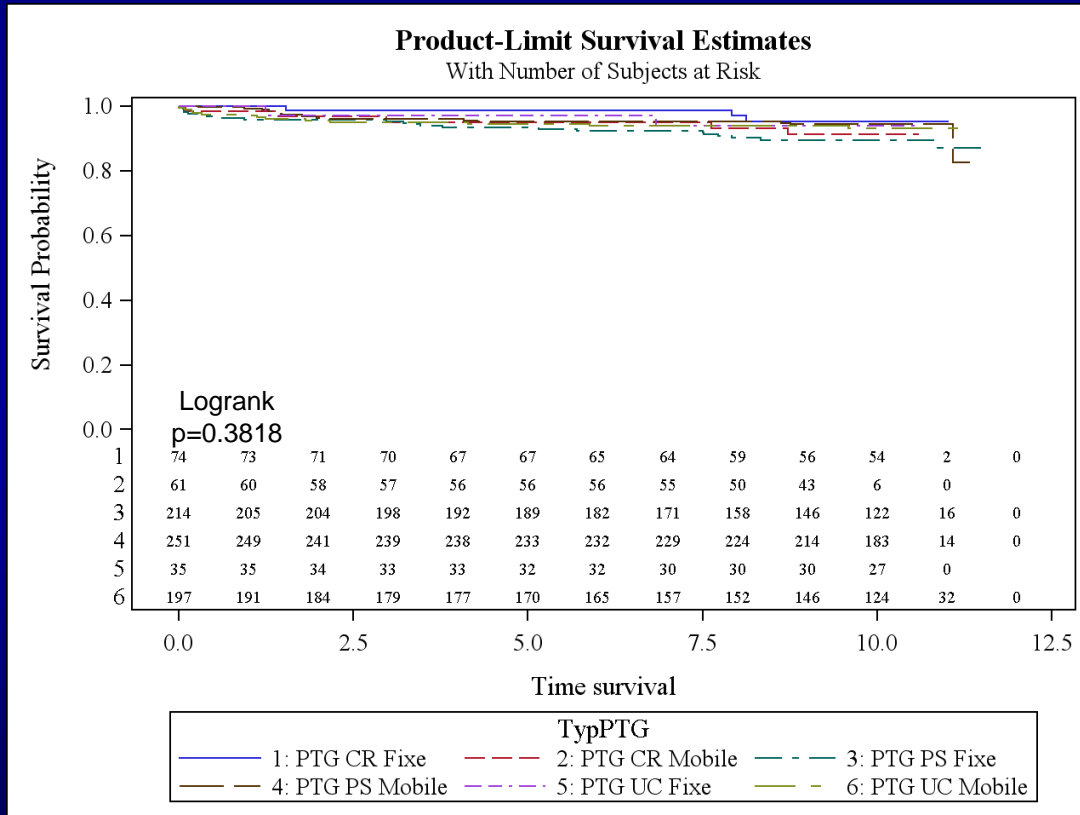
Koos-ps : Paramètres influents





En fonction des types de PTG : Survie

Toutes causes confondues: ns



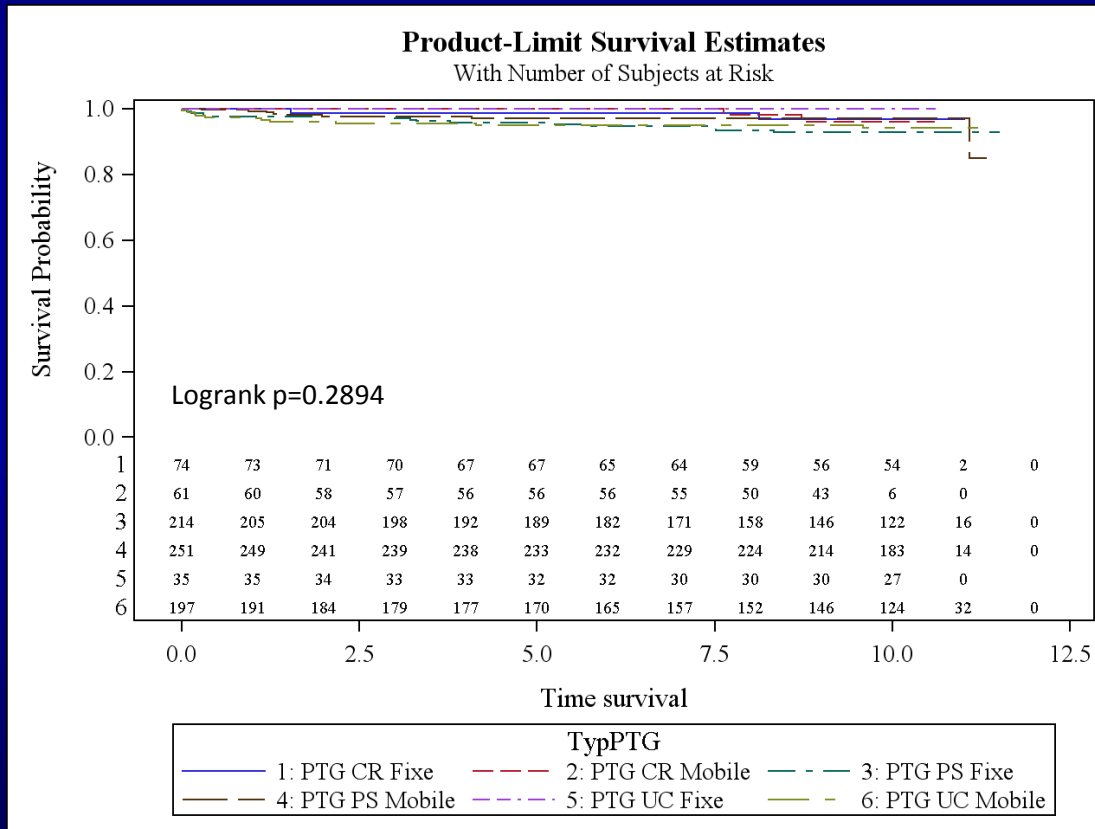
Selon le type de PTG
 $p= 0,3818$

Resurfaçage Rotule
 $p= 0,4574$



Survie

Echec Mécanique : ns



Selon le type de PTG
p= 0,2894

Resurfaçage Rotule
p=0,5602

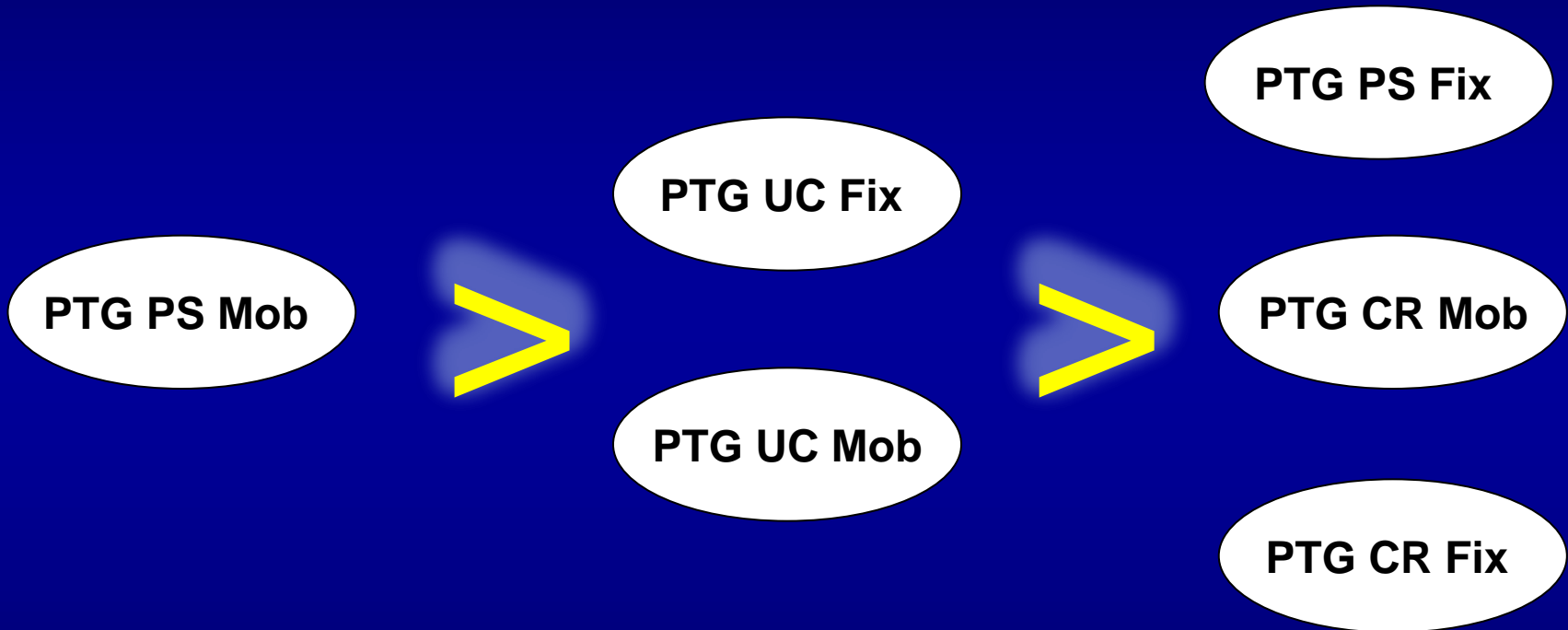
Prothèse Totale de Genou à 10 ans





Evaluation Clinique

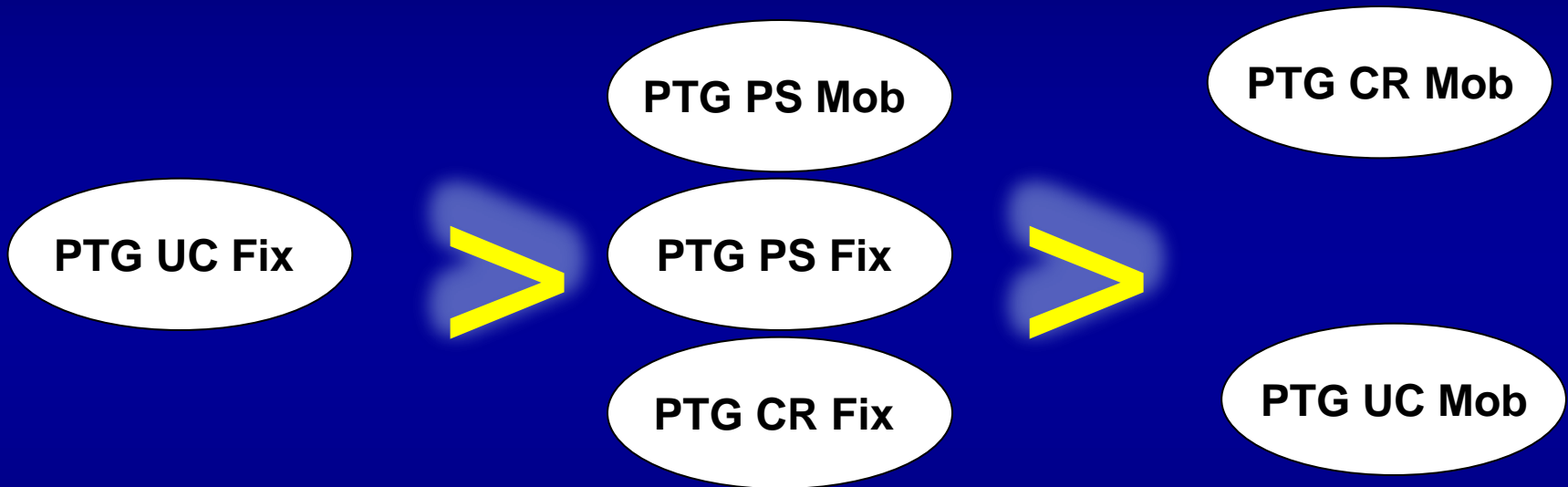
Score KSS post opératoire 3 groupes





Evaluation Clinique

Score KOOS post opératoire 3 groupes



Principales causes échec. Lombardi A, 2014

Table I. Reasons for failure of primary knee replacements in published studies and registry data.

Study and year	No. of TKR	Aseptic Loosening (%)	Wear, poly wear or osteolysis (%)	Instability (%)	Infection (%)	Arthro-fibrosis (%)	Patello-femoral or extensor mechanism (%)	Peri-prosthetic fracture (%)	Malalignment (%)	Failure of ingrowth (%)	Other (%)
Fehring et al ⁷	279	3	7	27	38		8		12	13	5 ^a
Sharkey et al ⁸	212	25	25	22	17	15	12	3			
Mulhall et al ⁹	318	Tibial 2, femoral 14, patellar 5	Poly 25, tibial lysis 28, femoral lysis 23, patellar lysis 9	29	18		1		9		8 ^t
Hossain et al ¹⁰	349	15	12	8	33	3	6	8	7		9 ^z
Bozic et al ¹¹	60 436	16	8		25			2			32 ^d
Schroer et al ¹⁷	844	31	10	19	16	7	6	3	7		2
Kasahara et al ¹⁸	140	40	9	9	24			4			14 ^f
Koh et al ¹⁹	634	33	13	7	38	3					
Australian Registry ¹²	15 990	33	2	5	17	3	12	2	2		24 ^{**}
Danish Register ¹³	5 697	31	13	18	22		9				3 ^{††}
United Kingdom Registry ¹⁴	4 546	38	21	17	5	6		4	8		4 ^{††}
Norwegian Register ¹⁵	2 316	32	7	11	13		2	4	7		11 ^{††}
Swedish Register ¹⁶	5 423	29	8	10	16		13	2			

97454 26% 12% 22% 21,7%



Éléments liés au patients

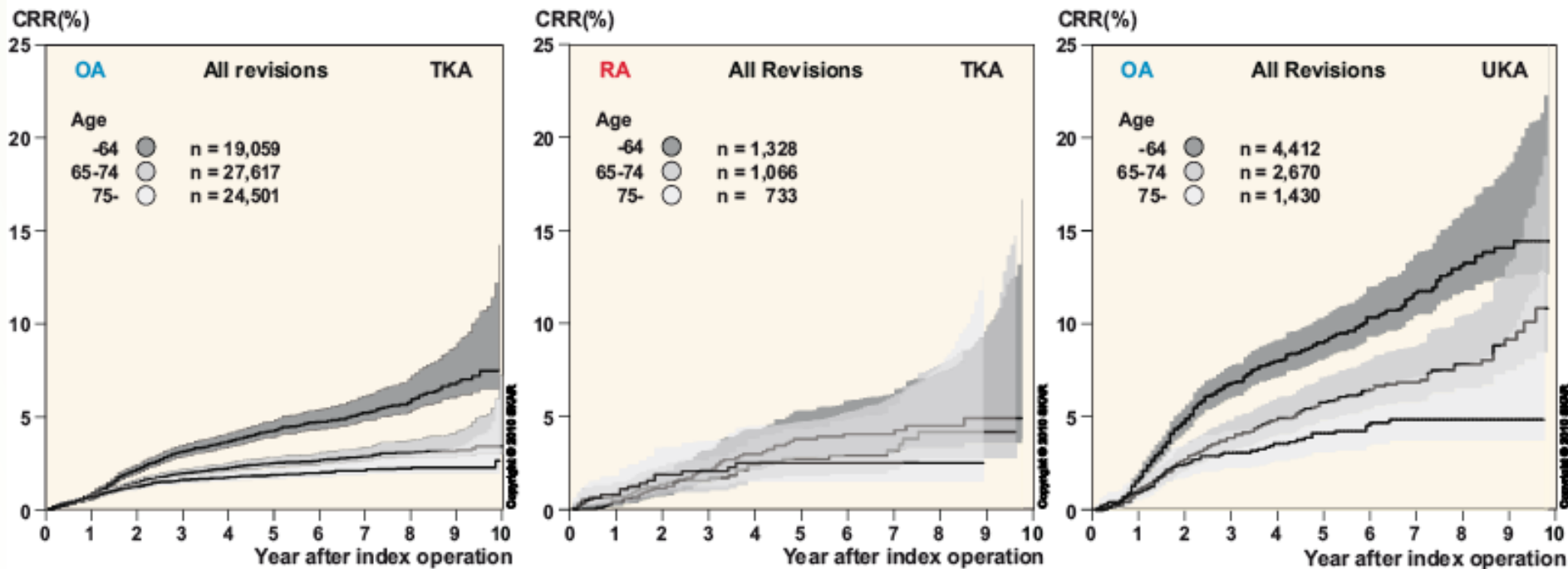
- ▶ Paramètres généraux :
 - ▶ Diagnostic primaire
 - ▶ Âge
 - ▶ Sexe
 - ▶ Poids et comorbidités
- ▶ Paramètres techniques :
 - ▶ Type d'implants
 - ▶ Conservation LCP +/-
 - ▶ Inert tibial mobile / fixe
 - ▶ Ciment +/-
 - ▶ Resurfaçage de la rotule +/-
 - ▶ Navigation
 - ▶ Gestion des espaces

Diagnostic

The Swedish Knee Arthroplasty Register

Dept. of Orthopedics, Lund University Hospital

▶ OA / RA / TKR / UK



The differences in CRR (1999–2008) between the 3 age groups <65, 65–75, >75 were significant for OA operated on with TKA and UKA but not for RA operated on with TKA..

Age activité sexe

Younger age increases the risk of early prosthesis failure following primary total knee replacement for osteoarthritis

A follow-up study of 32,019 total knee replacements in the Finnish Arthroplasty Register

Jaakko Julin^{1,2}, Esa Jämsen², Timo Puolakka², Yrjö T Konttinen^{2,3}, and Teemu Moilanen²

- ▶ Age at the time of the primary procedure had a significant inverse relationship on survival of the prostheses : with younger patients requiring more revision procedures
- ▶ F>M

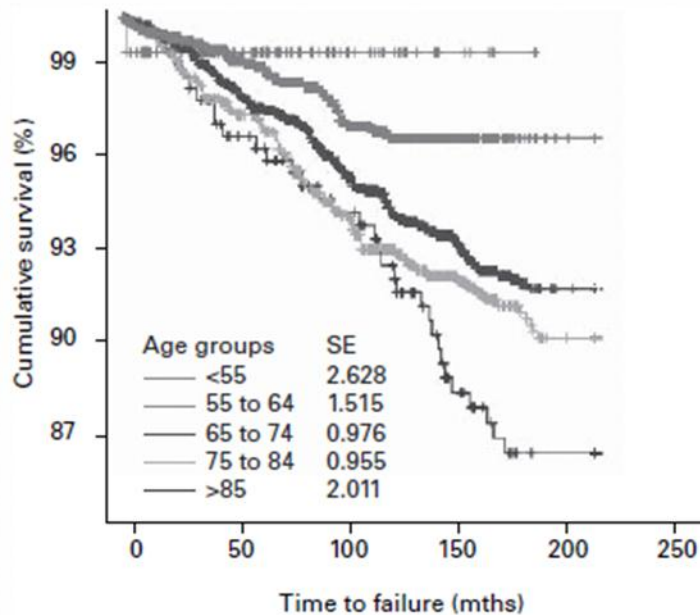


Fig. 5

Survival curves according to age.

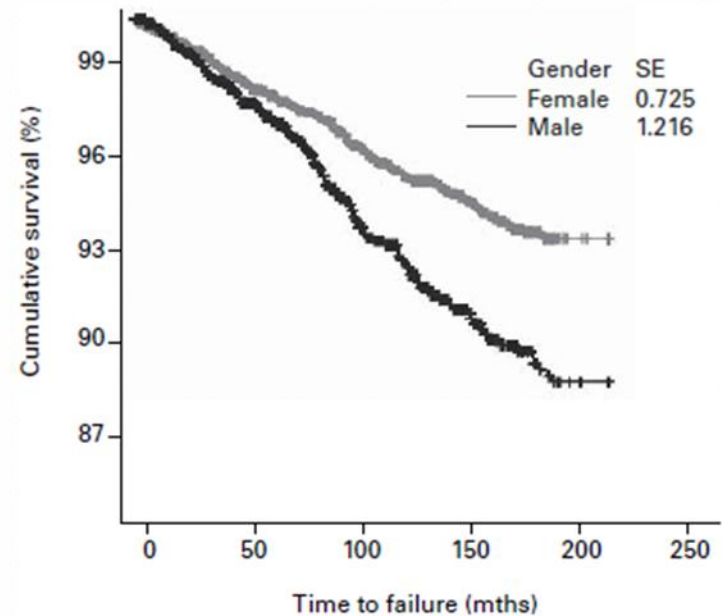


Fig. 4

Survival curve according to gender.

Poids

- ▶ Retrospective
- ▶ Case control
- ▶ Same institution, surgeon
- ▶ BMI > 40 / <30 (mean 113 kg/69kg)
- ▶ Radio, KSS
- ▶ N = 39 + 39
- ▶ 2 types TKR

The Journal of Arthroplasty Vol. 22 No. 6 Suppl. 2 2007

Primary Total Knee Arthroplasty in Morbidly Obese Patients

A 5- to 14-Year Follow-up Study

Robert J. Krushell, MD,*† and Richard J. Fingerhuth, MD†

Augmentation problème cicatrisation
Augmentation mauvais alignement (VR)
Sur révision 5% (non significatif)
KSS équivalent

Éléments liés à la technique:

- ▶ Paramètres généraux :
 - ▶ Diagnostic primaire
 - ▶ Âge
 - ▶ Sexe
 - ▶ Poids et comorbidités
- ▶ Paramètres techniques :
 - ▶ Type d'implants
 - ▶ Conservation LCP +/-
 - ▶ Inert tibial mobile / fixe
 - ▶ Ciment +/-
 - ▶ Resurfaçage de la rotule +/-
 - ▶ Navigation
 - ▶ Gestion des espaces

1993 à 2007 : any cause

Modèle de PTG	Laboratoire	Fixation primaire	Auteur	Genoux revus	Recul	Taux de survie
Total Condylar Knee	Johnson & Johnson	Ciment	Nafei 1996	348	10 ans	92%
			Falatya 1995	151	10ans	96,9%
			Ranawat 1993	112	10 ans	99%
			Ma 2005	126	10 ans	97%
Kinematic Stabilizer	Howmedica	Ciment	Emmerson 1996	109	10 ans	95%
Kinematic Condylar	Howmedica	Ciment	Gill 2001	404	10 ans	98,2%
			Weir 1996	208	10 ans	92,1%
			Malkani 1995	168	10 ans	96%
Insall-Burstein II	Zimmer	Ciment	Li 1999	146	10 ans	92,3%
Press Fit Condylar	Johnson & Johnson	Ciment	Rodricks 2007	160	10 ans	91,5%
			Khaw 2001	354	10 ans	95,5%
			Schai 1998	235	10 ans	90%
Ortholoc	Wright Medical Technology	Sans ciment	Whiteside 1994	265	10 ans	94%
Anatomic Graduated Components	Biomet	Sans ciment	Schroder 2001	114	10 ans	97%
Miller-Gallante I	Zimmer	Sans ciment	Berger 2001	131	10 ans	83,6%
Osteonics 3000	Strycker	Sans ciment	Watanabe 2004	76	13 ans	96,7%

94 % (84 à 99 %)

2006 à 2010 : any cause

retro.pros p	auteur	revue	année	n	recul	survie	cem/unce m	lcp	type	labo
R	hardeman	the knee	2006	113	10	97,10%	U		prefix	S/N
R	epinette	jbjs br	2007	146	11,2	98,14%	U	cr	omnifit	Stryker
R	roberts	jbjs br	2007	4390	10	94,40%	all	all	all	all
P	baker	jbjs br	2007	501	10	91,7 / 93,3	all	cr	pfc	depuy
P	rodricks	jbjs	2007	160	17	97,20%	c	cr	pfc	depuy
R	horwitz	Int orth	2007	85	9	93,50%	c	cr	rotaglide	corin
P	duffy	Joa	2007	52	10	96%			pfc	depuy
R	dalury	jbjs br	2008	1970	10	97,20%	c	cr	pfc	depuy
R	kubiac	Joa	2008	751	10	93%		cr	all	all
P	hooper	jbjs br	2009	244	12	92%	c		lcs	depuy
P	malin	corr	2009	101	10	100%	c	cr	pfc	depuy
P	bettinson	jbjs	2009	566	10	95%	c	cr	kinemax	Stryker
R	odland	corr	2010	59	10	78,50%	c	all	pfc	depuy
R	callaghan	jbjs	2010	119	20	96,20%	c		lcs	depuy
P	delaunay	Orth/Tr	2010	206	10	98,60%	all	cr	nk1	zimmer

94 à 96 %

Révision LCP

Tableau 1. Comparaison des études en termes de révision en fonction du sacrifice ou de la préservation du ligament croisé postérieur (LCP)

Etudes	± LCP	Nombre d'implants cimentés	Age moyen (ans)	Diagnostics	Suivi (ans)	Survie (end-point = révision)		Révisions	
						< 10 ans	≥ 10 ans	Nombre	Causes
Loughead et coll., 2007 ³⁴	+ LCP	106	56,7	OA: 81 (43%) RA: 106 (57%)	17,8	86%	77%	82	Infections (5), usures (24), descellements (14), usures + descellements (22), instabilité (4), autres (13)
Dixon et coll., 2005 ⁷	+ LCP	54	67	OA: 97 (70%) RA: 36 (26%)	15,5	97,6%	92,6%	5	Usures (1), instabilité (1)
Gill et coll., 1999 ⁸	+ LCP	72	61	OA: 68 (94%) RA: 3 (4%)	17,2	98,7%	97,3%		
Kim et coll., 2007 ¹¹	+ LCP	146	69,5	OA: 276 RA: 8 PTr: 8	14,5				Descellements (2),
Rodricks et coll., 2007 ¹⁶	+ LCP	160	70,5					11	Infection (1), descellements (3), douleurs (3), autres (4)
Tayot et coll., 2001 ²²	- LCP						à 10 ans	25	Infections (15), descellements (10)
Ma et coll., 2001 ²³	+ LCP						APT: 96,4% MBT: 88,4%	10	Infections (5), descellements (5)
Rasquinha et coll., 2006 ¹²	+ LCP	105		OA: 94 RA: 8	12		84,9% - 94,6%	5	Infections (2), luxation PE (1), ostéolyses (2)
Callaghan et coll., 2005 ¹⁰	- LCP	145	68,8	OA: 135 (93%) RA: 9 (6%)	7	94,3%		5	Infections (2), ostéolyses (2), instabilité (1)
Brassard et coll., 2001 ¹⁴	- LCP postéro-stabilisée	154	69	OA: 87 RA: 19 ON: 2 PTr: 2	11		98%	3	Instabilités (2), descellement implant fémoral sur fracture (1)

Pas de différence en terme de survie a dix ans
Idem sympo 2011

LCP: ligament croisé postérieur; OA: ostéoarthritis; RA: polyarthrite rhumatoïde; PTr: post-traumatique; ON: ostéonécrose; + LCP: conservation du ligament croisé postérieur; - LCP: sacrifice du ligament croisé postérieur; APT: angle of peak torque; MBT: Masai barefoot technology; PE: plateau de polyéthylène.

KSS, Flexion, satisfaction

Tableau 2. Comparaison des résultats cliniques et fonctionnels en fonction du sacrifice ou de la préservation du ligament croisé postérieur (LCP)

+LCP : conservation du ligament croisé postérieur ; -LCP : sacrifice du ligament croisé postérieur ; KS Score : Knee society score.

Etudes	LCP	Suivi (ans)	Douleurs	Activités	Satisfaction	KS Score		Flexion	
						Clinical	Fonction	Pré	Post
Dixon et coll., 2005 ⁷	+LCP	15,5				96	77	113°	114°
Gill et coll., 1999 ⁸	+LCP	17,2				8	56	104°	107°
Kim et coll., 2007 ¹¹	+LCP	14,5				92			
Huang et coll., 2003 ⁹	+LCP	12							
Rodricks et coll., 2007 ¹⁶	+LCP	15,8	<ul style="list-style-type: none"> • Sans : 84% • Escaliers : 6% • Modérées : 10% • Sévères : 0% 						112°
Tayot et coll., 2001 ²²	-LCP + 3 ^e conduite	11		<ul style="list-style-type: none"> • Sans : 40,1% • Marche illimitée : 30,5% • Sédentaire : 45,6% • Alité : 0,6% 	92% satisfaits ou très satisfaits		60		105°
Ma... et c...			<ul style="list-style-type: none"> • Sans : 54% • Modérées : 29% • Sévères : 17% 	• Marche illimitée : 43%	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfaits : 95% • Partiellement satisfaits : 5% 	78	53		89% > 90°
Rasquinna et coll., 2006 ¹⁷	-LCP	12	<ul style="list-style-type: none"> • Sans : 86% • Mineures : 10% • Modérées : 4% 	• Sport : 61%		88	73	115°	108°
O'Rourke et coll., 2002 ²³	-LCP	7	<ul style="list-style-type: none"> • Sans : 64% • Mineures : 25% • Modérées : 10% • Sévères : < 1% 	<ul style="list-style-type: none"> • Travaux modérés : 5% • Travaux légers : 65% • Semi-sédentaire : 25% • Sédentaire : 2% • Alité : 3% 	• Satisfaits : 95%	85	79		113°
Brassard et coll., 2001 ¹⁴	-LCP	11				94	69		111°

Pas de différence en terme de score KSS a dix ans

Plateau fixe / rotatoire ?

Tableau 3. Comparaison des études en termes de révision en fonction d'un plateau mobile ou fixe

-LCP: sacrifice du ligament croisé postérieur; +LCP: conservation du ligament croisé postérieur; OA: arthrose primaire; RA: polyarthrite rhumatoïde; PTr: arthrose post-traumatique; PE: polyéthylène.

Etudes	Plateau	±LCP	Nombre d'implants cimentés	Age moyen (ans)	Diagnostics	Suivi (ans)	Survie (end-point = révision)		Révisions	
							<10 ans	≥ 10 ans	Nombre	Causes
Kim et coll., 2007 ¹¹	Mobile	-LCP	146	69,5	OA: 276 RA: 8 PTr: 8	14,5		98%		
	Fixe	+LCP	146	69,8						
Callaghan et coll., 2005 ¹⁰	Mobile	-LCP	119	70	OA: 105					
Huang et coll., 2003 ⁹	Mobile	-LCP							20	Luxation PE (7), usure (13)
	Fixe	+LCP						83%	31	Luxation PE (3), usure (28)

Pas de différence en terme de survie a dix ans
Idem sympo 2011

Tableau 4. Résultats cliniques et fonctionnels en fonction de la présence d'un plateau mobile ou non

LCP: ligament croisé postérieur; -LCP: sacrifice du ligament croisé postérieur; +LCP: conservation du ligament croisé postérieur; OA: arthrose primaire; RA: polyarthrite rhumatoïde; PTr: arthrose post-traumatique; Pré-op: préopératoire; Post-op: postopératoire.

Etudes	Plateau	±LCP	Nombre d'implants cimentés	Age moyen (ans)	Diagnostics	Suivi (ans)	Flexion			
							Pré-op		Post-op	
Kim et coll., 2007 ¹¹	Mobile	-LCP								
	Fixe	+LCP								
Huang et coll., 2003 ⁹	Mobile	-LCP	322	62	OA: 453	12		72	85	105°
	Fixe	+LCP	276	62	RA: 38	(10-15)		78	89	115°

Now, it is clear that the RP design is just another knee design. It has a good track record, but it is not any better than multiple different fixed-bearing designs.

Cimentation



Survival and clinical function of cemented and uncemented prostheses in total knee replacement

A META-ANALYSIS

2009

R. Gandhi,
D. Tsvetkov,
J. R. Davey,
N. N. Mahomed

From the University
of Toronto, Toronto,
Ontario, Canada

Study	Subjects	Diagnosis (%)		Males				Components ¹	Mean Knee Society score	Survival ³ (%)
		OA	RA	Mean age (yrs) (%)	Mean follow-up (yrs)	Loss to follow-up	Deaths			
Randomised controlled trials										
Nilsson et al ⁴⁰	N 15	53	47	68.5 (20)	2	0		Tricon-M; FB	86.7	100
	C 18	56	44	64.9 (16)			2		87.1	94.4
Nilsson and Karrholm ⁴¹	N 17	100	0	75 (21)	2	0		MG; FB; CR; PR	89	94.1
	C 17			71 (0)					90	100
McCaskie et al ¹⁶	N 58	86	14	70.2 (46)	5	0		PFC; FB	NR ⁶	100
	C 81	84	16	68.8 (40)						100
Gicquel et al ⁴	N 34	94	NR	72.7 (24)	2.25	9	3	Interax; FB; CR;	73	94.1
	C 39	98	NR	72.8 (28)		3	3	PR (in some)	89	94.9
Khaw et al ²	N 224	92	7	71 (42)	7.4		67	PFC; FB; CR (in most); no PR	NR	98.7
	C 277	91	8	70 (45)	7.3		87			99.6

Observational studies

Rorabeck et al ⁴²	N 50	88	12	59 (40)	2	0		PCA; FB	79**	100
	C 110	84	16	70 (40)				Kinematic II; FB	88**	100
Dodd et al ¹⁵	N 18	50	50	NR ⁶ (17)	5.0	0		PCA; FB	92	100
	C 18	50	50	NR (17)	5.7				90	94.4
Rosenberg et al ¹⁷	N 123	81	14	59 (43)	3.6	6	3	MG; FB	93**	97.6
	C 116	83	14	70 (30)		6	15		89**	98.3
Collins et al ²⁰	N 26	62	35	65.5 (15)	3	0		PCA; FB	80.4	96.2
	C 25	48	40	65.5 (28)					81.5	100
Bassett ³	N 549	88	6	64.3 (40)	5.2	19	31	PTKS; FB; CR; PR (in most)	90.1**	99.8

Cimentation

Using meta-analysis we compared the survival and clinical outcomes of cemented and uncemented techniques in primary total knee replacement. We reviewed randomised controlled trials and observational studies comparing cemented and uncemented fixation. Our primary outcome was survival of the implant free of aseptic loosening. Our secondary outcome was joint function as measured by the Knee Society score. We identified 15 studies that met our final eligibility criteria. The combined odds ratio for failure of the implant due to aseptic loosening for the uncemented group was 4.2 (95% confidence interval (CI) 2.7 to 6.5) ($p < 0.0001$). Subgroup analysis of data only from randomised controlled trials showed no differences between the groups for odds of aseptic loosening (odds ratio 1.9, 95% CI 0.55 to 6.40, $p = 0.314$). The weighted mean difference for the Knee Society score was 0.005 (95% CI -0.26 to 0.26) ($p = 0.972$).

There was improved survival of the cemented compared to uncemented implants, with no statistically significant difference in the mean Knee Society score between groups for all pooled data.

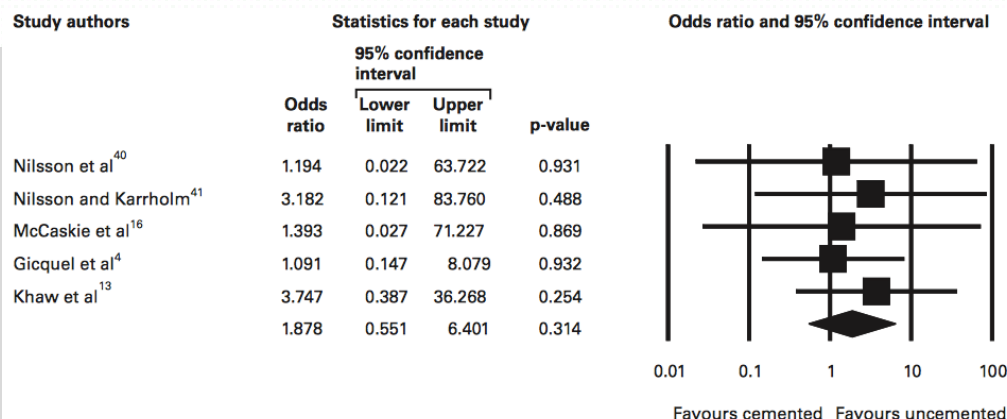


Fig. 4

Forrest plot of combined odds ratios for survival (randomised controlled trials only).

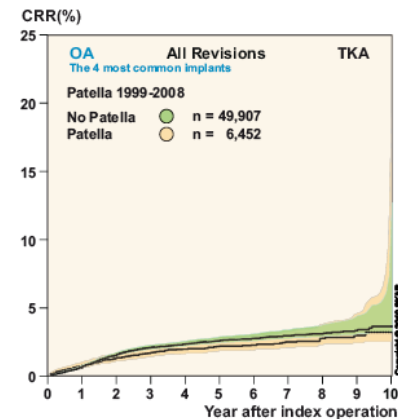
Patella ?

TABLE V Results of Five Randomized, Controlled, Clinical Trials Comparing Patellar Resurfacing with Nonresurfacing

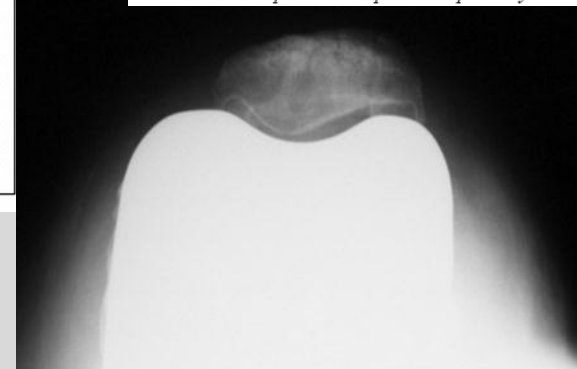
Author	Date of Publication	Knee Implant	Min. Duration of Follow-up (yr)	No. of Knees	Revisions in Nonresurfaced Group		Revisions in Resurfaced Group	
					For Any Reason	For Patellofemoral Problem	For Any Reason	For Patellofemoral Problem
Bourne et al.		Anatomical Modular Knee (AMK)	6.3	100	6	2	2	1
Feller et al. ⁸³	1996	Porous Coated Anatomic (PCA) modular	3	40	0	0	2	0
Schroeder-Boersch et al. ^{104,105}	1998, 1988	Unspecified	2	40	2	2	1	1
Barrack et al. ¹⁰²	2001	Miller-Galante II cruciate retaining	5	93	7	7	0	0
Wood et al. ³	2002	Miller-Galante II cruciate retaining	2	198	15	15	9	9
Totals				471	30 (13%)	26 (11%)	14 (6%)	11 (5%)

- ▶ No superiority resurfacing / non resurfacing
- ▶ Douleur, fonction, survie,
- ▶ idem sympo 2011 (174 non resurfacées vs 659 resurfacées)

	Non R		R		
	Moyenne	SD	Moyenne	SD	p=
HSS rot	94,3	11,3	86,7	11,2	<0,0001
KSS	78,6	18,7	83,8	15	0,0155
KOOS	25,3	10,5	32,9	16,4	<0,0001



CRR (1999-2008) for the 4 most common TKA (OA) implants, with and without patellar component respectively.



Conclusion

- ▶ Résultats à 10 ans sont bons
- ▶ Amélioration nette ces 20 dernières années
- ▶ Facteurs prédictifs d'un échec :
 - ▶ Patients +
 - ▶ Certaines complications pb++ (Rotule)
 - ▶ Prothèses peu de différence avec les dessins modernes
 - ▶ Techniques pas de supériorité évidente

A photograph of a mountain peak with a radio tower on top. The mountain is partially covered in snow, and the foreground is filled with a dense forest of evergreen trees. The sky is clear and blue. A dashed horizontal line is visible across the top of the image.

Merci !

