



CNRS UMR 7369
Equipe 2 –
Laboratoire de néphrologie



Polykystose Rénale et Dialyse Péritonéale

Fatouma Touré (CHU - Reims)

ADPKD = 6 -10% des IRCT



Volume rénal

Diverticulose

**Défaillance de la
paroi / Hernie**



Indication DP ?

- Dr Mickael Sigogne (Néphrologie Reims)
- Dr Lukshe Kanagaratnam (UAM Reims)
- Dr Moustapha Dramé (UAM Reims)

Comité Scientifique RDPLF
Dr Christian Verger

Comité Scientifique Rein
Dr Cécile Couchoud (Agence de biomédecine)



Nephrol Dial Transplant (2018) 1–7
doi:10.1093/ndt/gfx364



Outcome of autosomal dominant polycystic kidney disease patients on peritoneal dialysis: a national retrospective study based on two French registries (the French Language Peritoneal Dialysis Registry and the French Renal Epidemiology and Information Network)

Mickaël Sigogne^{1*}, Lukshe Kanagaratnam^{2,4*}, Vincent Dupont¹, Cécile Couchoud⁴, Christian Verger⁵, Hervé Mahieu¹, Marc Hazzan⁶, Jean Michel Halimi⁷, Coralie Barbe³, Eric Canivet¹, Andréea Petrache¹, Moustapha Dramé¹, Philippe Rieu^{1,2} and Fatouma Toure^{1,2}

Janvier 2018

Metaanalyse : DP et ADPKD

V Dupont
L Kanagaratnam
M Dramé



RESEARCH ARTICLE

Outcome of polycystic kidney disease patients on peritoneal dialysis: Systematic review of literature and meta-analysis

Vincent Dupont^{1*}, Lukshe Kanagaratnam^{2*}, Mickaël Sigogne¹, Clémence Bechade³, Thierry Lobbedez², Jose Portoles⁴, Philippe Rieu^{1,5}, Moustapha Dramé², Fatouma Toure^{1,2*}

Mai 2018

- Données de l'équipe de Reims
- Données de la littérature

DP pour ADPKD

- Epidémiologique : Quelle fréquence d'utilisation de la DP pour les patients ADPKD ? Pour quels patients ?
- Quelles sont les résultats de la DP pour les patients ADPKD?
 - Survie patient
 - Survie technique
 - Fréquence des complications
- Y a-t-il d'autres questions à résoudre ?

DP pour ADPKD

- Epidémiologique : Quelle fréquence d'utilisation de la DP pour les patients ADPKD ? Pour quels patients ?
- Quelles sont les résultats de la DP pour les patients ADPKD?
 - Survie patient
 - Survie technique
 - Fréquence des complications
- Y a-t-il d'autres questions à résoudre ?

DP pour ADPKD - Epidémiologie



Réseau
Epidémiologie et
Information en
Néphrologie



agence de la
biomédecine

Entre 2002 et 2014

5848 patients ADPKD pris en charge pour IRCT en France

	n	%	M	Age	IMC
HD	4656	79,57	55,8	59,5 ±12,9	25,2 ±4,7
PD	638	10,91	51,8	58,2 ±13,1 *	24,9 ±3,9
Tx Pre-emp	557	9,52	48,83	54,2 ±10 *	

M Sigogne,..... et F Touré, NDT, Janv 2018

DP pour ADPKD - Epidémiologie



Entre 2002 et 2014

5848 patients ADPKD pris en charge pour IRCT en France

	Greffe	Non Greffé
HD	49 %	51 %
PD	59 %*	41 %
Age	53 ± 9,3	65 ± 13,1
IMC	25,3 ± 5,2	25,0 ± 4,1
ALb	38,2 ± 5,4*	35,8 ± 5,7
Diabète	3,7% *	11,26%

Délai de transplantation (mois)

	Médiane	IC
Pop. Totale	37	[35-48]
HD	38	[36-40]
DP	27*	[25-30]

M Sigogne,..... et F Touré, NDT, Janv 2018

- Epidémiologique : Quelle fréquence d'utilisation de la DP pour les patients ADPKD ? Pour quels patients ?
- *Seulement 10% des patients ADPKD*
- *Selectionné sur faible comorbidité – chances de transplantation- etat nutritionnel*

- Epidémiologique : Quelle fréquence d'utilisation de la DP pour les patients ADPKD ? Pour quels patients ?
- Quelles sont les résultats de la DP pour les patients ADPKD?
 - Survie patient
 - Survie technique
 - Fréquence des complications
- Y-a-t-il d'autres questions a résoudre ?

Survie Patients ADPKD : HD vs DP



Réseau
Epidémiologie et
Information en
Néphrologie



agence de la
Biomédecine

Comparaison HD vs DP

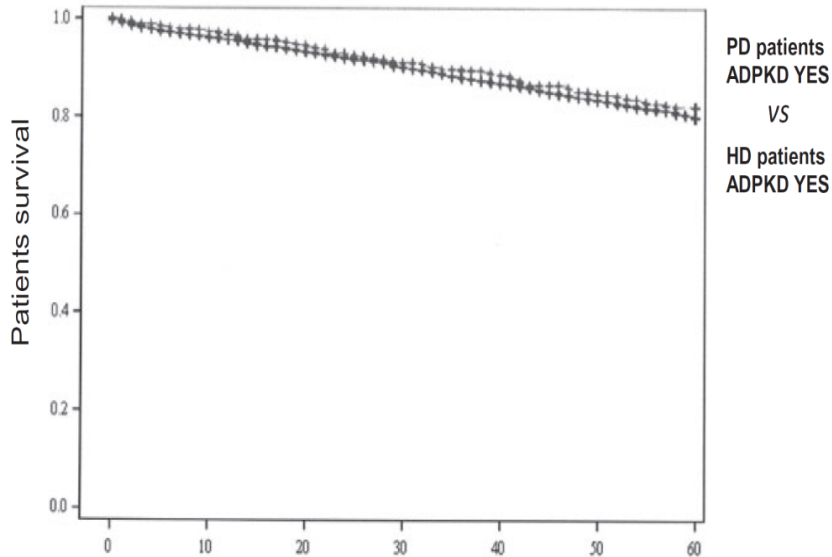


Table 2. Five-year survival of ADPKD patients: multivariable analysis

Parameter	HR (95% CI)	P-value
Dialysis modality (PD)	1.19 (0.87-1.63)	0.27
Serum albumin	0.95 (0.93-0.96)	<0.0001
Female	0.7 (0.58-0.9)	0.003
Age	1.06 (1.05-1.07)	<0.0001
BMI	0.97 (0.94-0.99)	0.04
Diabetes (yes)	1.61 (1.17-2.20)	0.003
Coronaropathy	1.38 (1.06-1.80)	0.01
Transplantation	0.39 (0.27-0.57)	<0.0001

M Sigogne,..... et F Touré, NDT, Janv 2018

Survie patient en DP : ADPKD vs autres néphropathies

Données Nationales RDPLF



2002-2007

Patient ADPKD vs Autres
(non diabétiques)

4162 patients

	ADPKD	Autres
Total Patient (n)	344 (8,3%)	3818 (91,7%)
Male/ female	165 (48%)	2253 (59%)
Age	56,2 *	71,1
Charlson	3 *	6
CAPD	155 (45.1%)	2501 (667,6%)
APD	189 (54,9%) *	1317 (34,5%)

T. Lobbedez et al, NDT, 2010

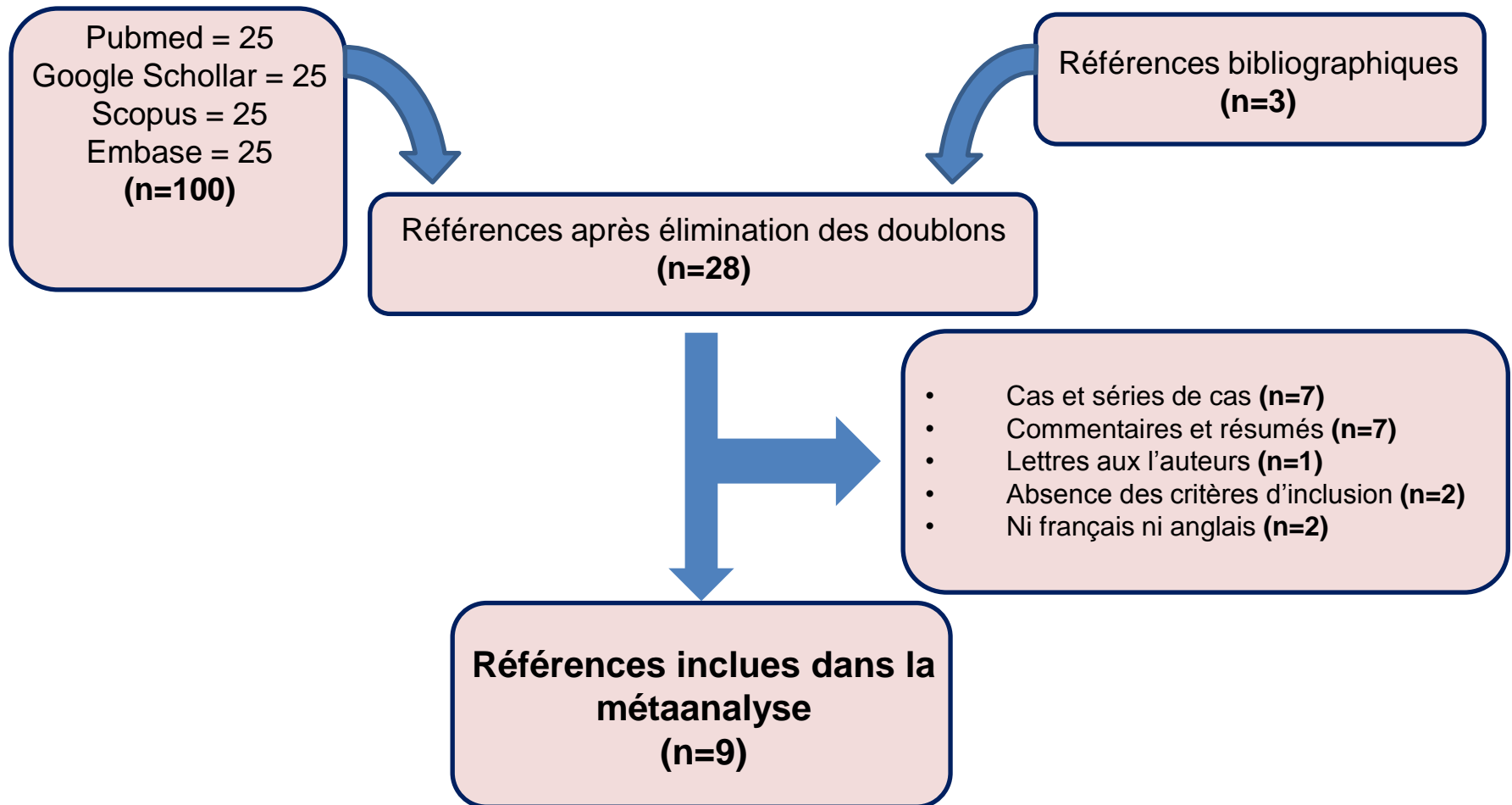
Survie patient en DP : ADPKD vs autres néphropathies

Facteurs associés à la survie patient

	IRR
PKD vs NON PKD	0,35 (0,25-0,50)
Sex	1,15 (1,01-1,31)
Age	1,05 (1,04-1,06)
Charlson modified	1,27 (1,05- 1,54)

T. Lobbedez et al, NDT, 2010

Metaanalyse : Diagramme de flux



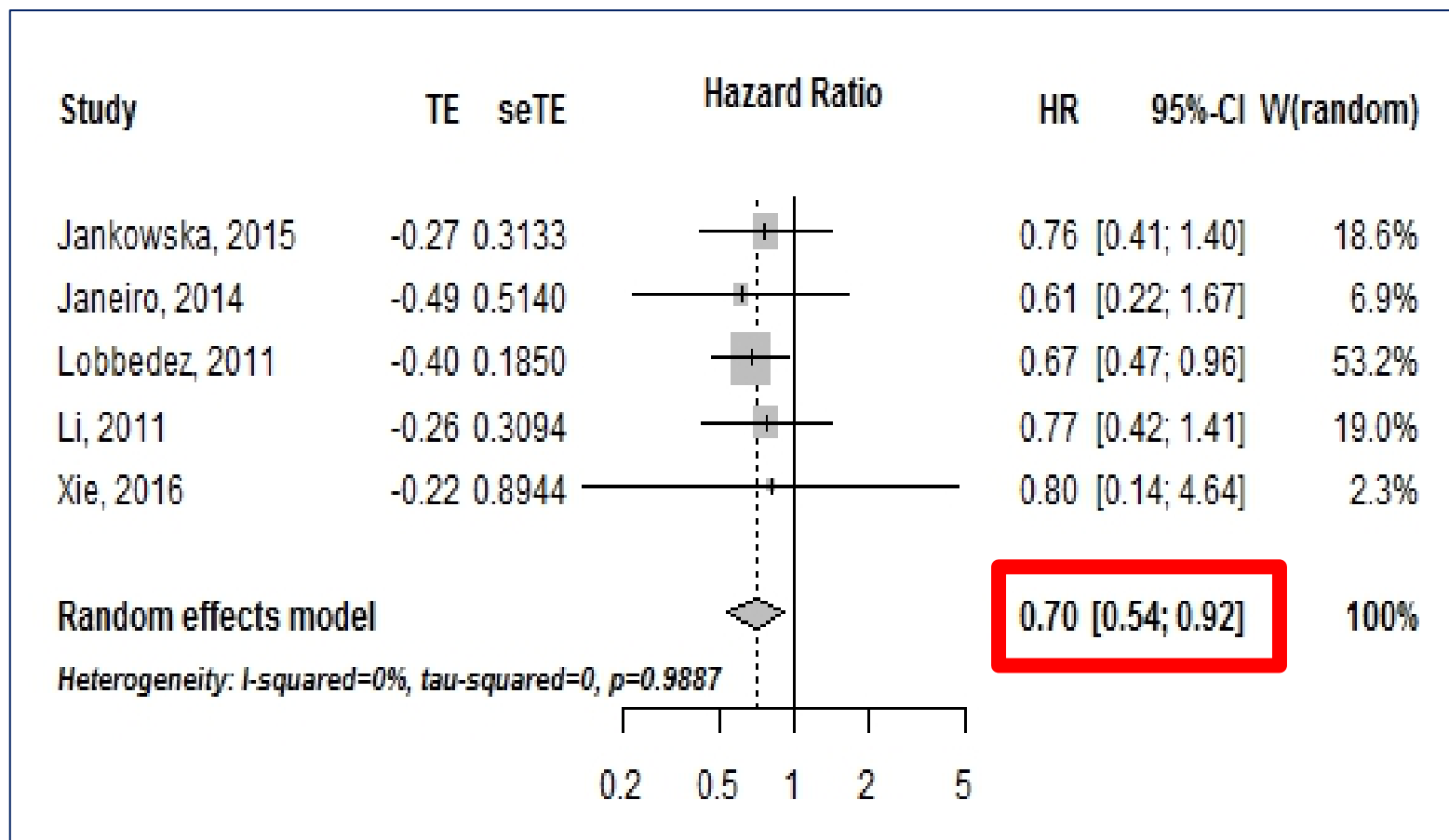
Metaanalyse : Descriptif des articles

Study, Year	Country	Study Design	n	n PKD+	n PKD-	Mean Age PKD+	Mean Age PKD-	Male (%) PKD+	Male (%) PKD-	CIS PKD+	CIS PKD-	Follow up (M, months)
Jankowska et al, 2015	Poland	Prospective cohort	1712	106	1606	62 (55-72)	60 (47-71)	42,5	53,3	-	-	32
Janeiro et al, 2015	Spain	Prospective matched cohort	318	106	212	54,28 (+/-11,92)	53,43 (+/-16,43)	60	61,4	4,27 (+/-1,58)	5,27 (+/-2,5)	21
Yang et al, 2015	Taiwan	Retrospective propensity-score matched cohort	556	139	417	53,4 (+/-14,7)	53,8 (+/-14,7)	51,8	54,9	2,9 (+/-1,4)	3,0 (+/-1,4)	32
Lobbedez et al, 2010	France	Retrospective cohort	4162	344	3818	56,2 (47,1-67,9)	71,1 (52,4-80,7)	48	59	3 (3-5)	6 (3-7)	17
Li et al, 2011	China	Retrospective matched cohort	126	42	84	57,3 (+/-12,0)	56,0 (+/-11,9)	64,2	46,4	4,6 (+/-1,6)	4,1 (+/-1,8)	42
Kumar et al, 2008	England	Retrospective matched cohort	112	56	56	50,8 (+/-11,6)	50,3 (+/-11,5)	45	45	-	-	37
Xie et al, 2016	China	Retrospective matched cohort	60	30	30	52,5 (+/-11,0)	52,6 (+/-11,1)	60	60	3,3 (+/-1,1)	3,1 (+/-1,0)	27
Hadimeri et al, 1998	Sweden	Restrospective cohort	52	26	26	57 (+/-11)	53 (+/-14)	65	73	-	-	18
Koc et al, 2016	Turkey	Retrospective cohort	99	33	66	35,4 (+/- 13,1)	46 (+/- 16,8)	39,4	53	-	-	150

n Total = 7197 patients

V Dupont,et F Touré, PlosOne May 2018

Metaanalyse : Survie Patients



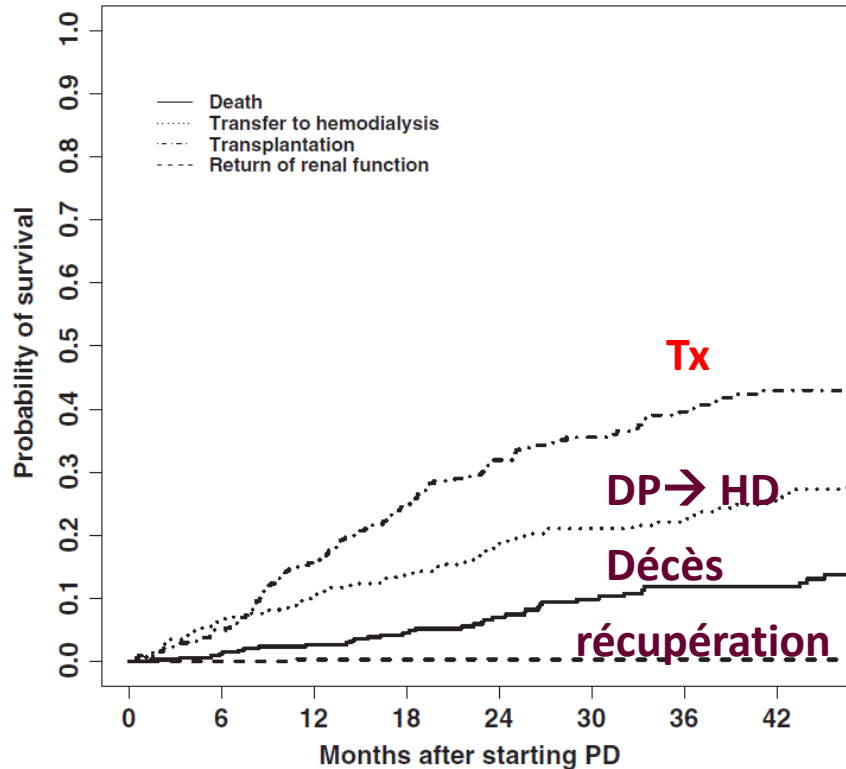
Survie patient ADPKD en DP est bonne, non inférieure à celle des patients ADPKD en HD

- Epidémiologique : Quelle fréquence d'utilisation de la DP pour les patients ADPKD ? Pour quels patients ?
- Quelles sont les résultats de la DP pour les patients ADPKD?
 - Survie patient
 - Survie technique
 - Fréquence des complications
- Y a-t-il d'autres questions a résoudre ?

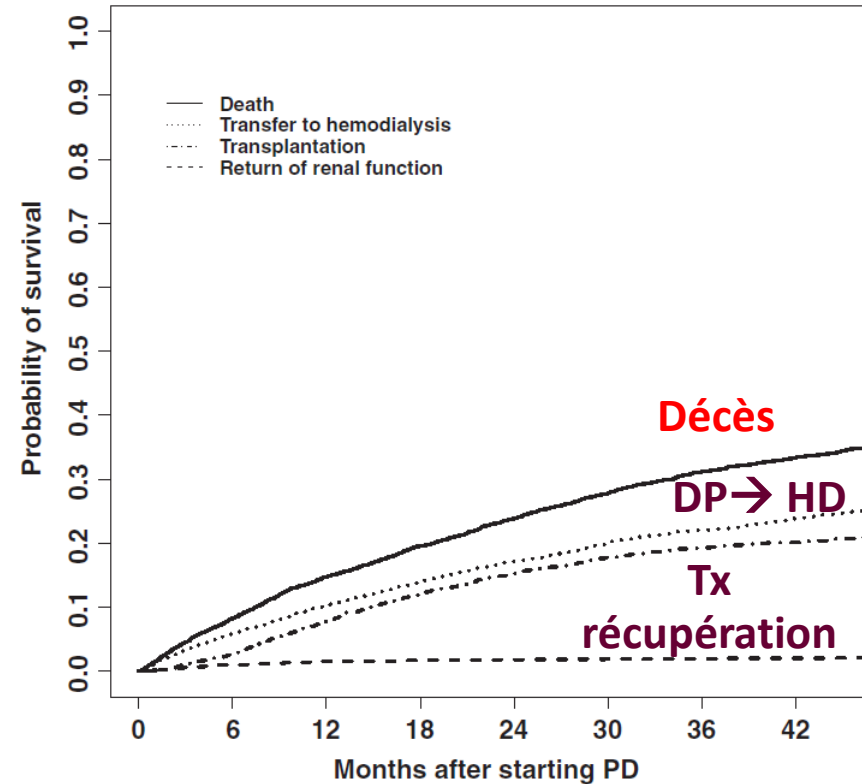
Survie technique en DP : ADPKD vs autres néphropathies

Cause de sorties techniques

ADPKD



Autres



Survie en DP :

ADPKD vs autres néphropathies

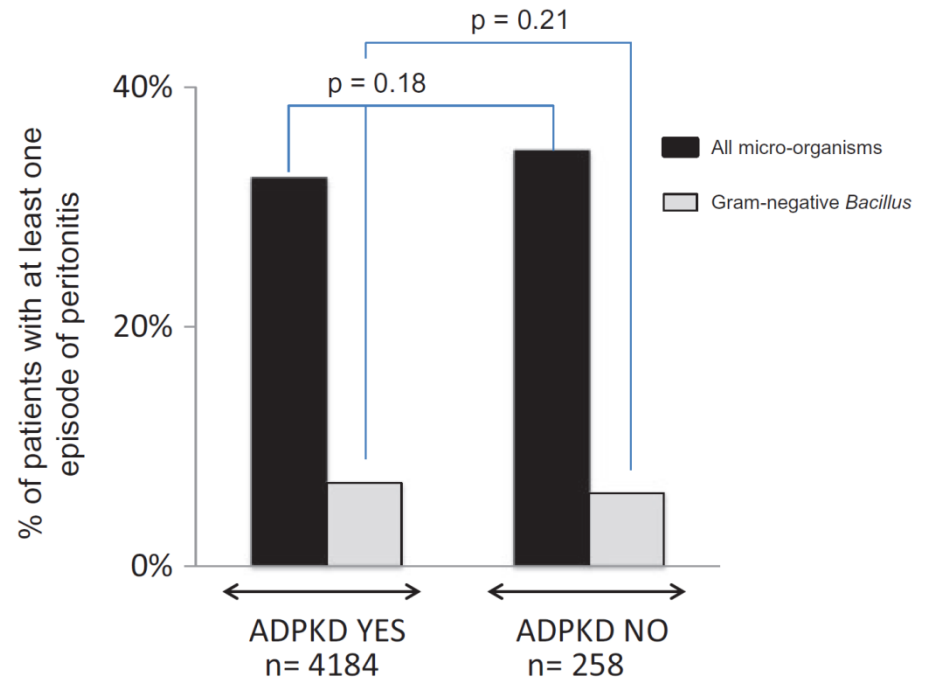
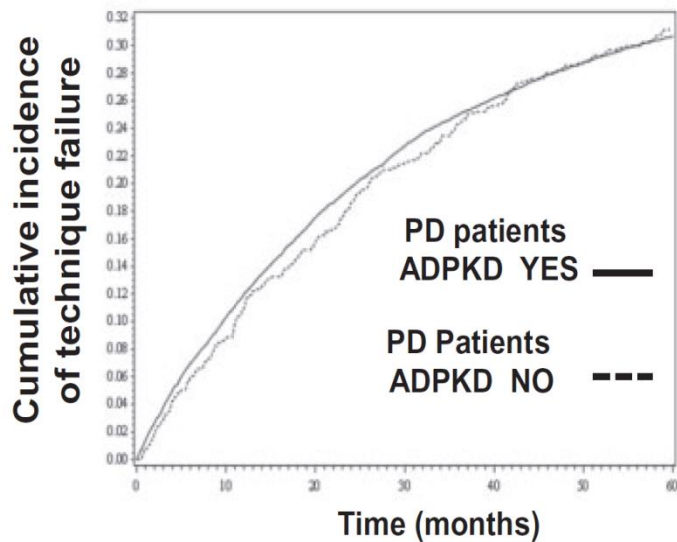
Facteurs associés à la survie Technique

	IRR
PKD vs NON PKD	1,03 (0,81-1,31) NS
Charlson modified	0,66 (0,51-0,85)
Taille du centre	0,73 (0,57-0,93) *

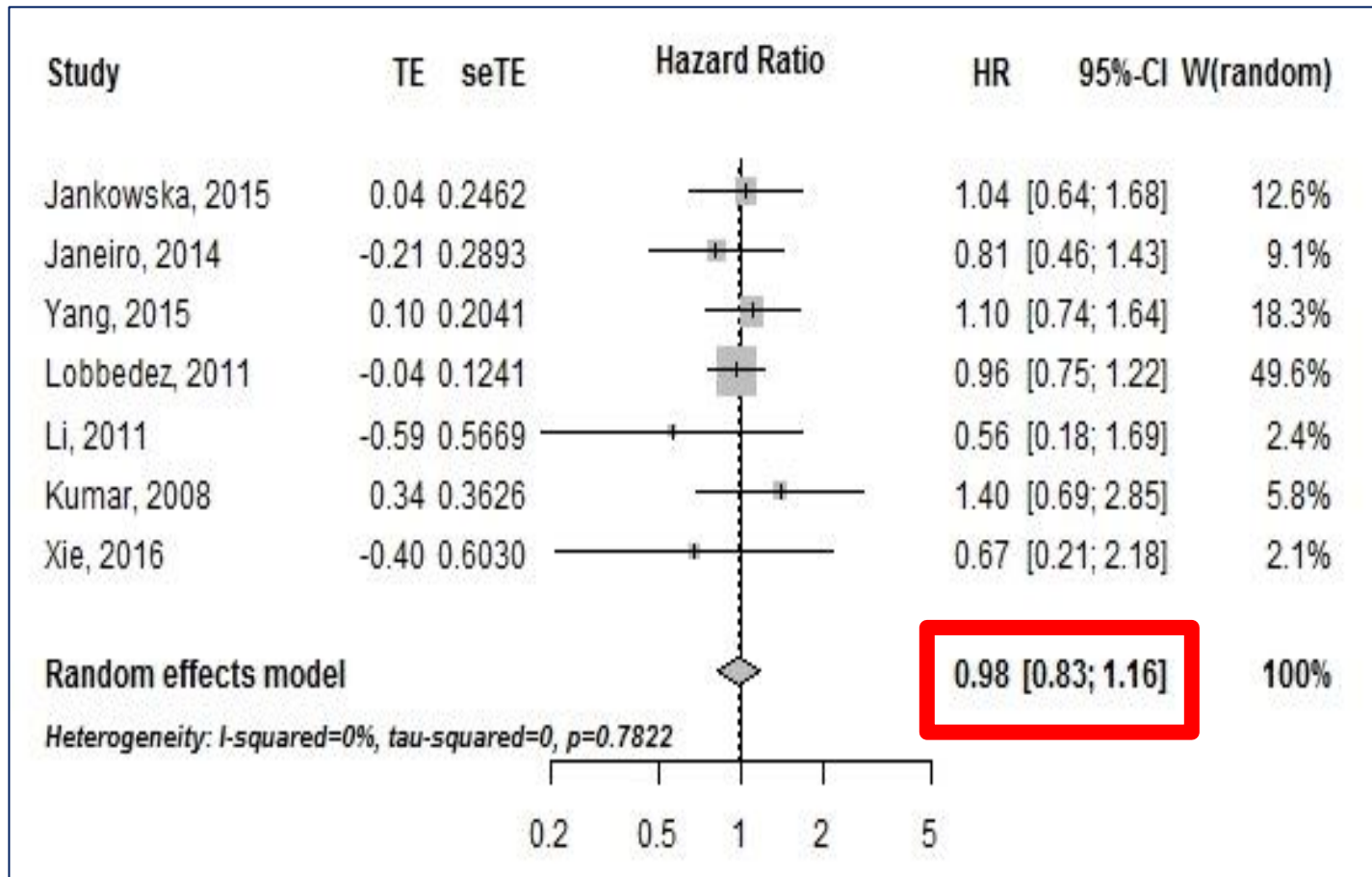
Causes d'échec Technique

	ADPKD (n=80)	Autres (n= 884)
Peritonite	21%	21% NS
Dysfonction KT	9%	9% NS
Inadéquation	21%	24% NS
Malnutrition	1%	4% NS

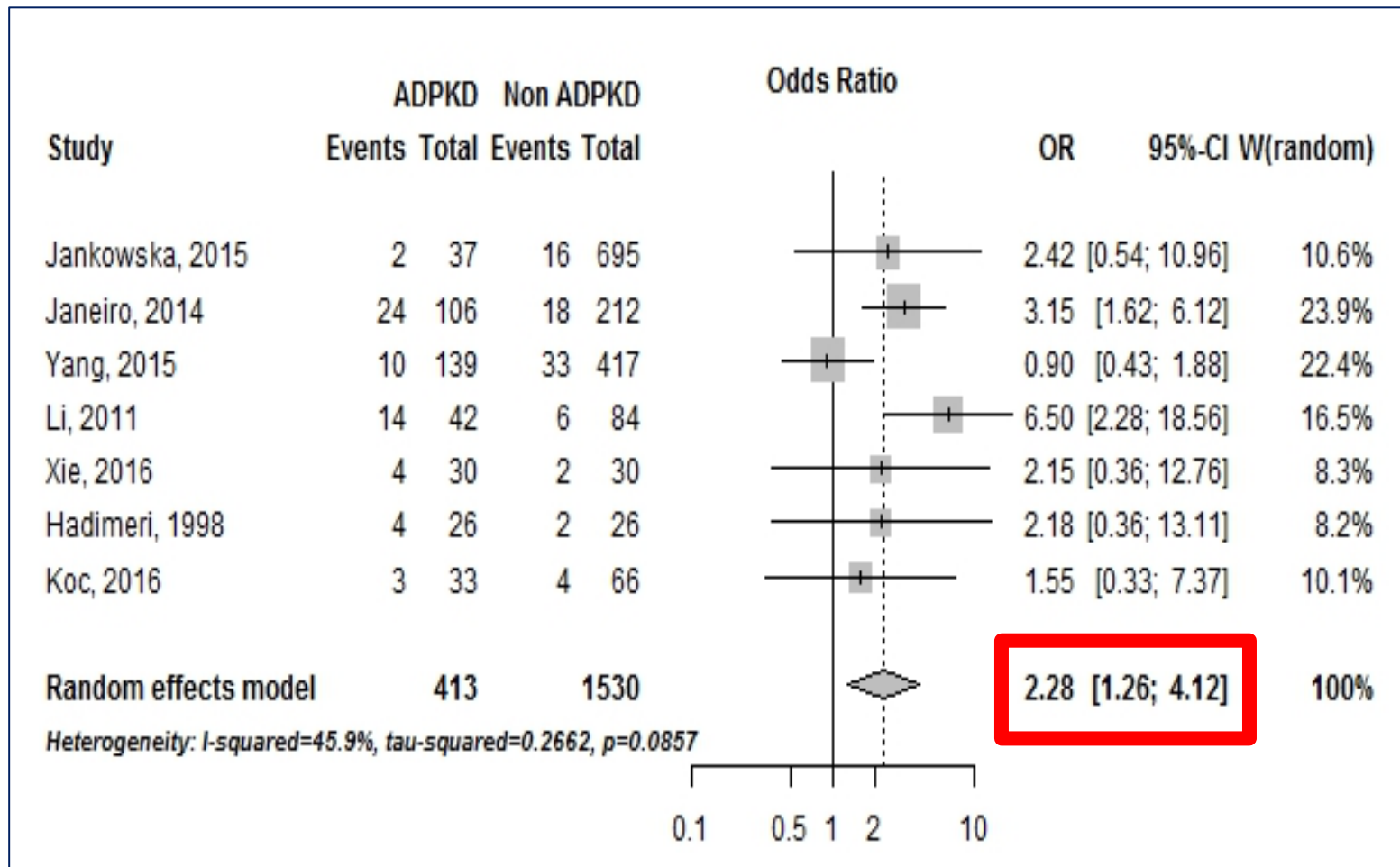
Survie en DP : ADPKD vs autres néphropathies



Résultats : Survie Technique



Résultats : Hernies abdominales



- Epidémiologique : Quelle fréquence d'utilisation de la DP pour les patients ADPKD ? Pour quels patients ?
- *Seulement 10% des patients ADPKD*
- *Selectionné sur faible comorbidité – chances de transplantation- etat nutritionnel*
- Quelles sont les résultats de la DP pour les patients ADPKD?
 - Survie patient : *Inchangée*
 - Survie technique : *inchangée*
 - Fréquence des complications: *hernies plus fréquentes*

Mais principale limite = pas d'évaluation du volume rénal

DP et ADPKD

Sélection des patients?



	PKAD (n=24) in PD
Taille des reins (cm)	18,8 (12,5- 32,5)
Adequacy 6 Mois	90%
➤ Kt/V 1,7	
➤ Ccreat > 45 L/sem	
Adequacy 1 an	80%
Adequacy 2 ans	75%

C. Courivaud et al, Clin Kidney Journal 2010

DP et ADPKD

Sélection des patients?

	Groupe 1 (n=15)	Groupe 2 (n=7) Embolisation
Age (ans)	56.5 ± 9.5	50.0 ± 5.9
Volume rénal	2150 ± 2150 ml	2770 ± 920
Total	4985 ± 1815	7597 ± 1431
Total Vol / BMI	190 ± 94	316.4 ± 33.9
Vol dialysat infusé	1390 ± 220	1530 ± 370
hernies	5/15 (33%)	4/7 (57%)

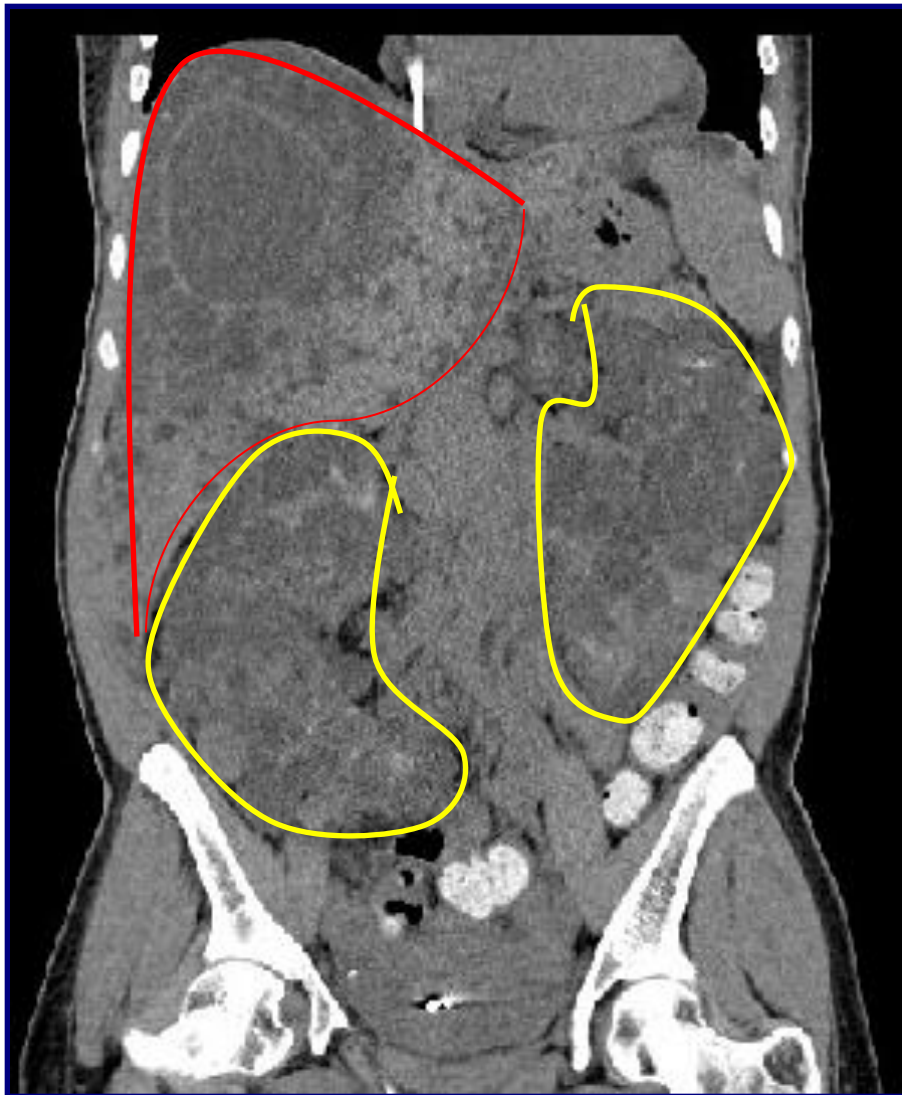
Etude critiquable mais montre que les performances de la DP pourraient être influencées par le volume rénal

- Epidémiologique : Quelle fréquence d'utilisation de la DP pour les patients ADPKD ? Pour quels patients ?
- Quelles sont les résultats de la DP pour les patients ADPKD?
 - Survie patient
 - Survie technique
 - Fréquence des complications
- Y a-t-il d'autres questions a résoudre ?

ADPKD et DP : Questions en suspend

- Lien : Volume rénal et survie technique
- Place de la PIP comme outil de prescription chez ces patients
- Modalités de DP : DPA vs DPCA

Estimation de la PIP



Sexe

Taille

Grossesse....

PIP estimée = A x B x C

- 1 cohorte pour établissement
- 1 cohorte de validation

Quel technique de réduction Néphronique

Chirurgie versus Embolisation

Objectif principal :

Comparaison de la survie technique en dialyse péritonéale après réduction néphronique par EAR versus néphrectomie laparoscopique (risque compétitif la transplantation)

Objectifs secondaires :

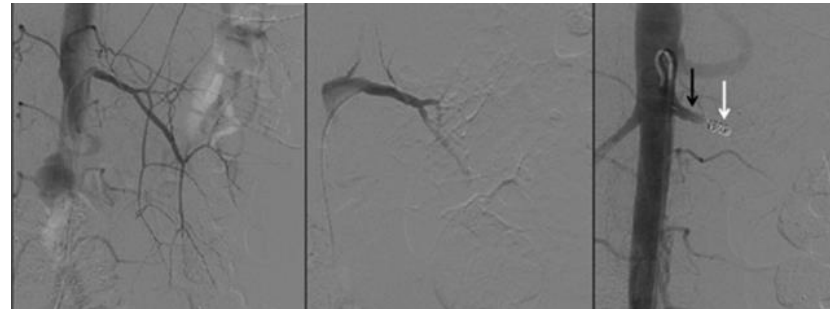
Durée d'arrêt transitoire de la technique (délai de reprise)

FRR avant après geste M-1 vs M+3

Diurèse M-1 vs M+3

Complications : brèche, infections péritonéale

Durée d'hospitalisation (coût)



V Dupont
M Sigogne
M Pierre

Dr L Kanaratnam
Dr M Dramé



*Réseau
Épidémiologie et
Information en
Néphrologie*



agence de la
Biomédecine



Merci de votre attention

Survie en DP :

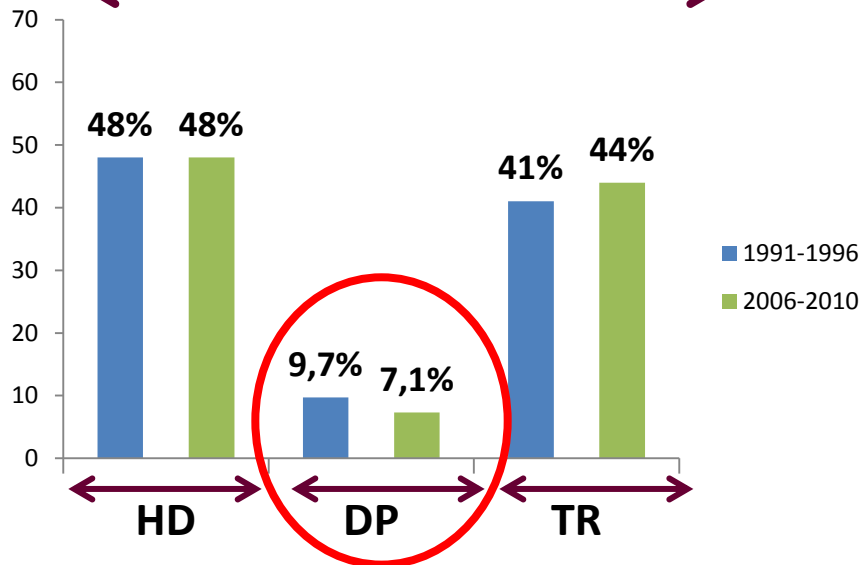
ADPKD vs autres néphropathies

Nom	R	Année	Pays	Période étudiée	Patients (n=)	Mort.	Echec Tech.	Infections	Fuites / hernies
Hadimeiri	PDI	1998	Suède	1988-1996	26/26	Ident	ident	ident	Ident.
Bhannar	PDI	2004	UK	1994-1999	535	NA	NA	Ident (0, 59 Episode/P/Y)	NA
Kumar	KI	2011	UK	1994-2005	56/56	12,5 vs 10,5%	ident	Ident (0,3 episode/P/A)	NA
Li et al	AJK D	2011	Chine	??	42/84	Idem (30%)	51 vs 37 NS	Ident (0,53 Episode/P/Y)	14 vs 6
Janeiro et al (selgas)	PDI	2015	Spain	2003-2010	318	< ADPKD	17,1 vs 20 NS	12,8 vs 11,6 NS	6 Transf vs 3 , P< 0,01

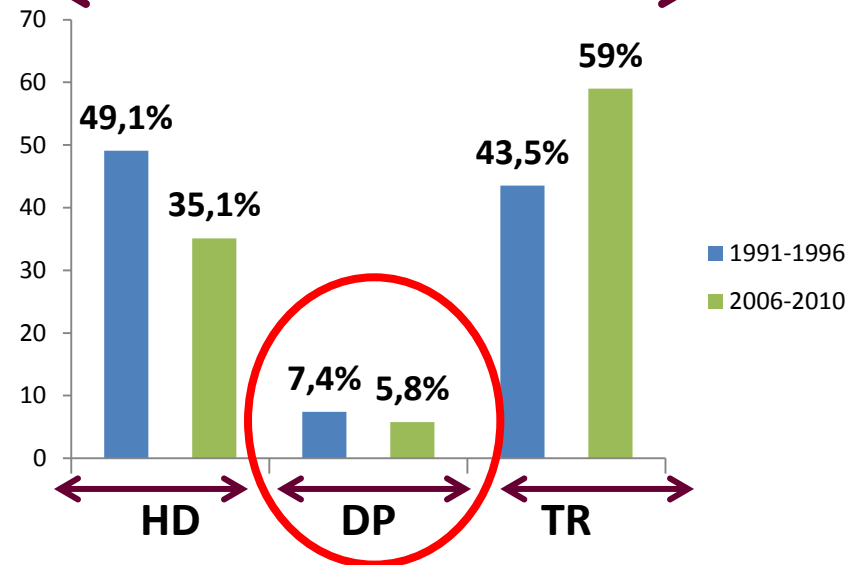
Données Européennes - Epidémiologie ADPKD vs autres néphropathies

Données Européennes ERA-EDTA

Répartition Non ADPKD

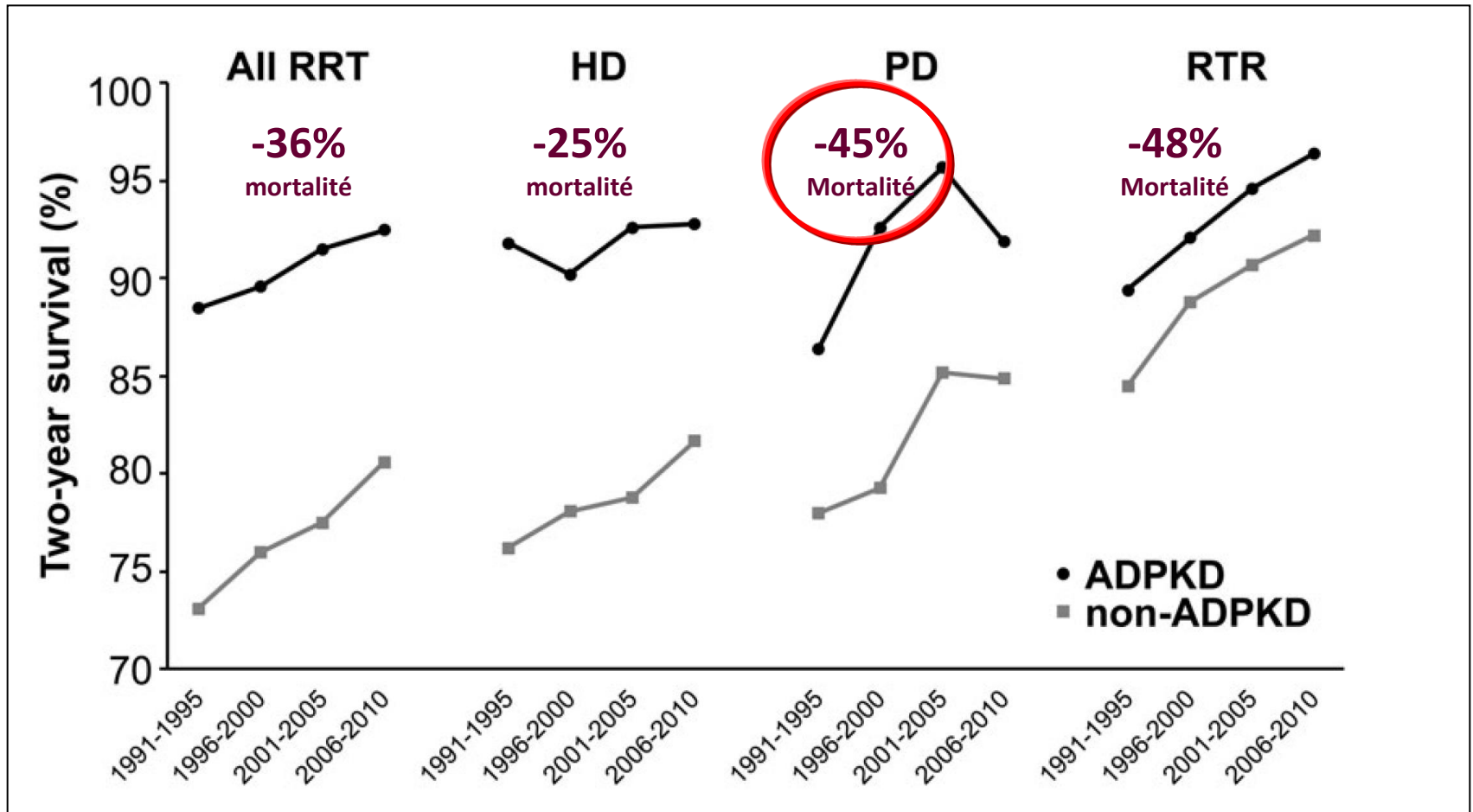


Répartition ADPKD



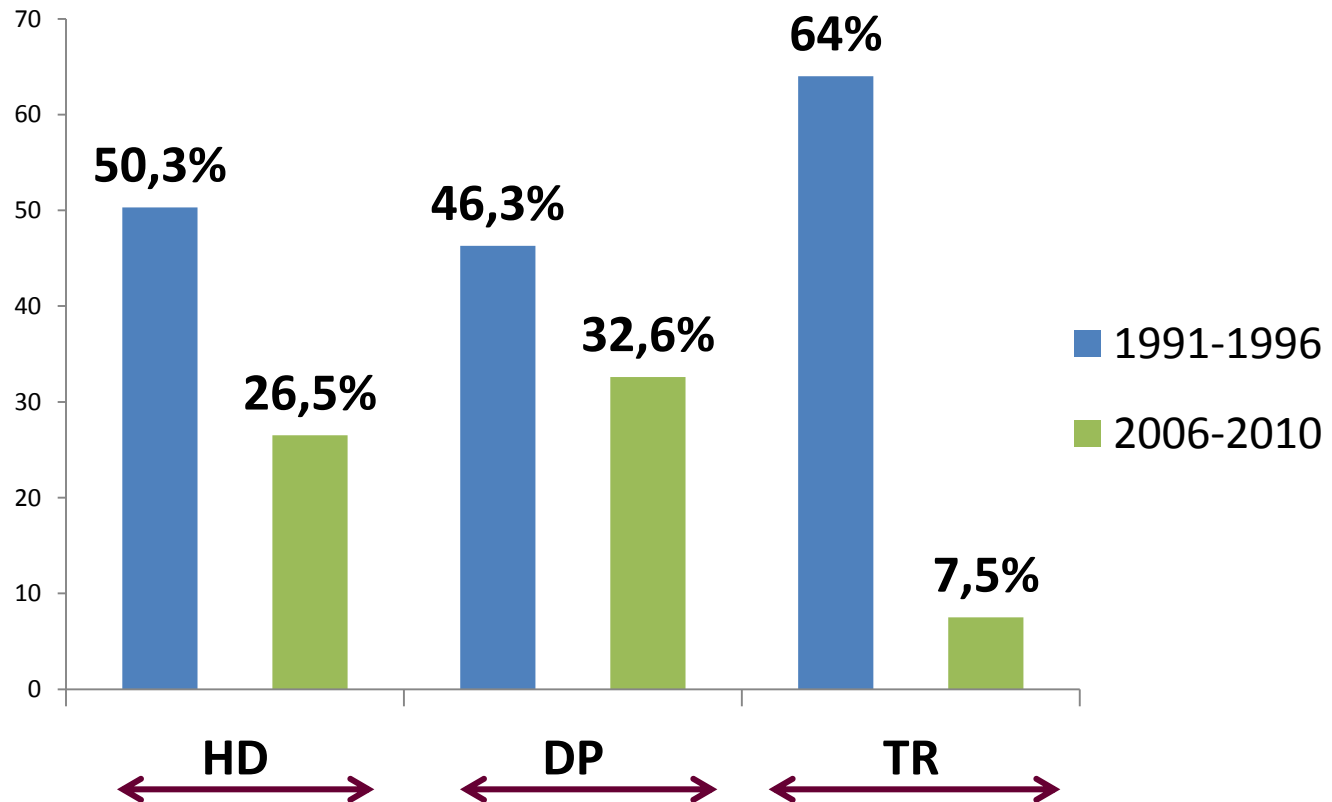
Données Européennes – Survie ADPKD vs autres néphropathies

Amélioration de la survie



Données Européennes – Survie ADPKD vs autres néphropathies

Réduction de la mortalité cardio-vasculaire



Méthode : Métaanalyse

Données internationales

