

# L'accés vascular per hemodiàlisi a Catalunya

22 de novembre de 2012

Higini Cao, Emma Arcos, Jordi Comas  
i la Comissió de Seguiment del Registre de Malalts Renals de Catalunya

*Registre de Malalts Renals de Catalunya*

*Organització Catalana de Trasplantaments*

## El Registre de Malalts Renals de Catalunya

Accés vascular inicial

Accés vascular prevalent

Canvis en l'accés vascular

Resultats de l'accés vascular, èxits i supervivència

Accés vascular per centre

Malalts de 18 anys o més

Malalts pediàtrics

Malalts fins a 18 anys

# **El Registre de Malalts Renals de Catalunya**

**Accés vascular inicial**

**Accés vascular prevalent**

**Canvis en l'accés vascular**

**Resultats de l'accés vascular, èxits i supervivència**

**Accés vascular per centre**

**Malalts pediàtrics**

## **Objectius**

---

1. Conèixer les característiques epidemiològiques dels malalts en TSR
2. Servir de base per l'elaboració d'estudis clínics i epidemiològics
3. Servir d'eina per l'avaluació dels recursos assistencials

## **Característiques**

---

- Poblacional (100% de cobertura)
- Declaració obligatòria

## **Circuits de notificació**

---

- *Permanent.*
  - Inclusions
  - Modificacions
  - Morts i exclusions
- *Seguiment a 31 de desembre dels casos actius*

## **Volum de dades (1984-2010)**

---

25.000 pacients

200.000 activitats clíniques

## Dades globals 2010

<b>Nous casos</b>	955	127,12 pmp
<b>Casos el 31/12/2010</b>	8.928	1188,4 pmp
<i>Hemodiàlisi</i>	3.970	44,5%
<i>Diàlisi peritoneal</i>	357	4,0%
<i>Trasplantament funcionant</i>	4.601	51,5%
<b>Trasplantaments</b>	462	61,5 pmp
<b>Nombre de morts</b>	693	7,2%
pmp: per milió de població		

Població de Catalunya 2010: 7.512.381 persones.

Font: Idescat.

## El Registre de Malalts Renals de Catalunya

### Accés vascular inicial

### Accés vascular prevalent

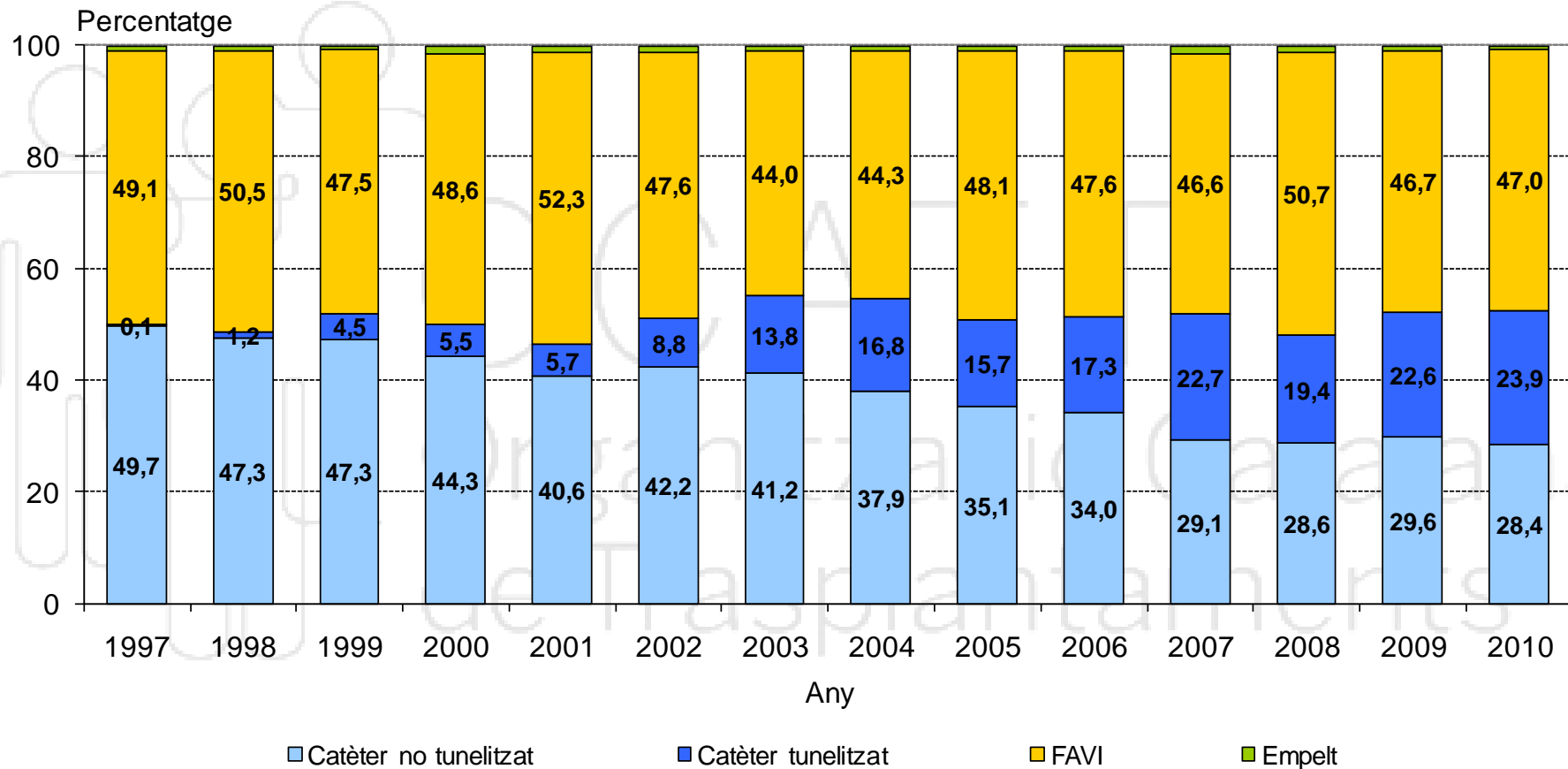
### Canvis en l'accés vascular

### Resultats de l'accés vascular, èxits i supervivència

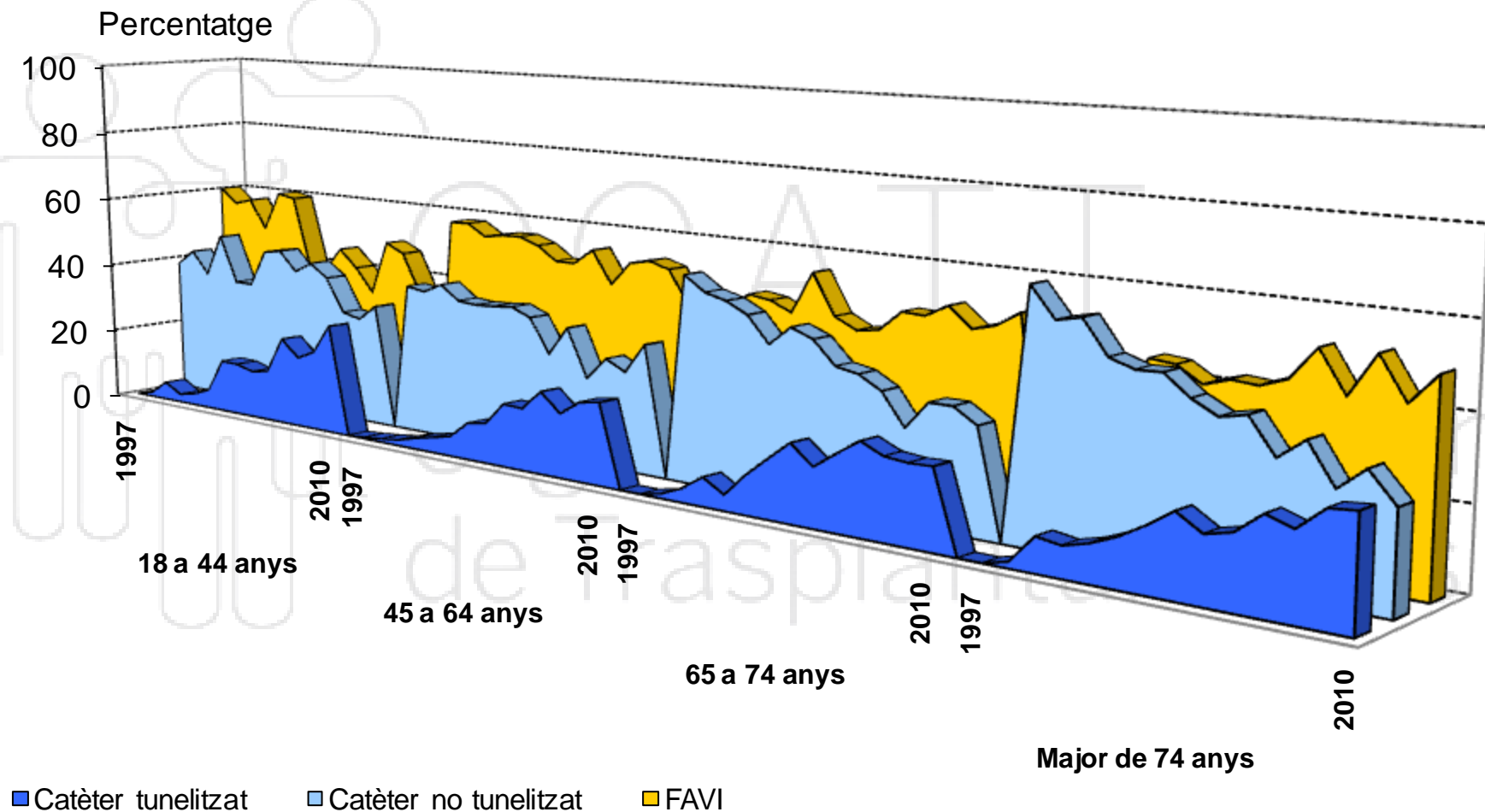
### Accés vascular per centre

### Malalts pediàtrics

## Evolució del primer AV. Casos incidents 1997-2010.



## Evolució de la distribució del primer AV segons grup d'edat. Període 1997-2010





## Probabilitat de començar HD amb una FAVI. Model logístic multivariat. Casos 2000-2010.

		OR	(IC95%)	p-value
Gender	Male	1		
	female	0.67	( 0.60; 0.75)	<0.001
Age	18-44	1		
	45-64	1.23	( 1.00; 1.51)	0.046
	65-74	1.10	( 0.80; 1.35)	0.381
	>74	1.07	( 0.87; 1.31)	0.538
PRD	Glomerular	1		
	Polycystic	2.16	( 1.66; 2.80)	0.000
	Interstitial	1.04	( 0.83; 1.30)	0.731
	Vascular	1.05	( 0.86; 1.27)	0.644
	Diabetes	0.83	( 0.69; 1.01)	0.061
	Others	0.87	( 0.68; 1.11)	0.271
Time of nephrologists follow-up (pre HD)	Unknown	0.98	( 0.81; 1.18)	0.804
	<1 year	1		
	1-2 years	3.27	( 2.80; 3.81)	<0.001
	>2 anys	3.98	( 3.45; 4.56)	<0.001
Cardiovascular disease, diabetes or chronich respiratory disease	No	1		
	Yes	0.68	( 0.61; 0.77)	<0.001
Initiation of RRT	Acute presentation (unknown PRD)	1		
	Acute presentation (known PRD)	2.09	( 1.57; 2.78)	<0.001
	Normal progression of PRD	10.14	( 7.69; 13.36)	<0.001
Period	2000-2005	1		
	2006-2010	0.98	( 0.88; 1.08)	0.671

Roca R., Cao H., Arcos E., Comas J., Montserrat PA., and the Catalan Renal Registry Committe.

Vascular access for haemodialysis in Catalonia 2000-2010: analysis of data from the Catalan Renal Registry (pendent de publicació).

## El Registre de Malalts Renals de Catalunya

Accés vascular inicial

**Accés vascular prevalent**

Canvis en l'accés vascular

Resultats de l'accés vascular, èxits i supervivència

Accés vascular per centre

Malalts pediàtrics

# AV prevalent a 31/12/2010

Accés vascular	n	%
Catéter no tunelitzat	124	3,4
Catéter tunelitzat	714	19,4
<b>FAVI</b>	<b>2.680</b>	<b>73,0</b>
Empelt	155	4,2

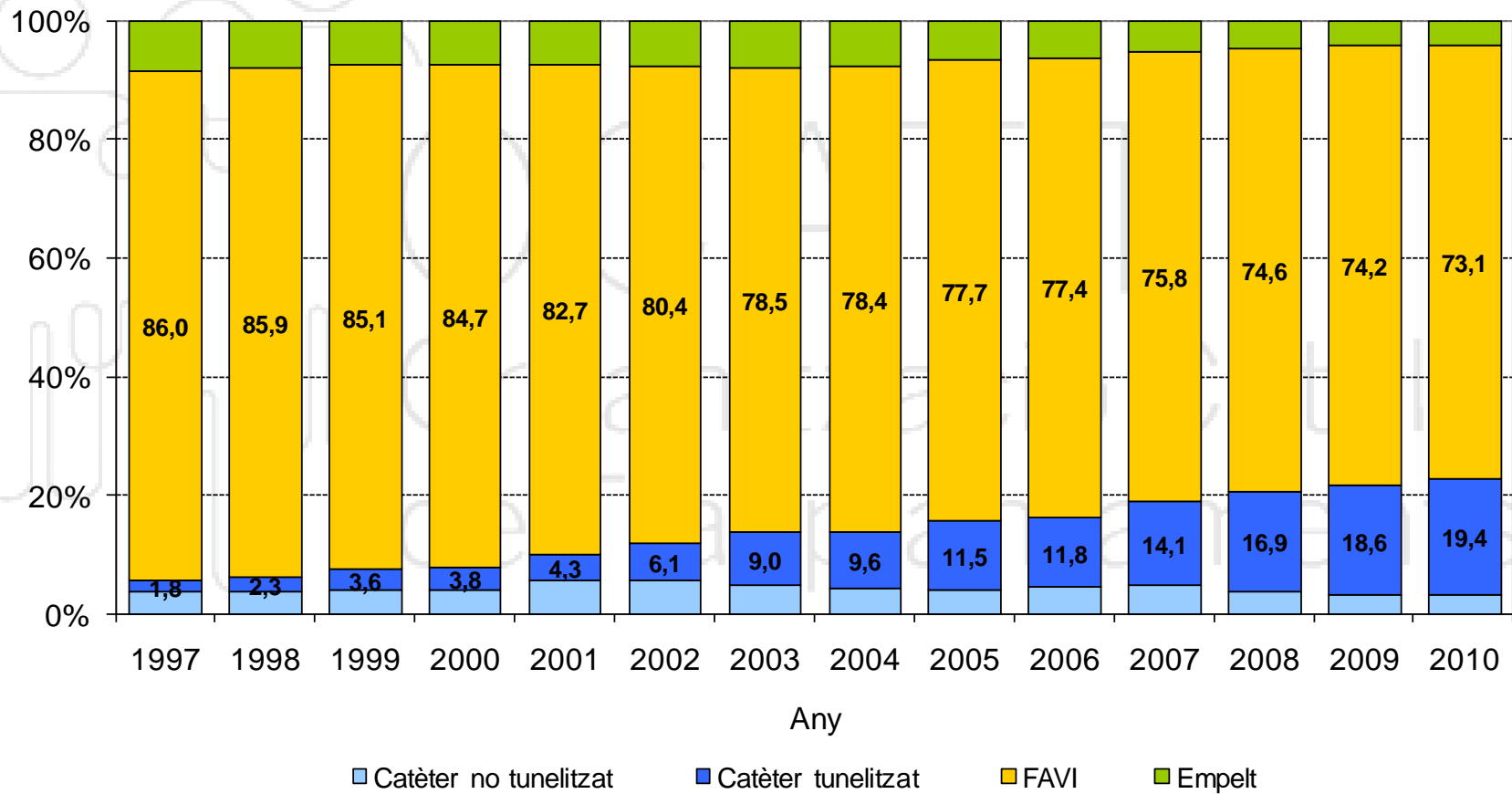
Jugular	102	2,8
Femoral	15	0,4
Subclàvia	5	0,1
Altres localitzacions	2	0,1

Jugular	665	18,1
Femoral	34	0,9
Subclàvia	12	0,3
Altres localitzacions	3	0,1

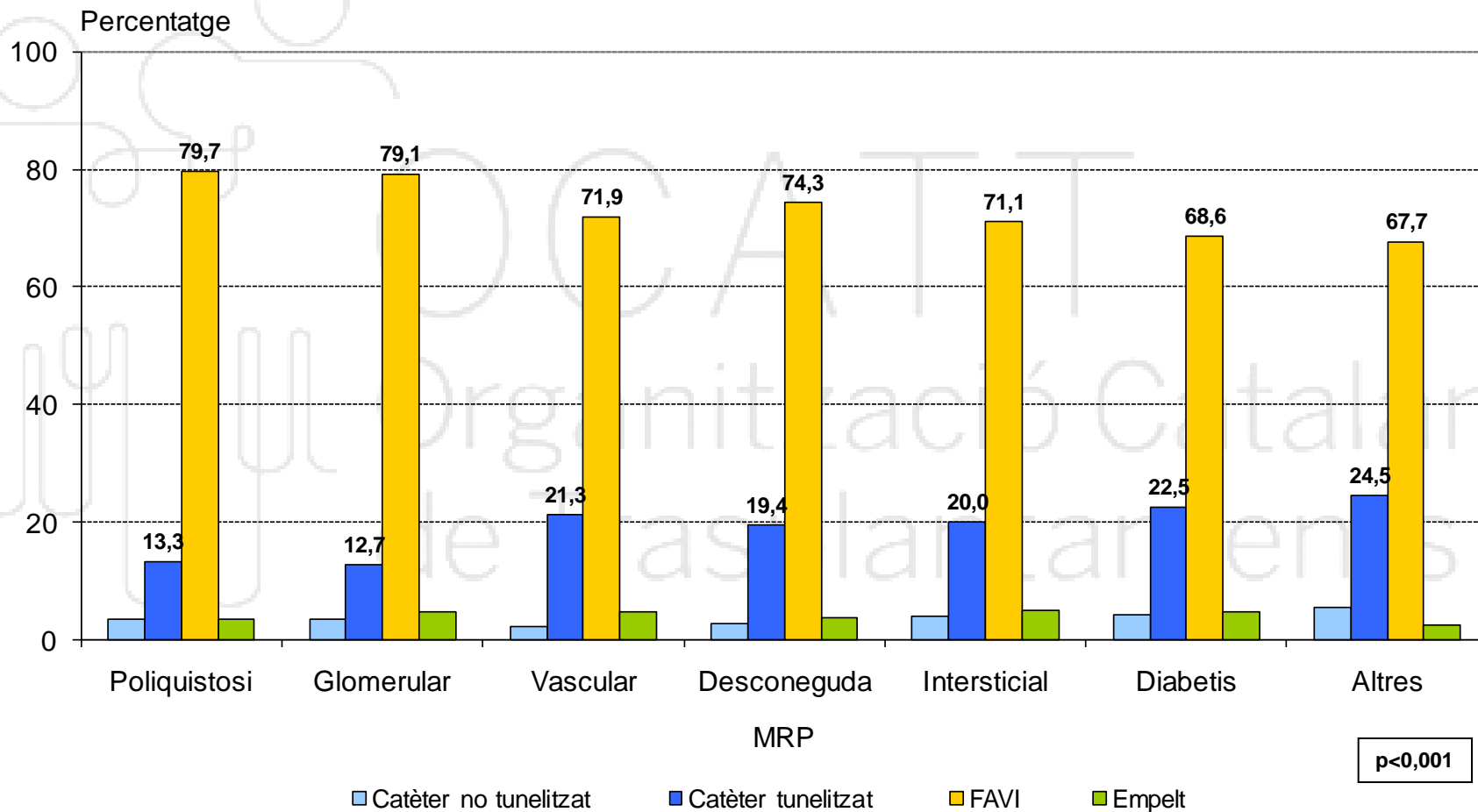
Radiocefàlica	1.515	41,3
Humerocefàlica	835	22,7
Humerobasílica	330	9,0

PTFE avantbraç	19	0,5
PTFE braç	77	2,1
PTFE cama	58	1,6
Empelt autòleg	1	0,0
Empelt heteròleg	-	-

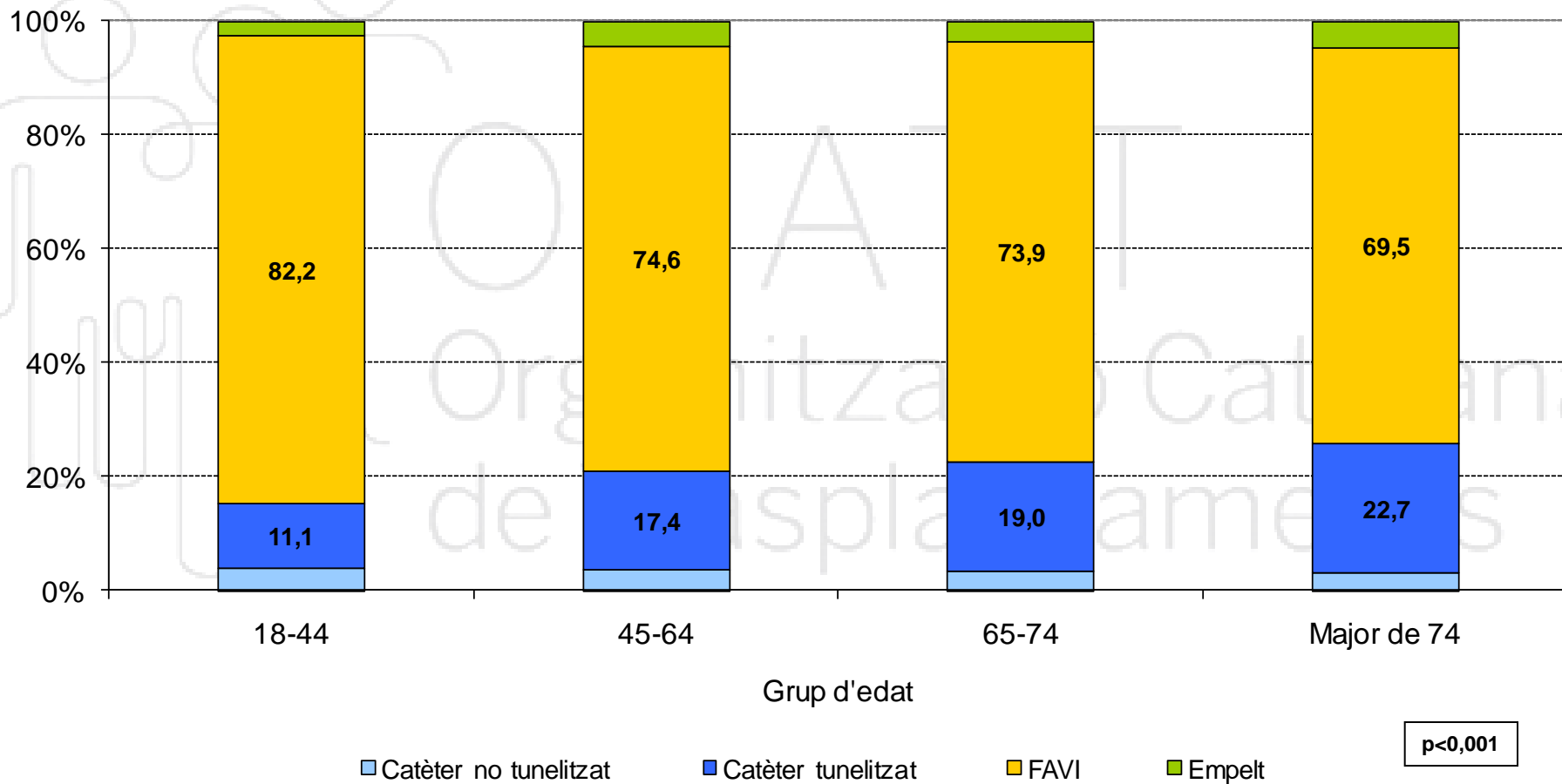
## Evolució de l'AV utilitzat a 31 de desembre. Període 1997-2010.



## Accés vascular utilitzat el 31/12/2010 segons malaltia renal primària



## Accés vascular utilitzat el 31/12/2010 segons grup d'edat del malalt



## El Registre de Malalts Renals de Catalunya

Accés vascular inicial

Accés vascular prevalent

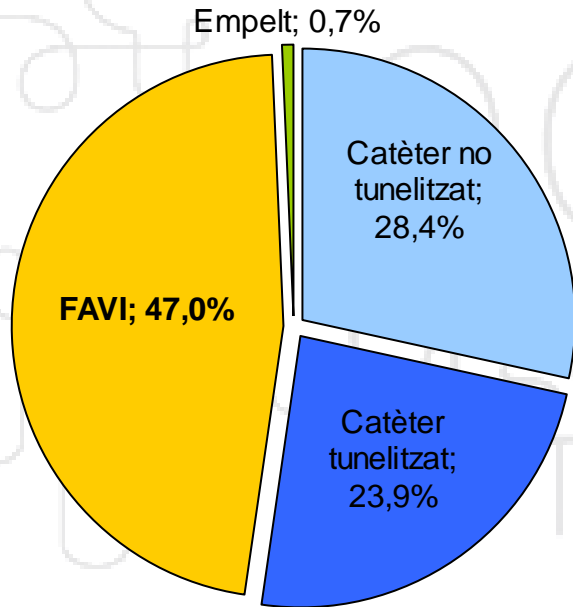
**Canvis en l'accés vascular**

Resultats de l'accés vascular, èxits i supervivència

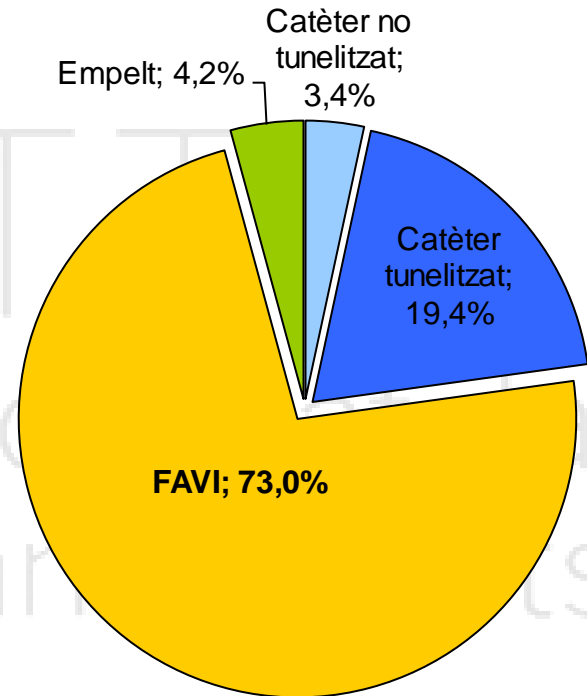
Accés vascular per centre

Malalts pediàtrics

## Casos incidents 2010

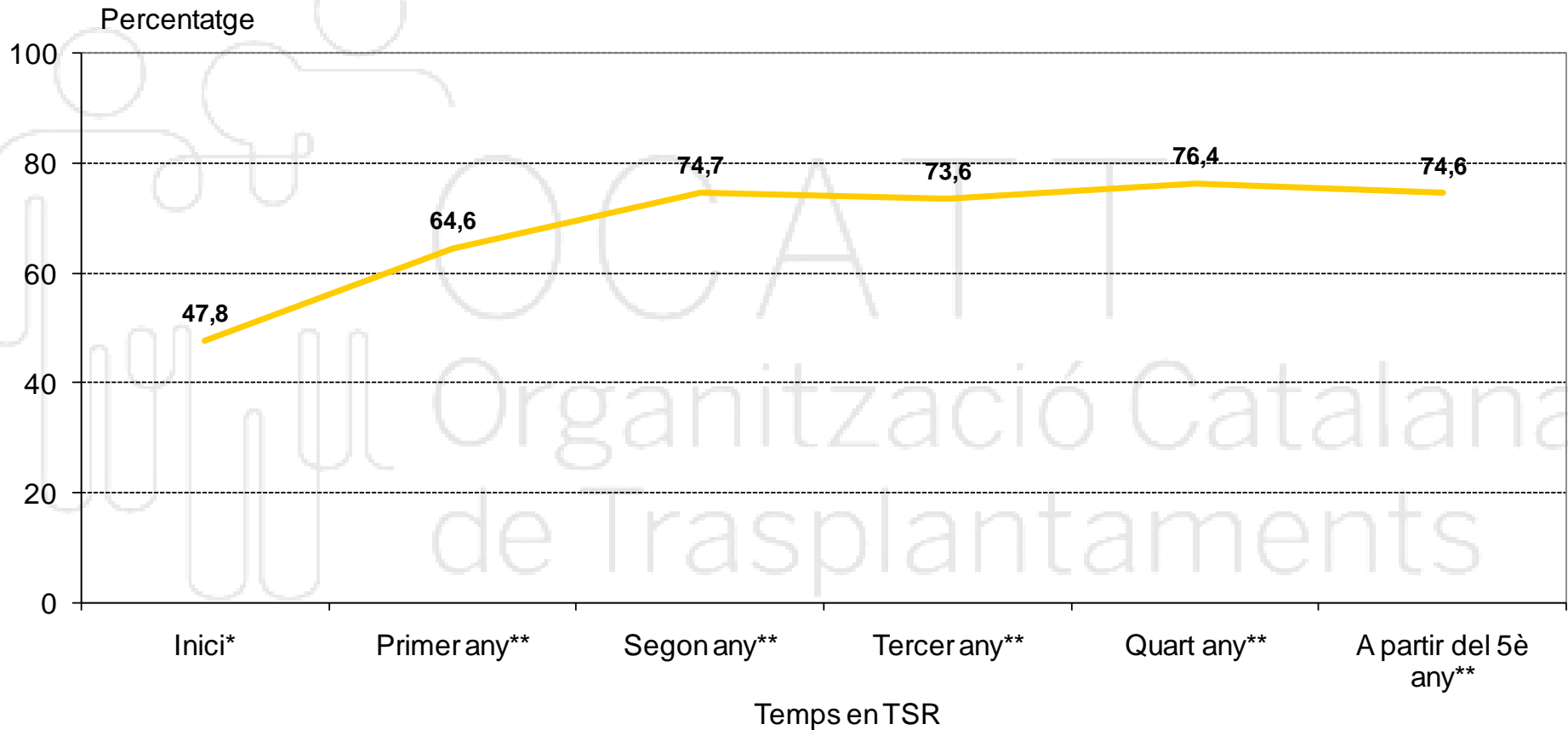


## Casos prevalents 2010





## Percentatge de FAVI segons temps en TSR



— % de casos amb FAVI

**\*Incidents 1997-2010**

**\*\*Prevalents 2010**

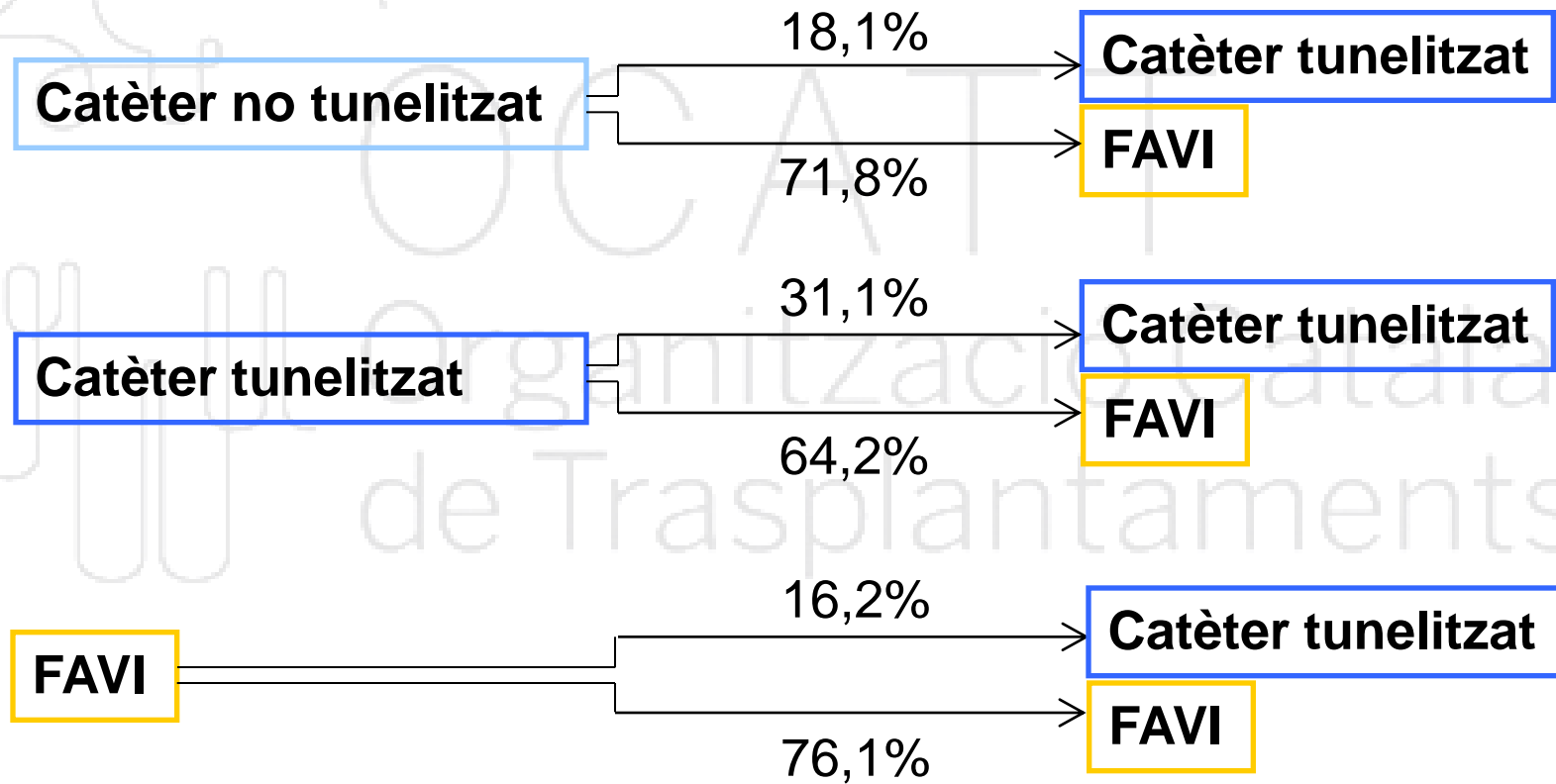
**Un 66% dels malalts en HD canvien d'AV el primer any\***

**Aquest percentatge varia segons l'AV inicial:**

- Catèter no tunelitzat: 91%
- Catèter tunelitzat: 81%
- Empelt: 70%
- FAVI: 41%

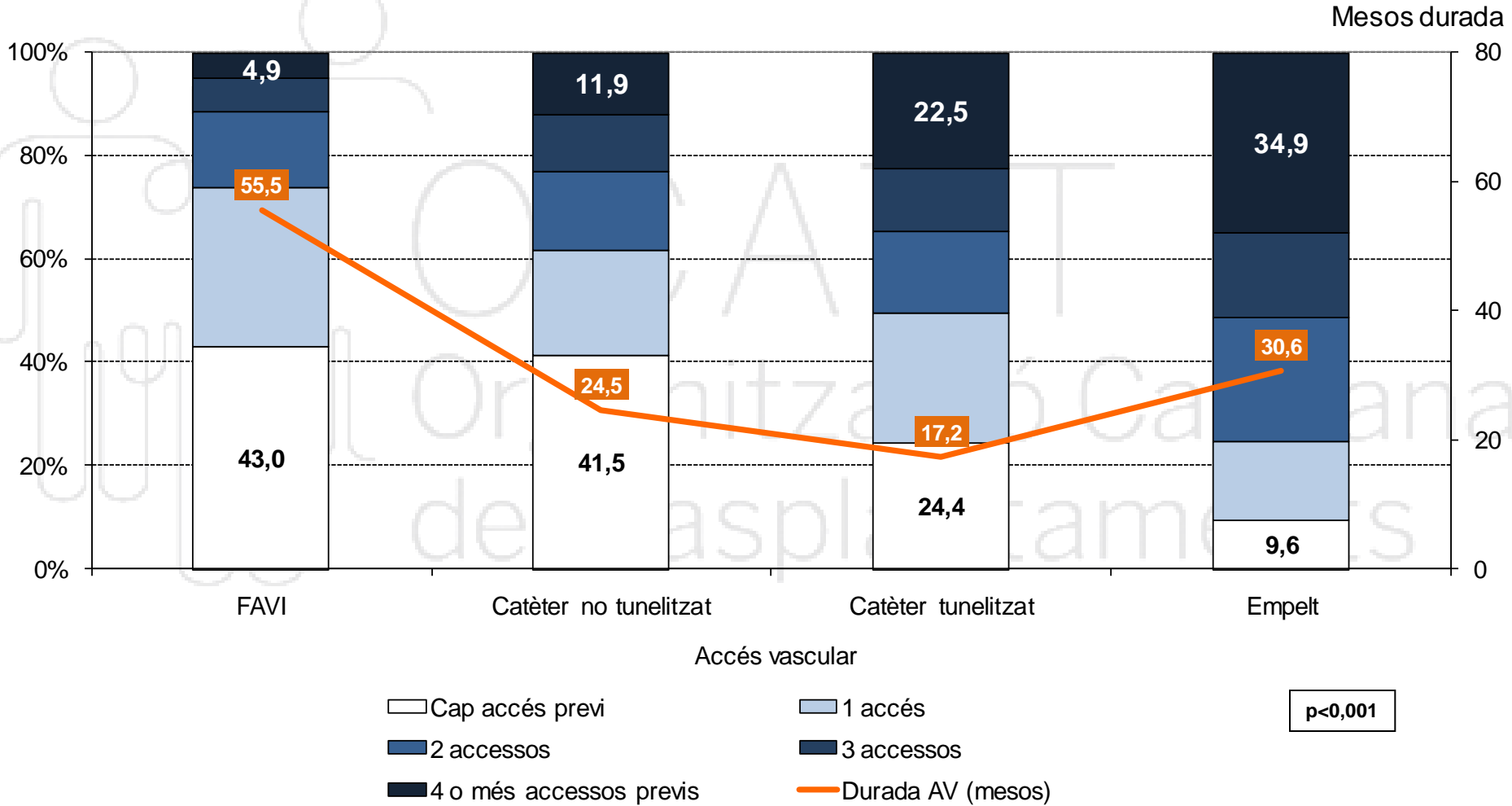
*\*Període 1997-2009*

## Cap a on es direccionen els canvis?\*



\*Pacients incidents 2005-2009

## Accessos previs a l'accés vascular utilitzat el 31/12/2010



## Què passa amb els malalts que els hi fracassa l'empelt?

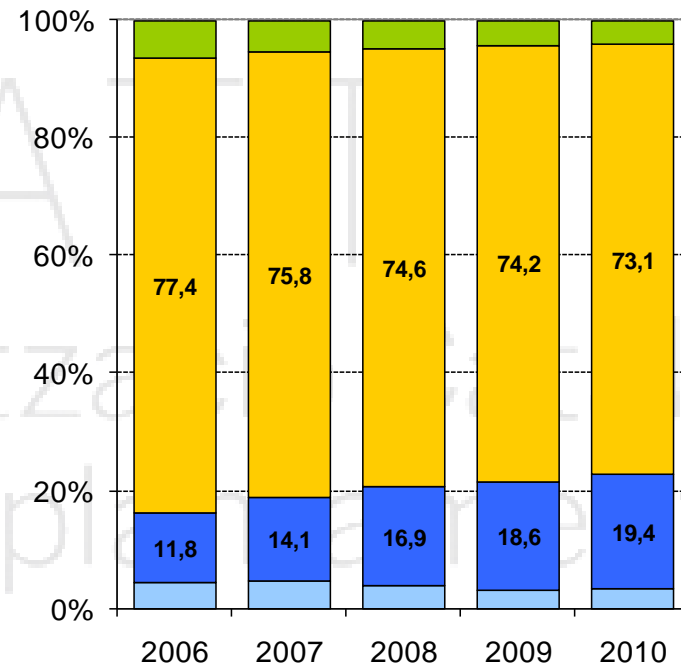
Fracassos d'empelt (06-10)\*: n=324



AV utilitzat al tornar a HDA (n=268)

Catèter no tunelitzat	6,0%
Catèter tunelitzat	17,9%
<b>FAVI</b>	<b>73,1%</b>
Empelt	3,0%

Casos prevalents 2006 - 2010



\*Fracàs del primer trasplantament

## Quin AV utilitzen els malalts de DP que passen a HD?

Pacients DP (1997-2010): n=357

**DP 1<sup>a</sup> tècnica >>> HD**

**DP 1<sup>a</sup> tècnica >>> TR >>> HD**

**HD 1<sup>a</sup> tècnica >>> DP >>> HD**

250 casos amb informació de l'AV en el primer seguiment a 31/12 en HD

Catèter no tunelitzat	28	11,2%
Catèter tunelitzat	98	39,2%
<b>FAVI</b>	<b>123</b>	<b>49,2%</b>
Empelt	1	0,4%

## El Registre de Malalts Renals de Catalunya

Accés vascular inicial

Accés vascular prevalent

Canvis en l'accés vascular

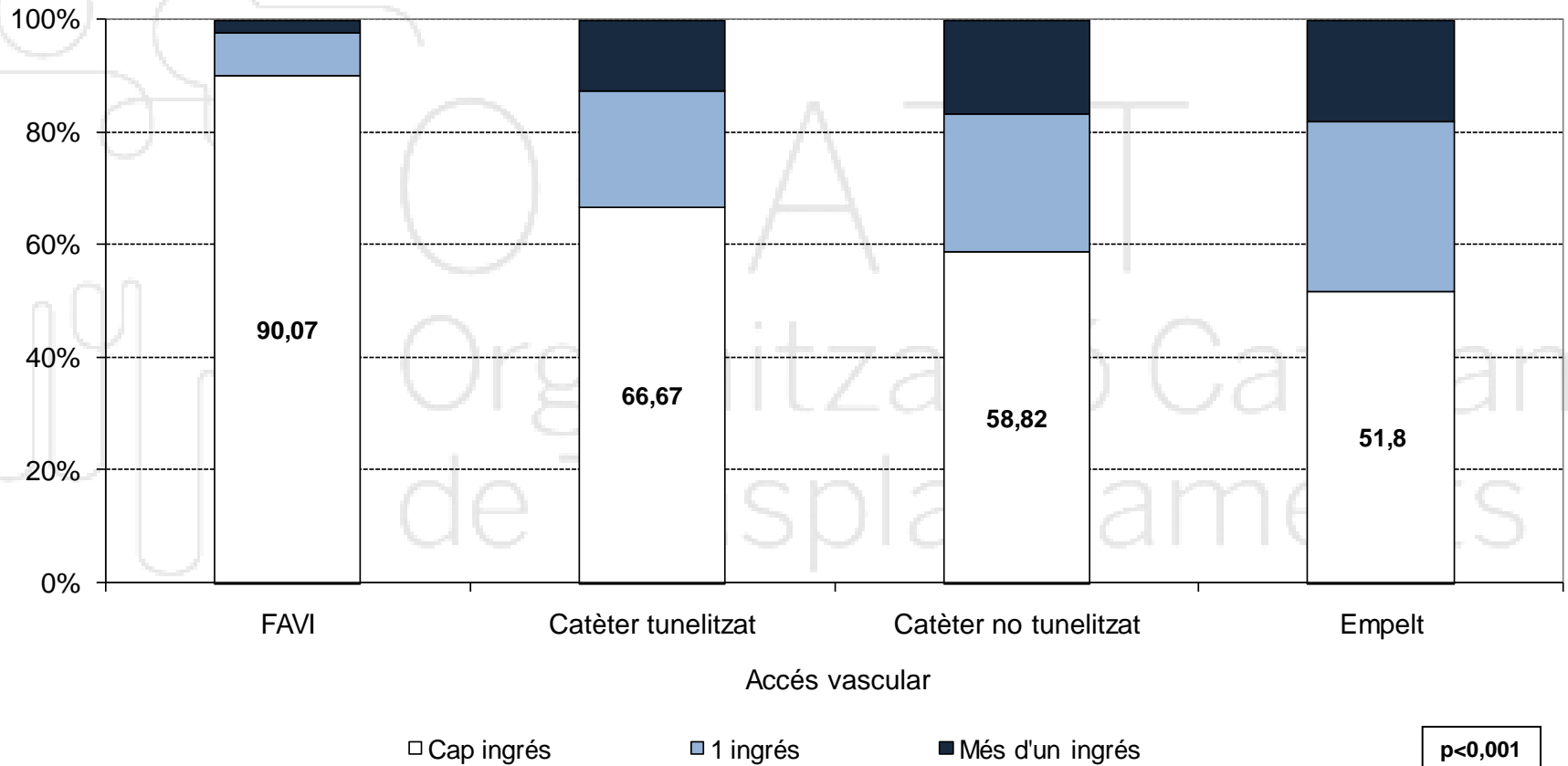
**Resultats de l'accés vascular, èxits i supervivència**

Accés vascular per centre

Malalts pediàtrics

# Resultats de l'accés vascular, èxits i supervivència

## Nombre d'ingressos per complicacions de l'AV durant el 2010 segons AV utilitzat el 31/12/2010





## AV dels èxits prematurs

Inici HDA

1r any

temps

**AV en el moment de l'Exitus (97-10): 1.377 casos**

Catèter no tunelitzat	51,8%
Catèter tunelitzat	18,4%
<b>FAVI</b>	<b>28,7%</b>
Empelt	1,2%

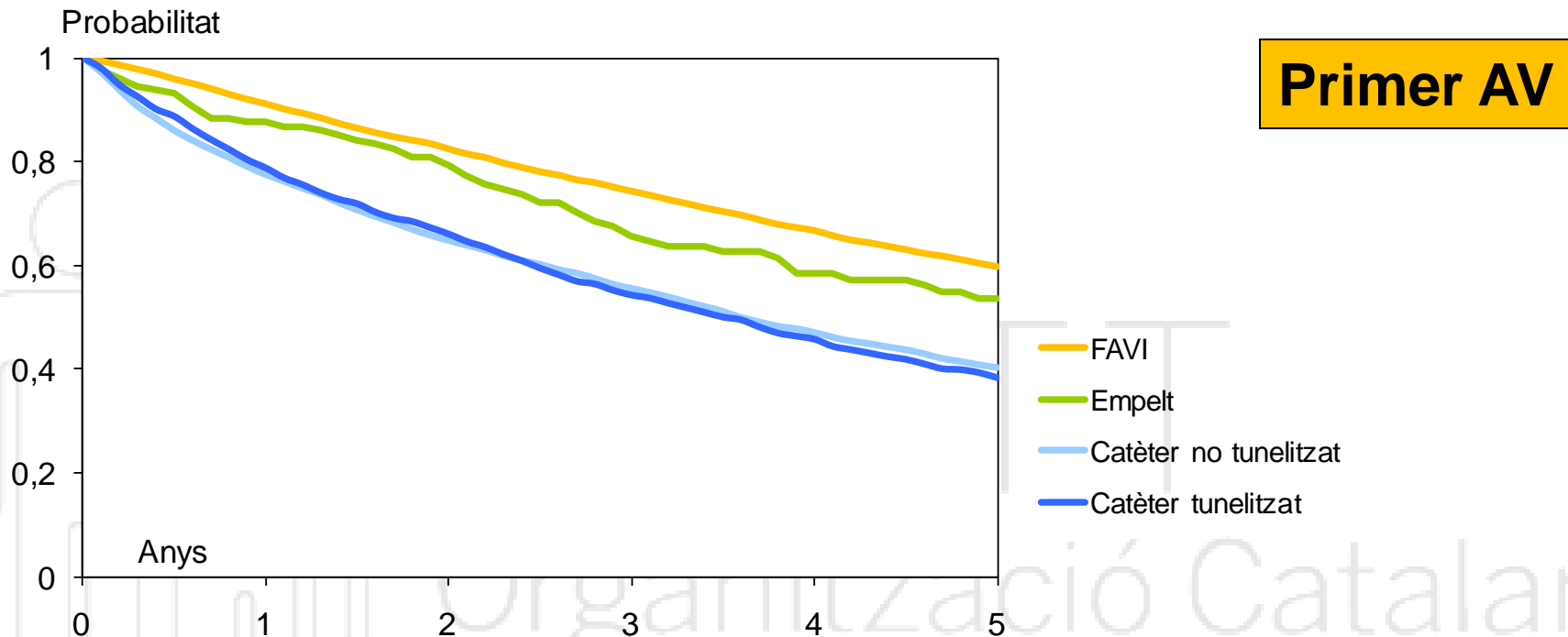
L'últim AV és el mateix que l'inicial?

**57,7%** havien canviat l'AV

Amb quin AV comencen?

54,6% inici amb catèter no tunelitzat  
16,6% inici amb catèter tunelitzat  
**27,8% inici amb FAVI**  
1,0% inici amb empelt

# Resultats de l'accés vascular, èxits i supervivència

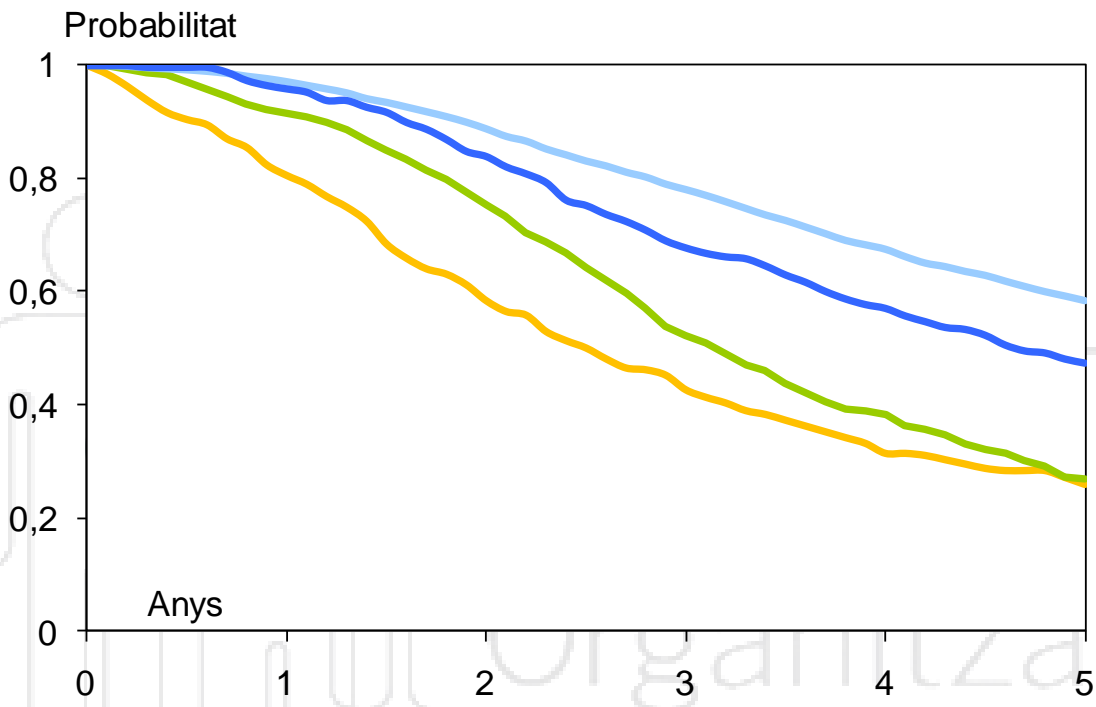


	n	Supervivència (univar)		Risc multivariat*	
		1r any	5è any	Risc	IC 95%
<b>FAVI</b>	5.519	91,1%	59,7%	1	
<b>Catèter no tunelitzat</b>	4.402	77,6%	38,3%	1,30	1,19 – 1,42
<b>Catèter tunelitzat</b>	1.480	78,7%	40,4%	1,26	1,13 – 1,41
<b>Empelt</b>	130	87,5%	53,7%	-	-

\*Controlat per edat, grau d'autonomia funcional, MRP, comorbiditat, últim tractament i hemoglobina inicial.

# Resultats de l'accés vascular, èxits i supervivència

## AV segon seguiment



- Catèter no tunelitzat
- Catèter tunelitzat
- FAVI
- Empelt

	n	Supervivència (univar)		Risc multivariat*	
		1r any	5è any	Risc	IC 95%
<b>FAVI</b>	5.163	-	58,4%	1	
<b>Catèter no tunelitzat</b>	324	-	26,0%	1,95	1,59 – 2,38
<b>Catèter tunelitzat</b>	678	-	27,0%	1,81	1,57 – 2,08
<b>Empelt</b>	340	-	47,3%	-	-

\*Controlat per edat, grau d'autonomia funcional, MRP, comorbiditat, últim tractament i hemoglobina inicial.

## El Registre de Malalts Renals de Catalunya

Accés vascular inicial

Accés vascular prevalent

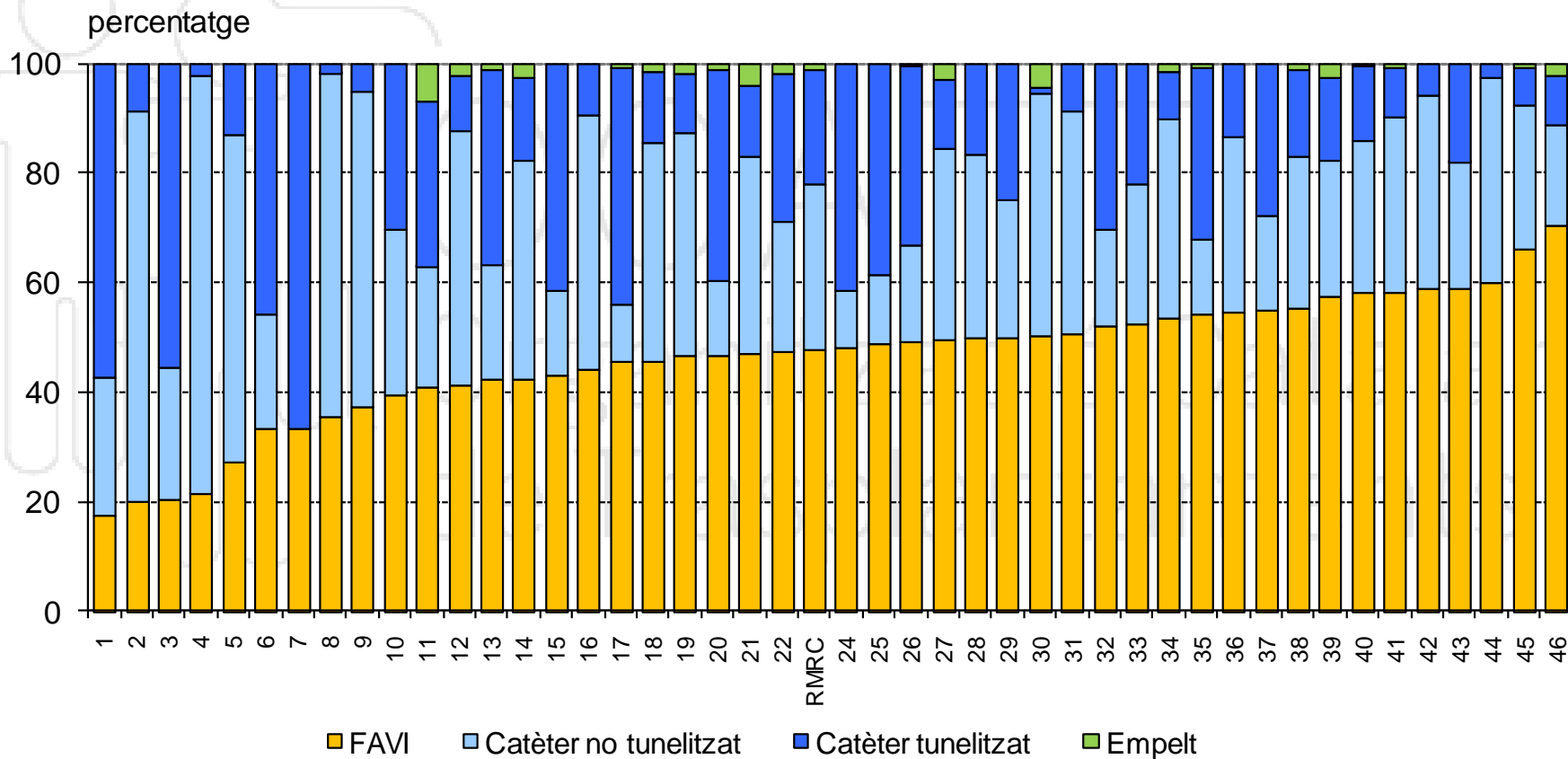
Canvis en l'accés vascular

Resultats de l'accés vascular, èxits i supervivència

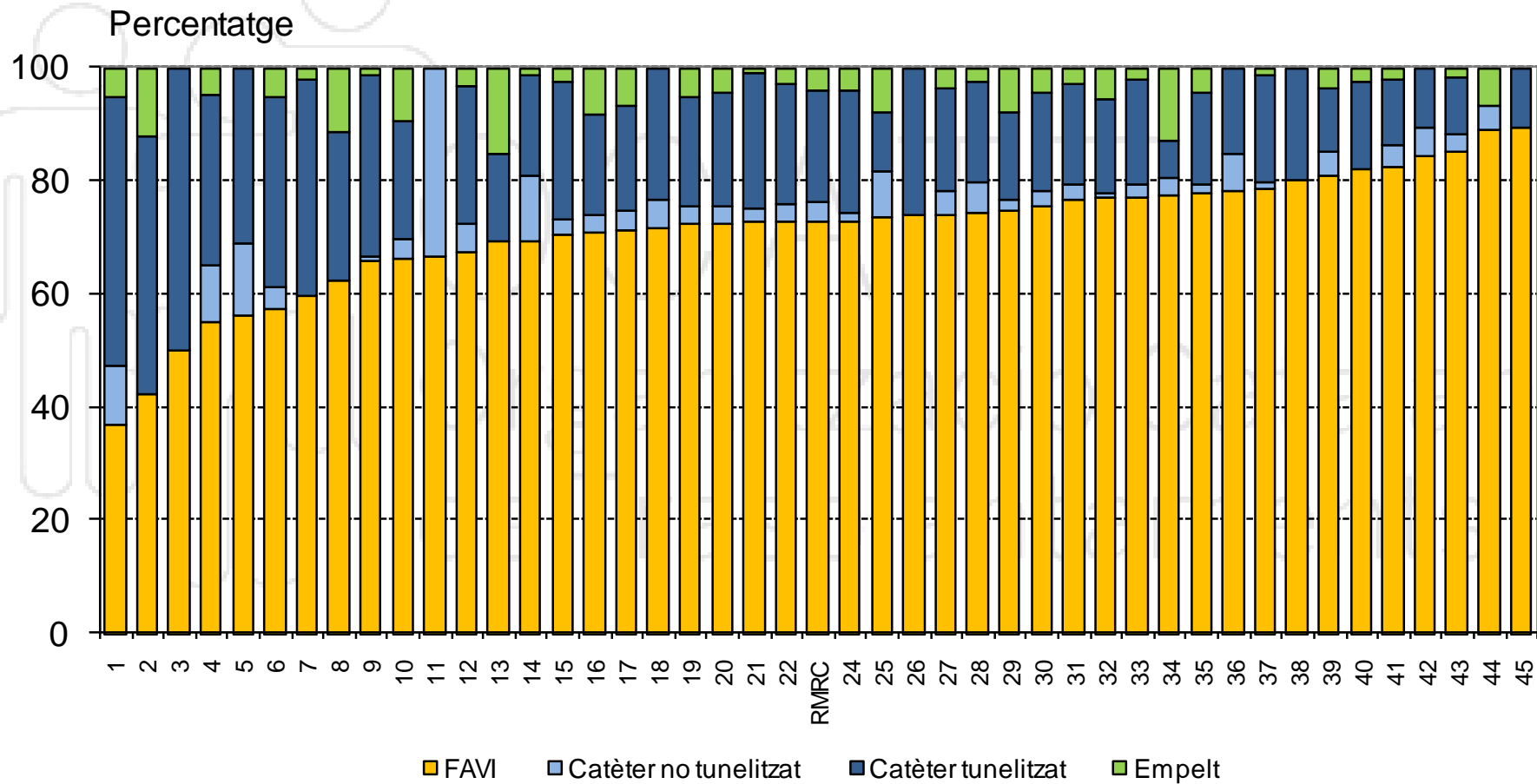
**Accés vascular per centre**

Malalts pediàtrics

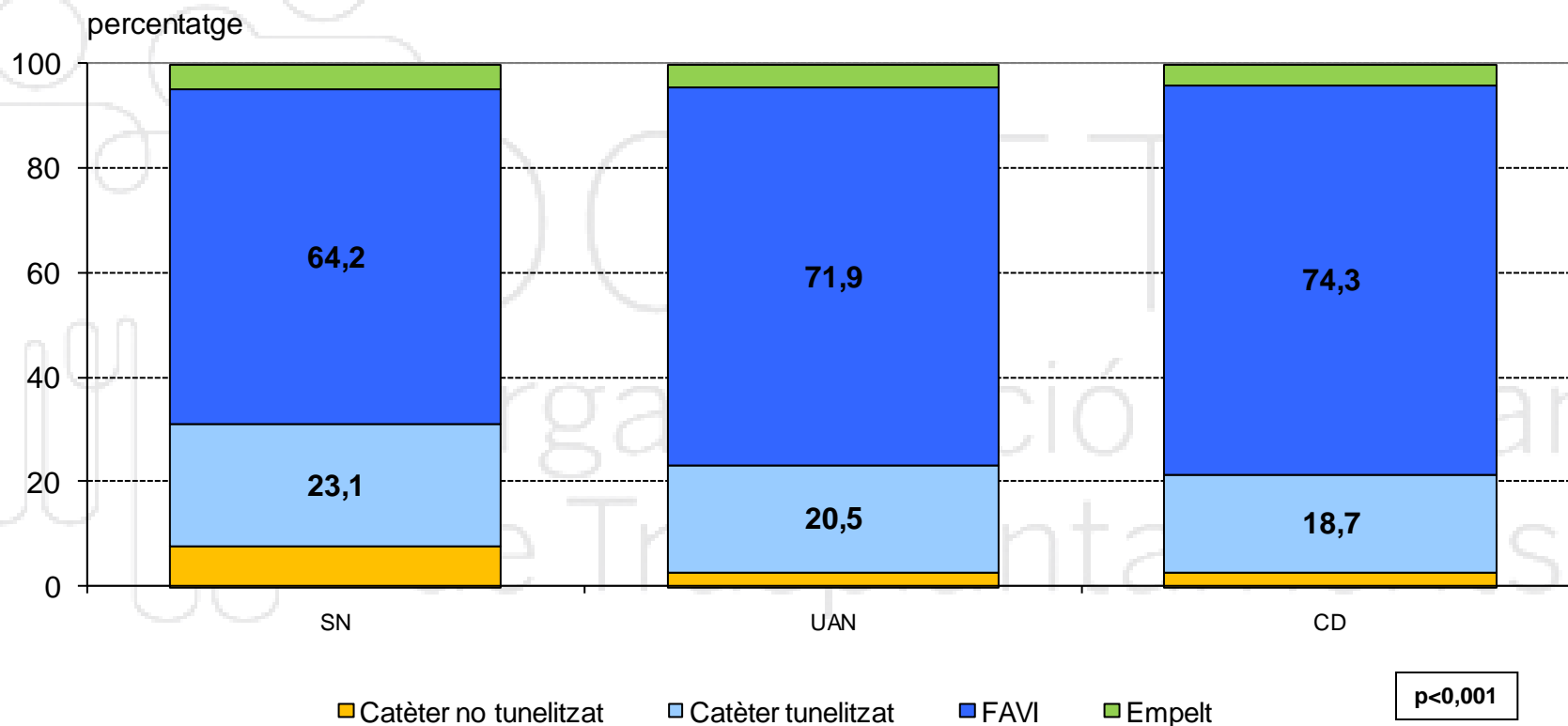
Percentatge de pacients que inicien hemodiàlisi segons centre del primer tractament i tipus d'AV. Període 2006-2010.



## Percentatge de pacients en hemodiàlisi a 31/12/2010 segons centre de tractament i AV



## Percentatge de pacients en hemodiàlisi a 31/12/2010 segons nivell assistencial i AV



## El Registre de Malalts Renals de Catalunya

Accés vascular inicial

Accés vascular prevalent

Canvis en l'accés vascular

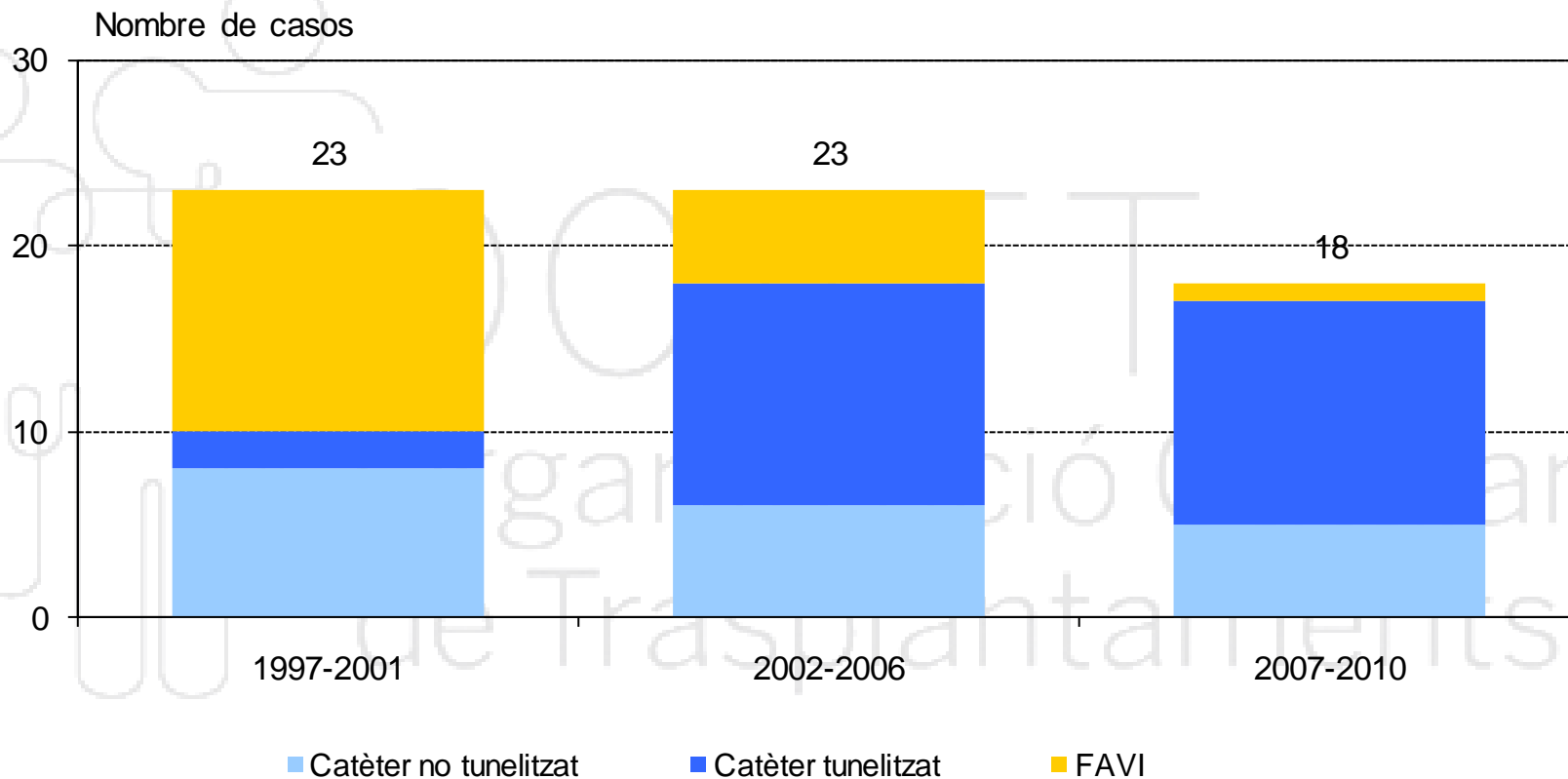
Resultats de l'accés vascular, èxits i supervivència

Accés vascular per centre

Malalts pediàtrics



## Distribució del primer AV en malalts pediàtrics (fins a 18 anys)



Mesos en diàlisi abans del primer TR:    1997-2001: 12 mesos ;    2002-2006: 6 mesos;    2007-2010: 5 mesos



# Conclusions

OCATT  
Organització Catalana  
de Trasplantaments

## Accés vascular inicial

- L'ús de la FAVI a l'inici de la hemodiàlisi s'ha mantingut en els darrers anys, mentre que l'ús del catèter tunelitzat ha augmentat a expenses del catèter no tunelitzat.
- La disminució del catèter no tunelitzat s'ha donat en els pacients majors de 65 anys.
- El perfil de pacient que té més probabilitat de tenir una FAVI com a primer AV és un home, amb MRP poliquística, amb més de 2 anys de seguiment, una presentació normal de la MRP i sense comorbiditat inicial. El període no s'associa amb una major utilització de FAVIs.

## Accés vascular a 31 de desembre

- Si bé la FAVI és l'AV més prevalent, la seva utilització ha disminuït en el temps.
- La FAVI radiocefàlica i els catèters jugulars són les localitzacions més freqüents.
- Els pacients més grans i amb una nefropatia intersticial, vascular o altres, presenten un percentatge menor de FAVIs funcionants.

## Canvis en l'AV

- La distribució de l'AV varia en funció del temps que porta el malalt en hemodiàlisi.
- La major part dels canvis en l'AV durant el primer any són noves FAVIs, independentment del primer AV.
- La FAVI és l'AV amb una major durada i presenta un nombre d'AV previs menor.
- Els pacients que tornen a HDA després d'un trasplantament mostren una distribució dels AV molt similar a la resta.
- Els pacients que arriben a HD des de DP presenten un % de FAVIs menor al global de prevalents en HD.

## Resultats de l'AV

- Els pacients amb una FAVI mostren un menor nombre d'ingressos per complicacions en l'AV.
- La utilització de la FAVI en els èxits prematurs és inferior a la resta de pacients.
- Després d'ajustar per tots els factors de risc, els pacients que comencen amb un catèter no tunelitzat o tunelitzat tenen, respectivament, un risc de morir un 30% y un 26% superior que els que comencen amb una FAVI.
- Si considerem l'AV definitiu (segon seguiment a 31/12) aquest risc s'incrementa fins el 95% del catèter no tunelitzat i el 81% del tunelitzat.

## Distribució de l'AV per centre

- El percentatge de malalts que inicien HDA amb un catèter és molt variable segons el centre de tractament. Aquesta variabilitat disminueix en l'AV a 31 de desembre.

## Malalts pediàtrics

- Si bé es considera un nombre de pacients molt reduït, el nombre de FAVIs com a primer AV en pacients pediàtrics ha anat disminuint en el temps.

# L'accés vascular per hemodiàlisi a Catalunya

## Agraïments:

A tot el personal dels centres i els serveis que presten atenció a la insuficiència renal terminal tractada (IRTT) a Catalunya.

*Registre de Malalts Renals de Catalunya*

*Organització Catalana de Trasplantaments*