

# Situació actual de l'accés vascular a Catalunya

Emma Arcos, Jordi Comas, Roser Deulofeu  
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: 1997-2007

Accés vascular prevalent a 31/12/2007

Canvis en l'accés vascular

Resultats de l'accés vascular, èxits i supervivència

Accés vascular per centre

Malalts de 15 anys o més

Malalts pediàtrics

Malalts fins a 18 anys

# El Registre de Malalts Renals de Catalunya

Accés vascular inicial: 1997-2007

Accés vascular prevalent a 31/12/2007

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
  - Exclusions
  - Morts
- *Seguiment a 31 de desembre*

## **Volum de dades (1984-2007)**

---

21.000 pacients

170.000 activitats clíniques

## Dades globals 2007

<b>Nous casos</b>	<b>990</b>	<b>137,3 pmp</b>
<b>Casos el 31/12/2007</b>	<b>7.924</b>	<b>1.099,0 pmp</b>
<i>Hemodiàlisi</i>	<b>3.679</b>	<b>46,4%</b>
<i>Diàlisi peritoneal</i>	<b>279</b>	<b>3,5%</b>
<i>Trasplantament funcionant</i>	<b>3.966</b>	<b>50,1%</b>
<b>Trasplantaments</b>	<b>470</b>	<b>65,2 pmp</b>
<b>Nombre de morts</b>	<b>720</b>	<b>8,3%</b>
pmp: per milió de població		

## El Registre de Malalts Renals de Catalunya

### **Accés vascular inicial: 1997-2007**

#### Accés vascular prevalent a 31/12/2007

#### Canvis en l'accés vascular

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

#### Accés vascular per centre

## Malalts pediàtrics

## Origen de les dades sobre primer accés vascular

### Registre de malalts renals de Catalunya

Centre que omple la butlleta (codi UP)

Núm. Targeta sanitària individual (CIP)

**1. Motiu de notificació**

- Inclusió
- Modificació: canvi de centre i/o tractament
- Exclusió: pèrdua de seguiment o canvi de domicili fora de Catalunya
- Mort

**2. Cognoms i nom**

**3. Data de naixement**

Dia  Mes  Any

**4. Sexe**

- Home
- Dona

**5. Residència actual**

**5A. Codi municipi**  **5B. Codi postal**

(vegeu manual de notificació)

**6. Estructura familiar/convivència**

- Viu en parella
- Viu acompanyat
- Viu sol/a
- Viu sol/a però amb suport extern
- Viu en un centre o residència

**7. Nivell d'educació**

- No sap llegir ni escriure
- Estudis primaris
- Estudis secundaris
- Estudis de grau mitjà
- Estudis superiors

**8. Treballador actiu**

- Sí
- No

**9. Grup sanguini**

- A
- B
- AB
- O

Centre notificador

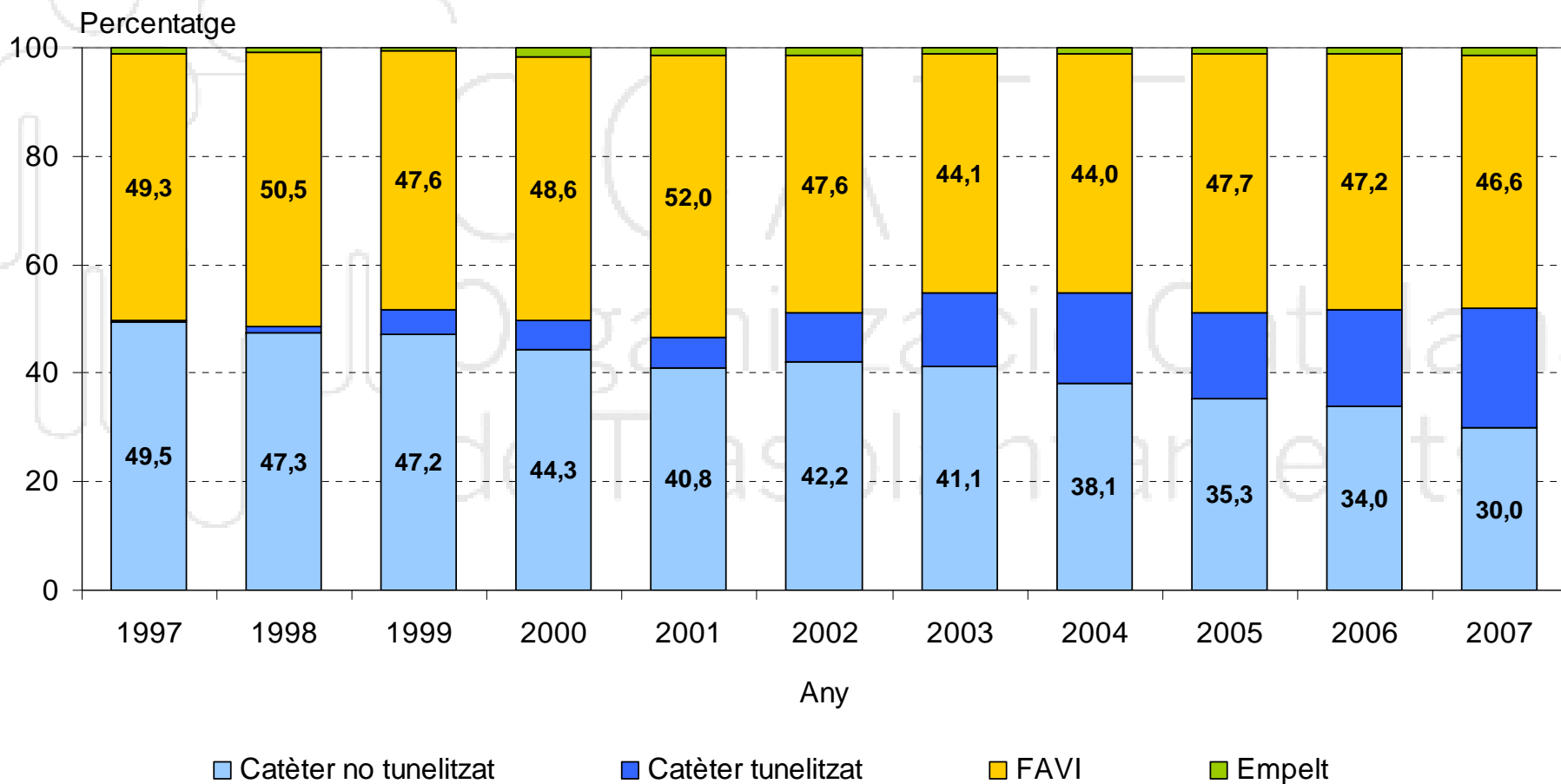
Variables d'identificació del malalt

Variables del malalt

### Variables del diagnòstic i de l'inici del TSR

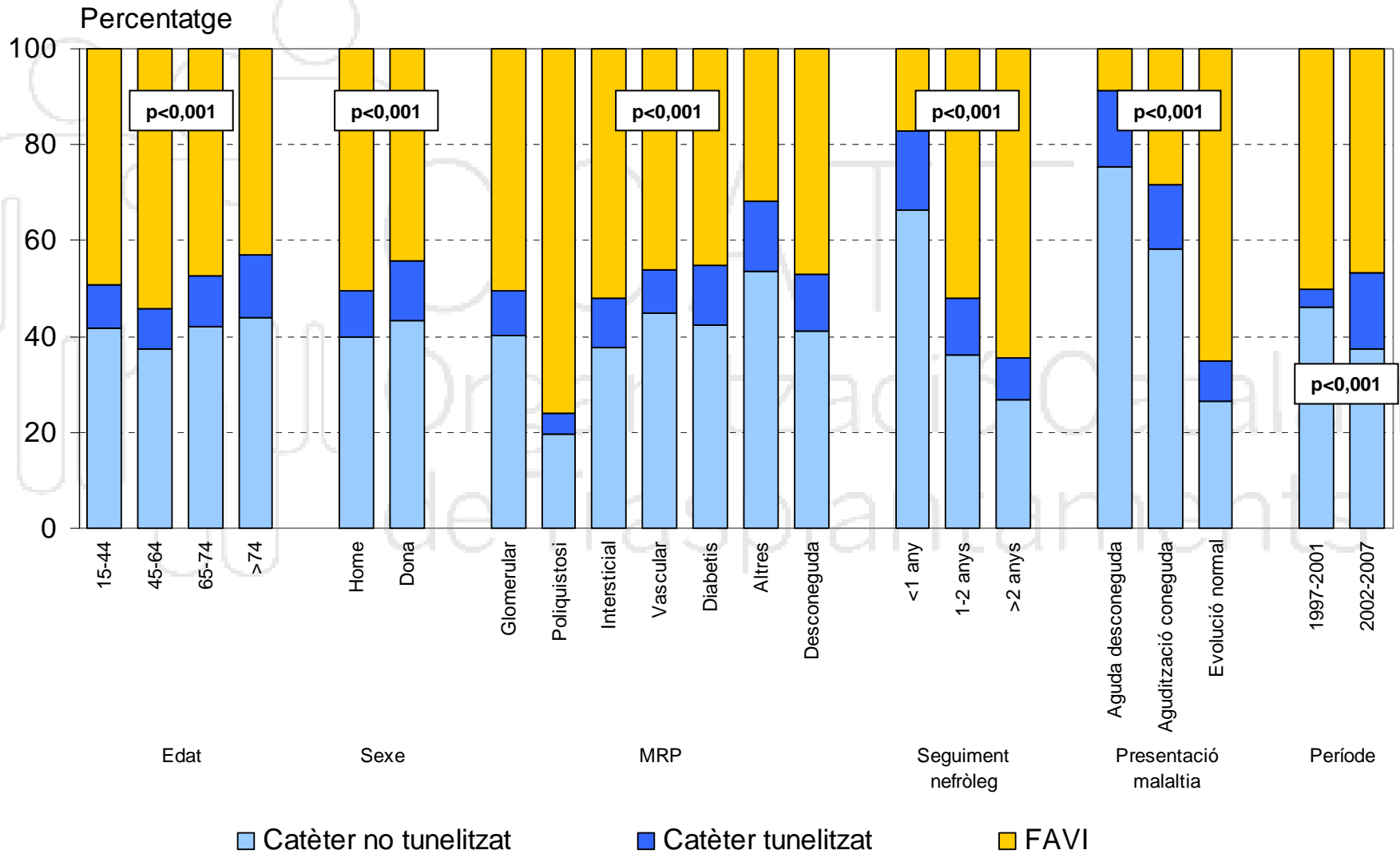
- 10. Malaltia renal primària (vegeu manual de notificació)**
- 11. El diagnòstic s'ha realitzat per:**
- Biòpsia
  - Proves diagnòstiques patognòmiques
  - Sospita clínica
- 12. Data d'inici del tractament substitutiu renal**  Dia  Mes  Any
- 13. Centre que indica el TSR (codi UP)**
- 14. Havia estat en tractament substitutiu renal fora de Catalunya?**
- Ha estat en tractament substitutiu renal fora de Catalunya
  - Inicia tractament substitutiu renal a Catalunya
- 15. L'inici del tractament substitutiu renal va ser:**
- Presentació aguda de la malaltia renal no coneguda anteriorment
  - Agudització de la malaltia renal crònica coneguda
  - Evolució normal de la malaltia renal primària
- 16. Mesos de seguiment regular pel nefròleg**
- 17. A l'inici del TSR**
- Sí
  - No
- Tenia anticossos del VHC?
  - Tenia antigens del VHB?
  - Tenia anticossos del VIH?
  - Ha estat vacunat del VHB?
  - Ha estat tractat amb algun tipus de EPO?
- 18. Accés vascular utilitzat en la primera hemodiàlisi**
- Catèter percutani
  - Catèter tunelitzat
  - FAVI
  - Empelt

## Evolució del primer accés vascular dels casos incidents

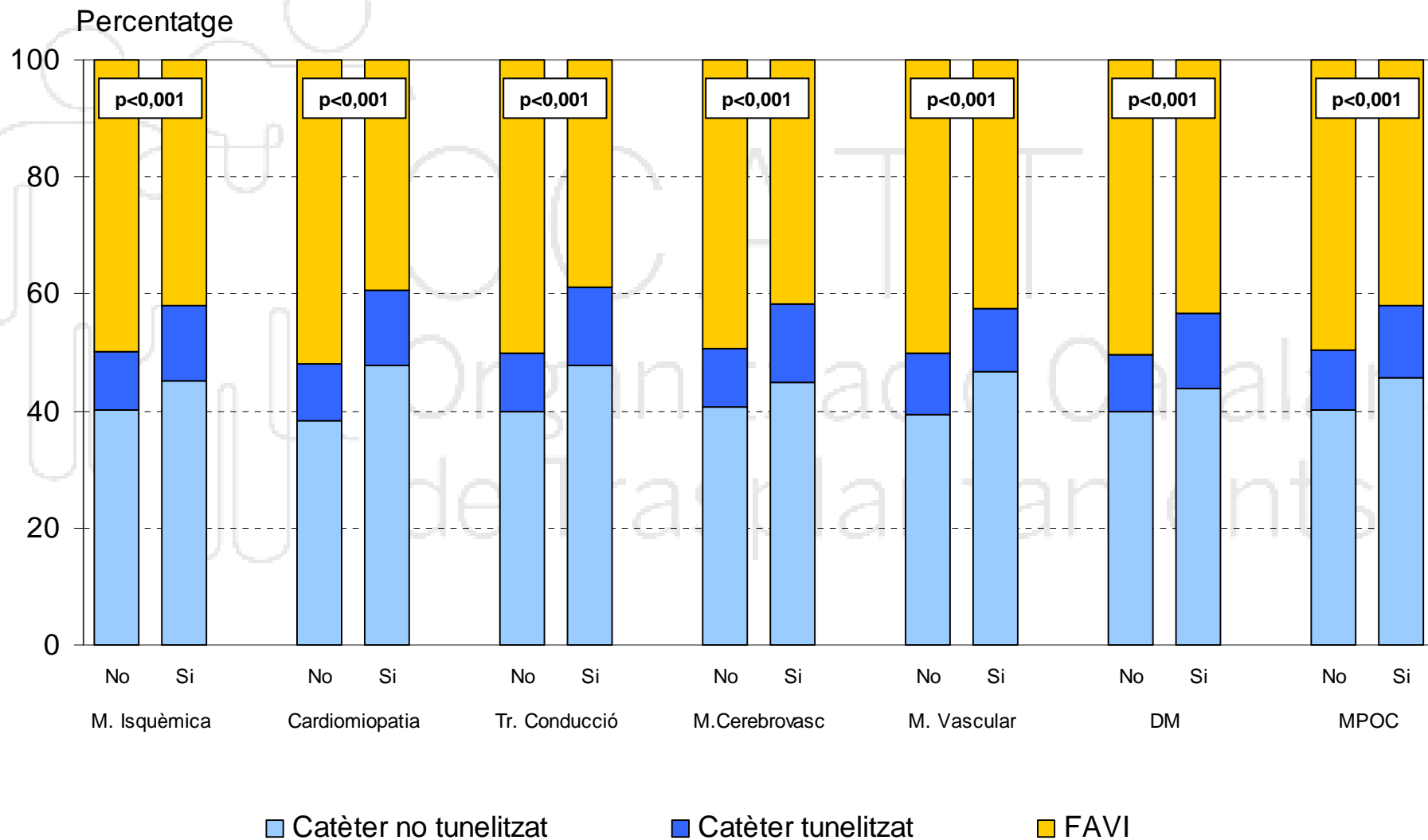




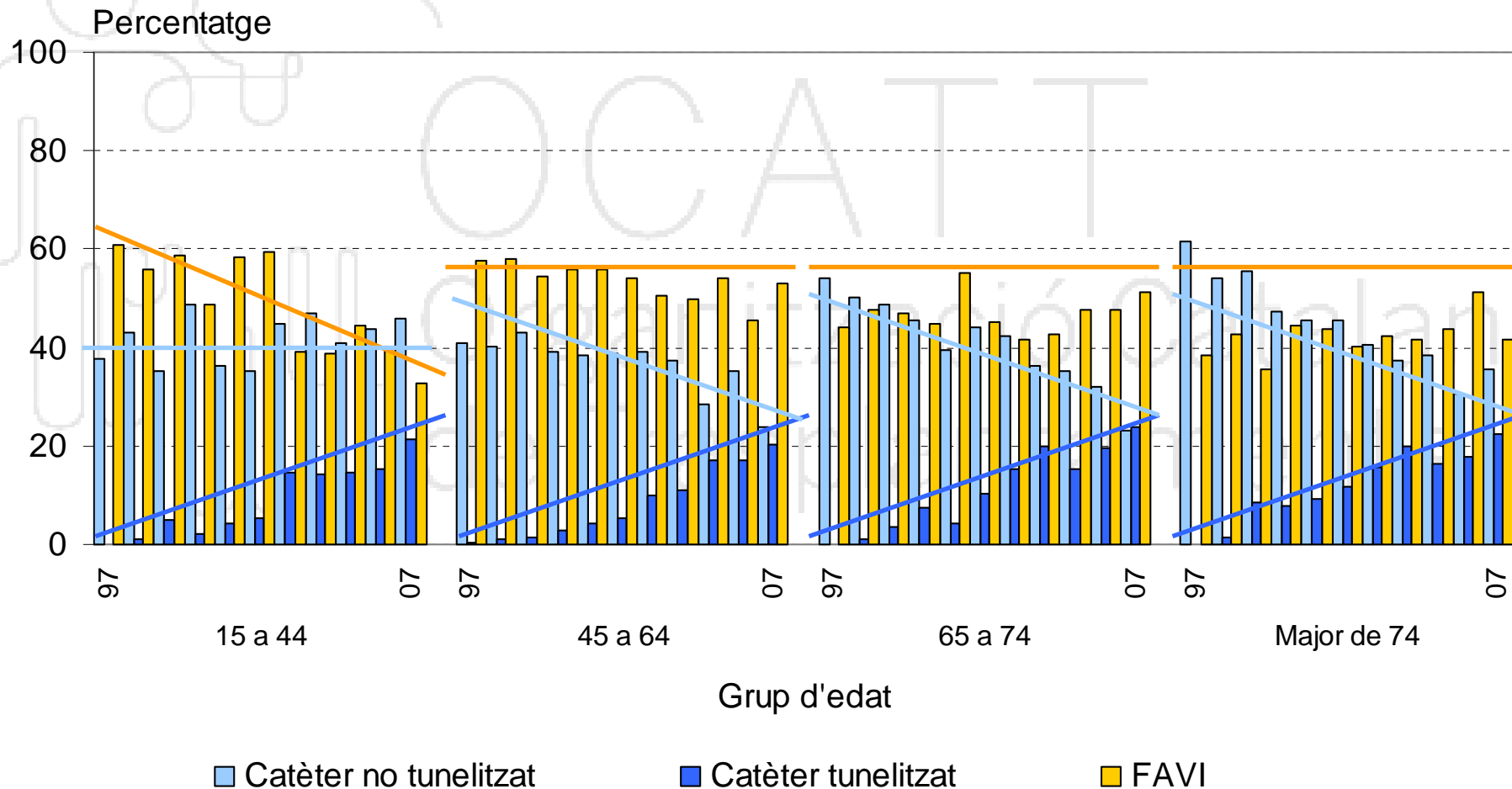
## Distribució de l'AV inicial



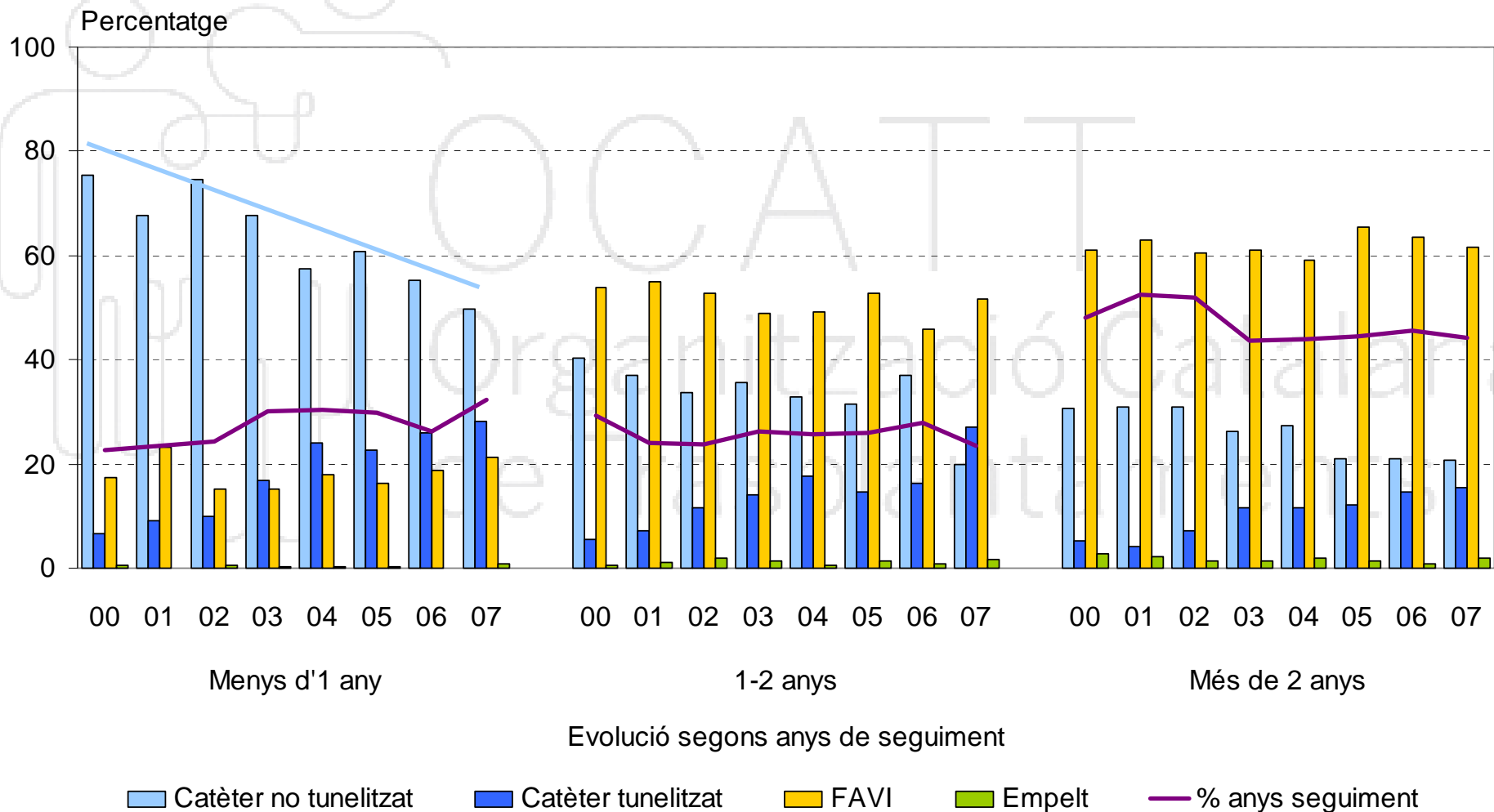
## Distribució del AV inicial



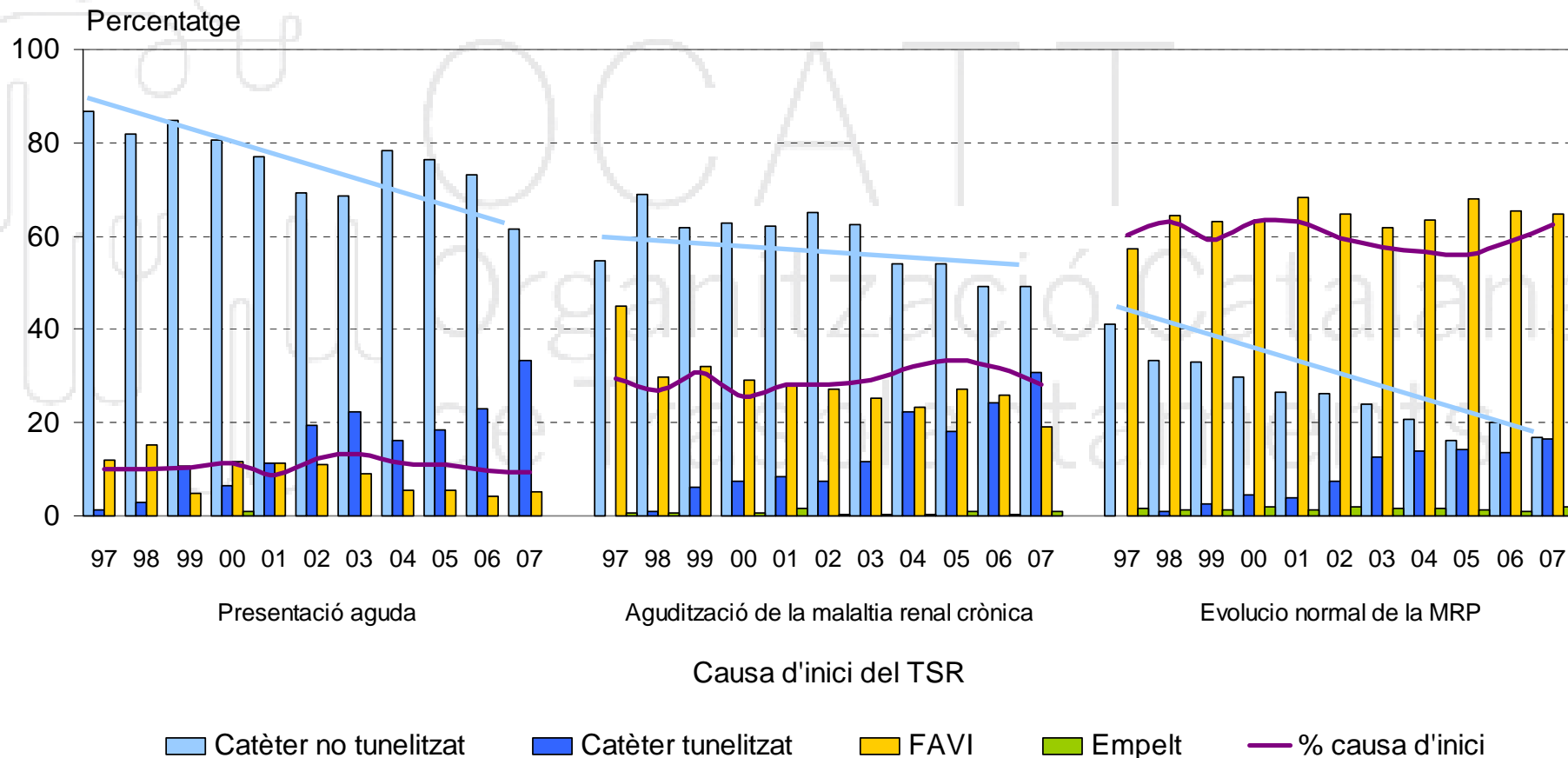
## Evolució de la distribució del primer AV segons grup d'edat



## Evolució de la distribució del primer AV segons els anys de seguiment del nefròleg abans d'iniciar hemodiàlisi

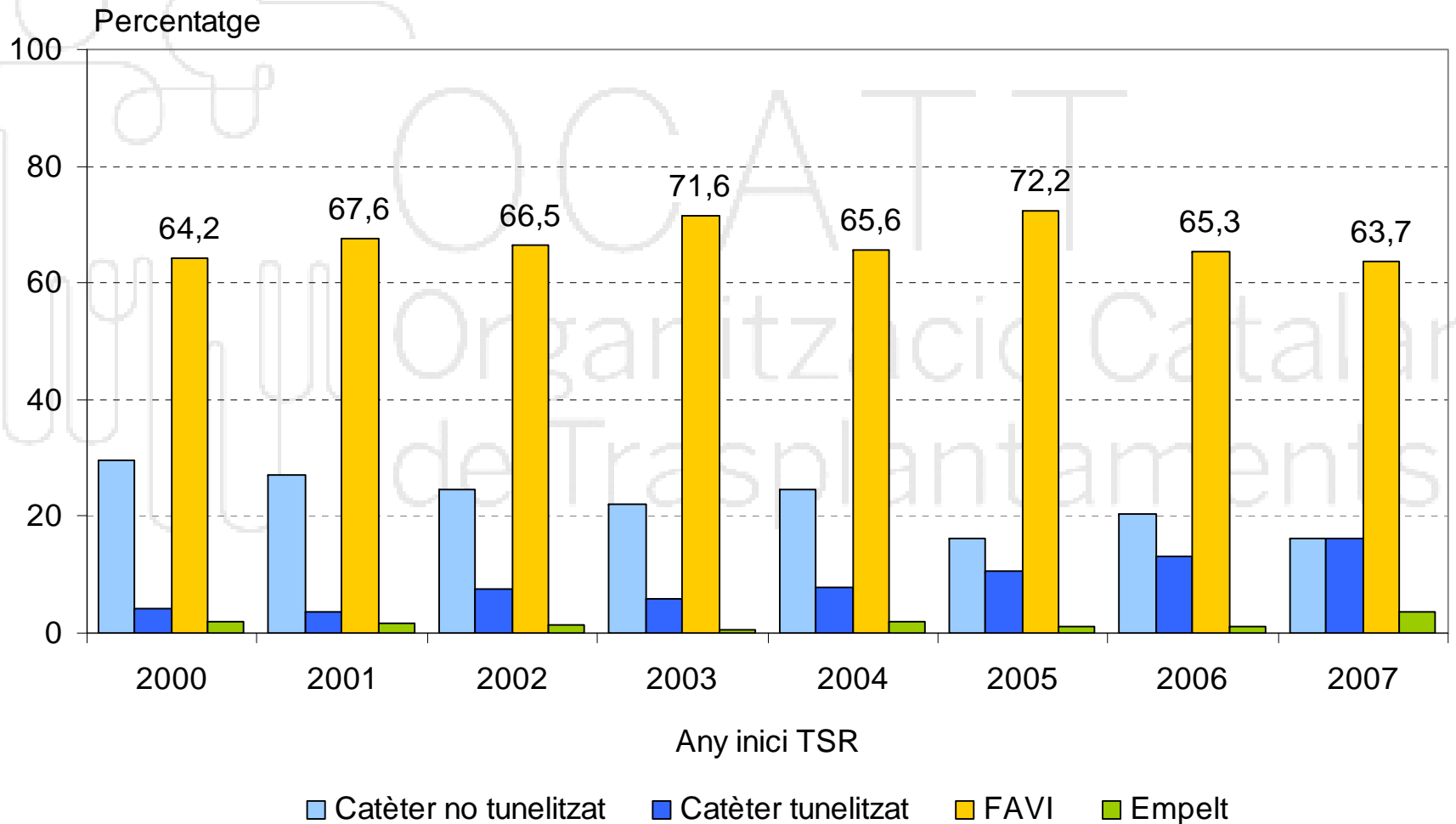


## Evolució del percentatge del primer accés vascular en casos incidents segons causa d'inici del TSR



# AV inicial: incidents 2000 - 2007

AV inicial dels pacients que inicien hemodiàlisi per l'evolució normal de la malaltia, 2 anys o més de seguiment del nefròleg, sense malalties cardiovasculars ni MPOC ni DM



# AV inicial: incidents 2000 - 2007

Actualment s'observen menys FAVIs com AV inicial. Aquesta diferència és real si tenim en compte els canvis del pacient?

Probabilitat de tenir una FAVI com a AV inicial. Model logístic multivariat.

VARIABLE		Odds Ratio Multivariat	(IC95%)	p
Sexe	Home	1		
	Dona	0,7	( 0,5865; 0,7800)	<0,001
Edat	15-44	1		
	45-64	1,2	( 0,9091; 1,5007)	0,224
	65-74	1,0	( 0,8083; 1,3474)	0,743
	>74	0,9	( 0,7285; 1,2297)	0,681
Malaltia Renal Primària	Glomerular	1		
	Poliquístosi	1,8	( 1,3225; 2,5586)	<0,001
	Intersticial	1,1	( 0,8125; 1,4254)	0,609
	Vascular	1,0	( 0,7481; 1,2374)	0,764
	Diabetis	0,9	( 0,6640; 1,1030)	0,229
	Altres	1,0	( 0,6965; 1,3004)	0,756
Temps del seguiment nefròleg	Desconeguda	1,0	( 0,7992; 1,2936)	0,892
	<1 any	1		
	1-2 anys	3,5	( 2,8654; 4,2317)	<0,001
	>2 anys	4,4	( 3,6438; 5,3271)	<0,001
Comorbiditat (CV, MPOC, DM)	No	1		
	Si	0,7	( 0,5559; 0,7812)	<0,001
Estat de la malaltia	Presentació aguda	1		
	Agudització	2,0	( 1,4570; 2,8501)	<0,001
	Evolució normal	9,1	( 6,5506; 12,5499)	<0,001
Període	1997-2001	1		
	2002-2007	0,9	( 0,8151; 1,0898)	0,424

## El Registre de Malalts Renals de Catalunya

Accés vascular inicial: 1997-2007

**Accés vascular prevalent a 31/12/2007**

Canvis en l'accés vascular

Resultats de l'accés vascular, èxits i supervivència

Accés vascular per centre

Malalts pediàtrics



## Orígen de les dades sobre l'accés vascular prevalent



### Qüestionari de seguiment del malalt en HD RMRC - 2007

#### Dades identificatives

Cip: 1    Cognoms i nom:    Sexe

Data de naixement:    Codi de la malaltia renal primària:    Codi municipi de residència:

**Seqüències de tractament**    Centre    Tractament    Data d'inici    Centre    Tractament    Data d'inici

(Consulteu els codis en el full d'instruccions)

**Malalts morts durant l'any 2007**    Data de la mort    Codi de la causa de mort

(Consulteu els codis de causa de mort en el full d'instruccions)

**Dades de l'hemodiàlisi** (Les dades de l'ombregat corresponen a 2006) (Consulteu els codis en el full d'instruccions)

Nombre de sessions setmanals d'HD: 40    Nombre d'hores setmanals d'HD 41    Últim KT/v 43

Tipus d'accés vascular:    Descripció    Codi    Data de col·locació:    48

Nombre d'accessos previs 54    Nombre d'ingressos per complicacions de l'AV durant l'any 2007 56

# AV prevalent a 31/12/2007

Accés vascular	n	%
Catèter no tunelitzat	170	4,8
Catèter tunelitzat	502	14,3
FAVI	2.648	75,4
Empelt	192	5,5

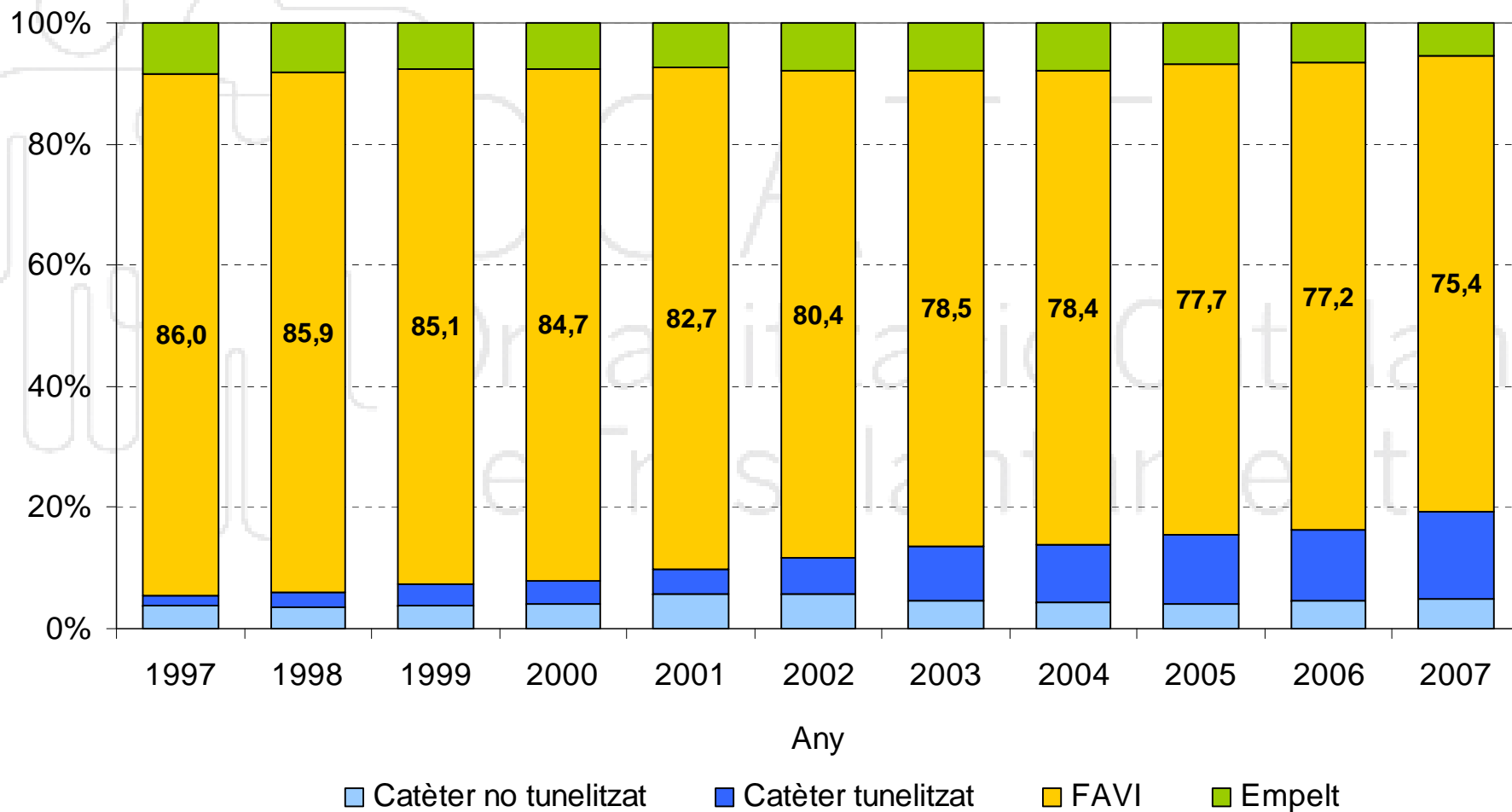
Jugular	103	2,9
Femoral	19	0,5
Subclàvia	22	0,6
Altres localitzacions	26	0,7

Jugular	440	12,5
Femoral	34	1,0
Subclàvia	24	0,7
Altres localitzacions	4	0,1

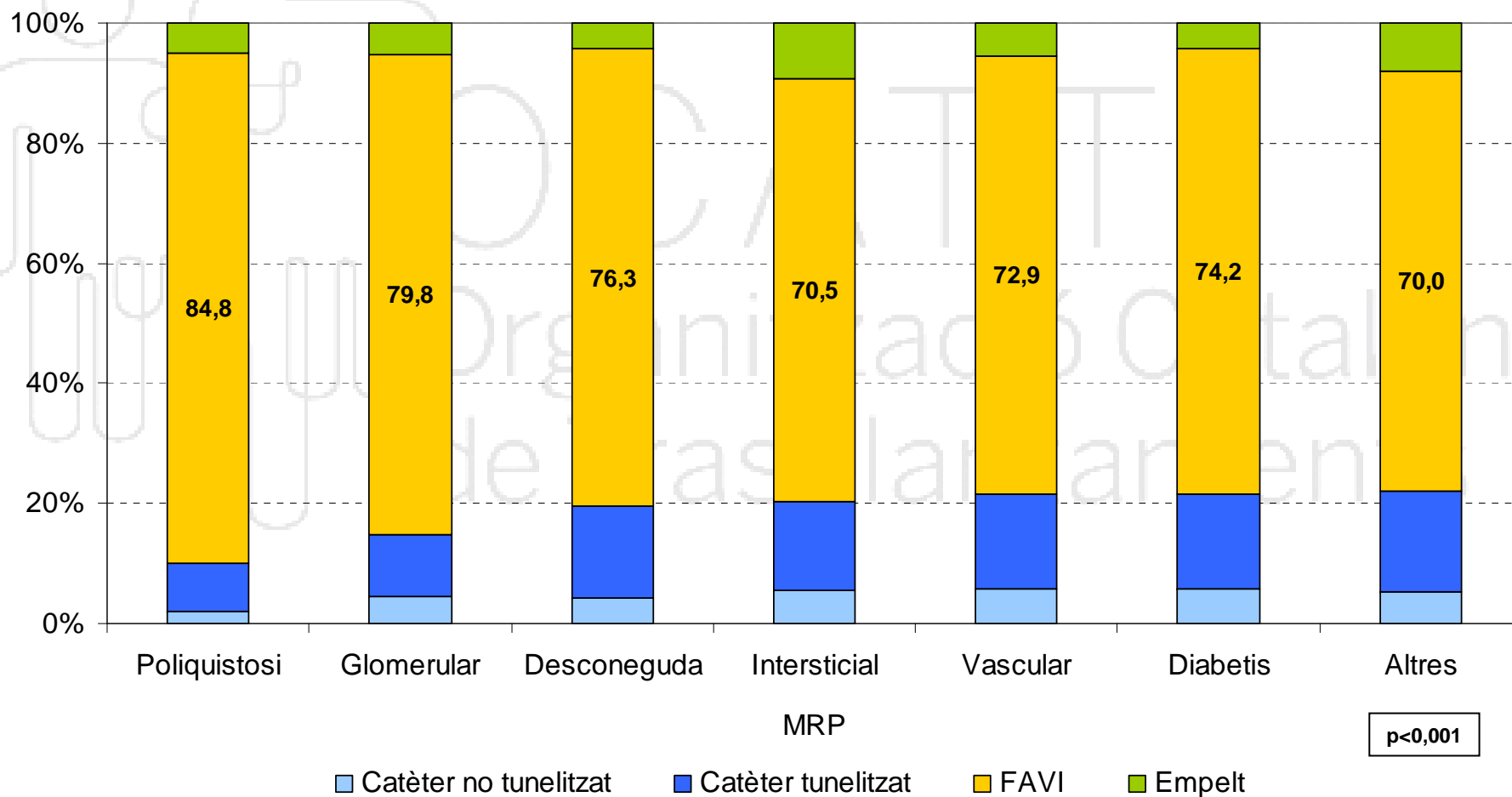
Radiocefàlica	1462	41,6
Humerocefàlica	863	24,6
Humerobasílica	323	9,2

PTFE avantbraç	25	0,7
PTFE braç	90	2,6
PTFE cama	75	2,1
Empelt autòleg	2	0,1
Empelt heteròleg	-	0,0

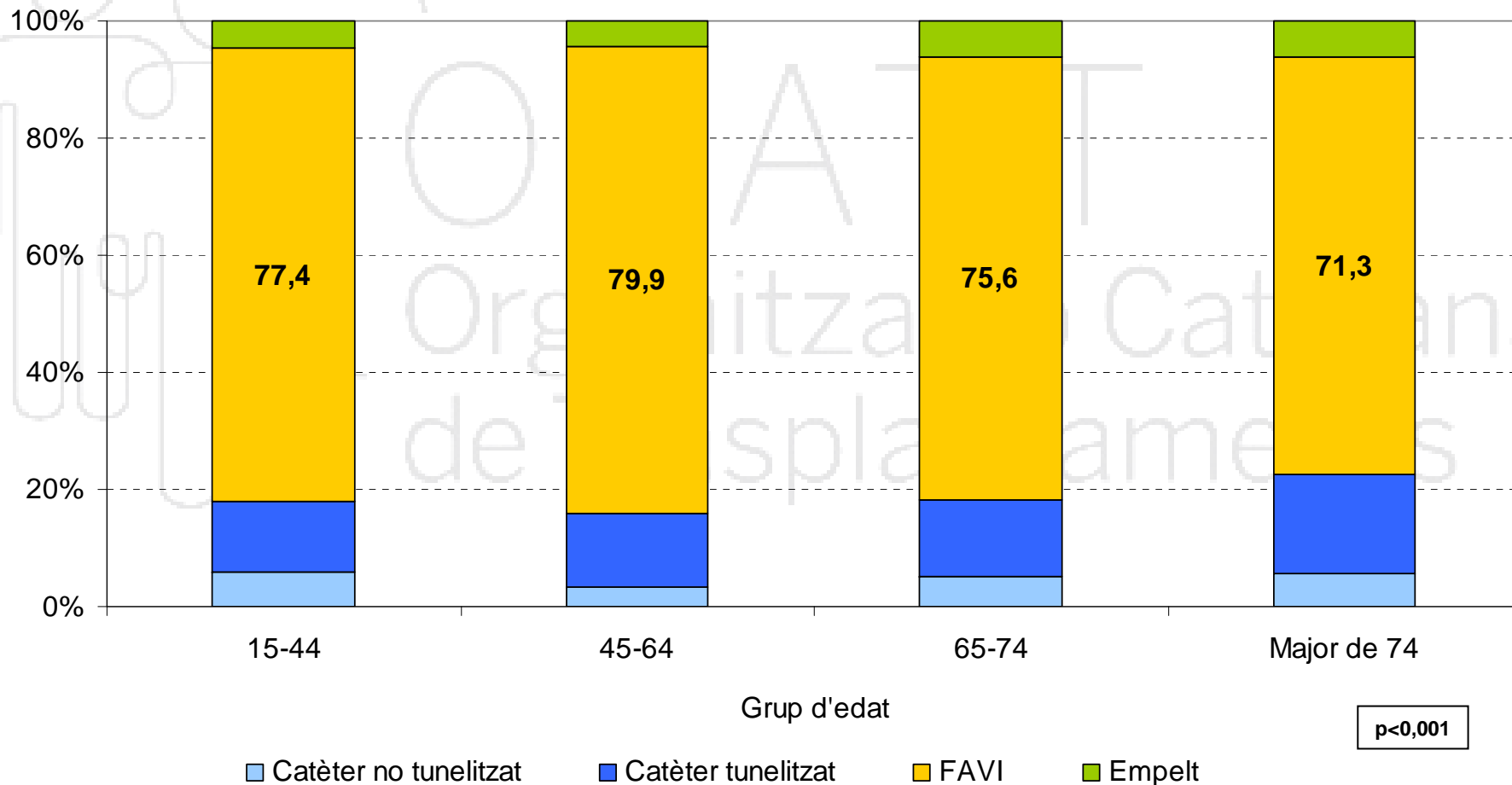
## Evolució de l'AV utilitzat a 31 de desembre



## Accés vascular utilitzat el 31/12/2007 segons malaltia renal primària



## Accés vascular utilitzat el 31/12/2007 segons grup d'edat del malalt



## El Registre de Malalts Renals de Catalunya

Accés vascular inicial: 1997-2007

Accés vascular prevalent a 31/12/2007

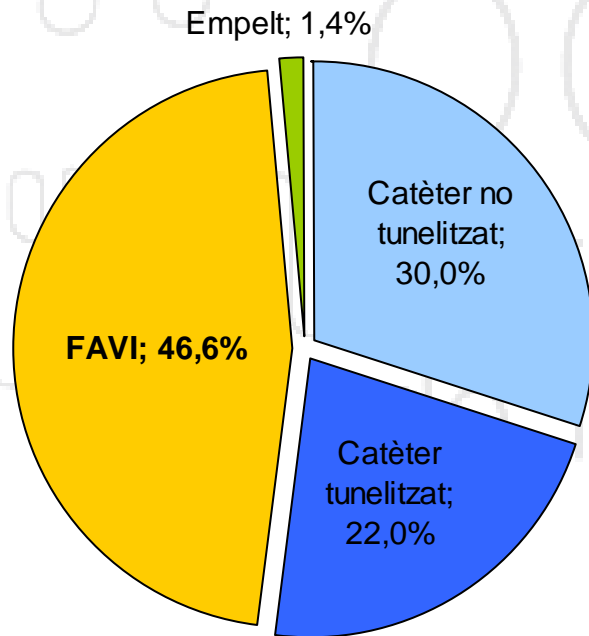
**Canvis en l'accés vascular**

Resultats de l'accés vascular, èxits i supervivència

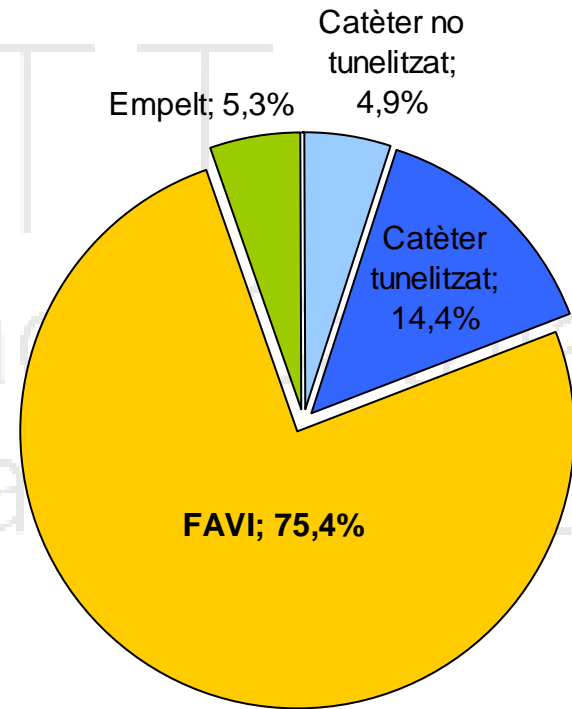
Accés vascular per centre

Malalts pediàtrics

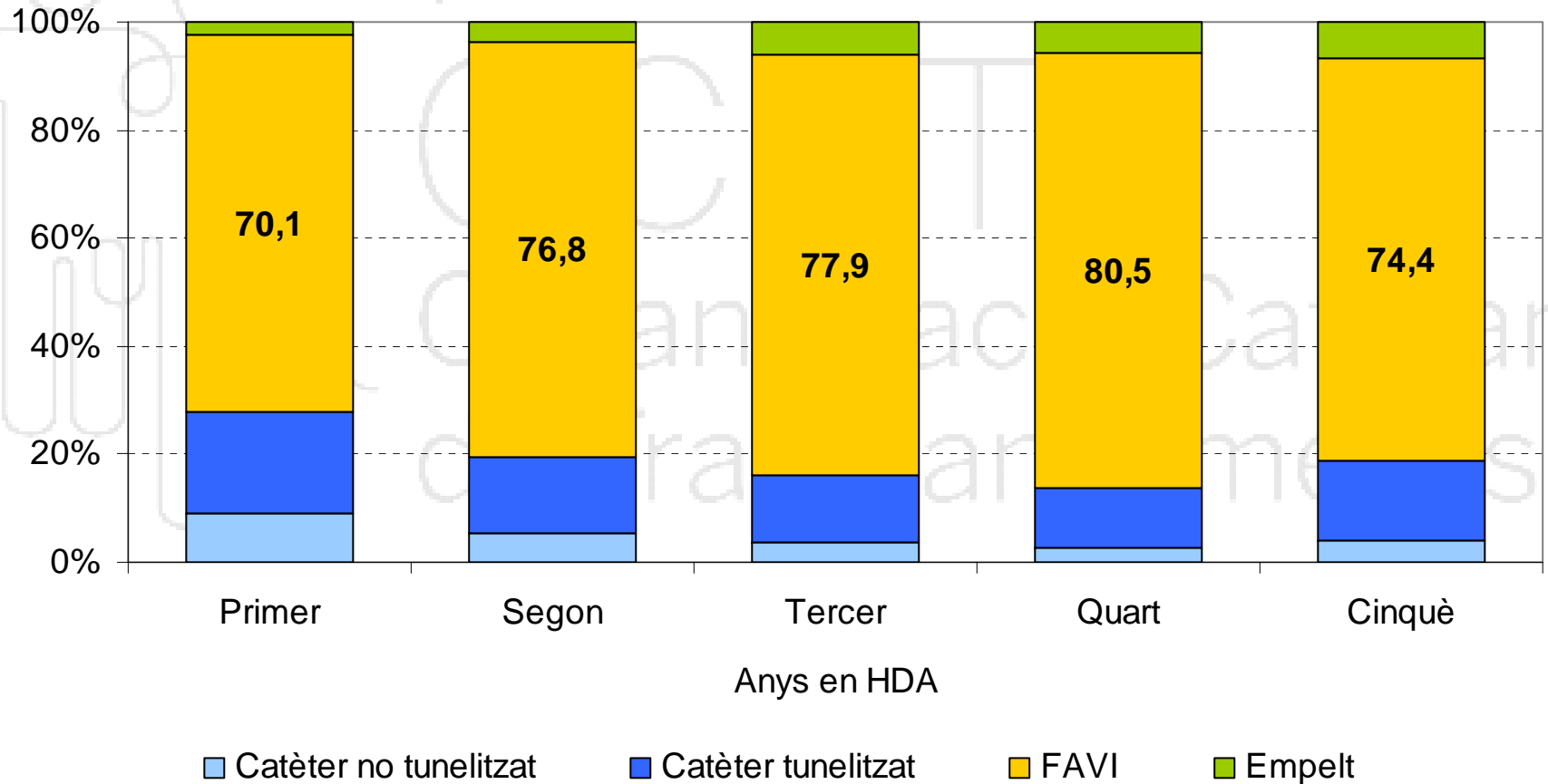
## Casos incidents 2007



## Casos prevalents 2007



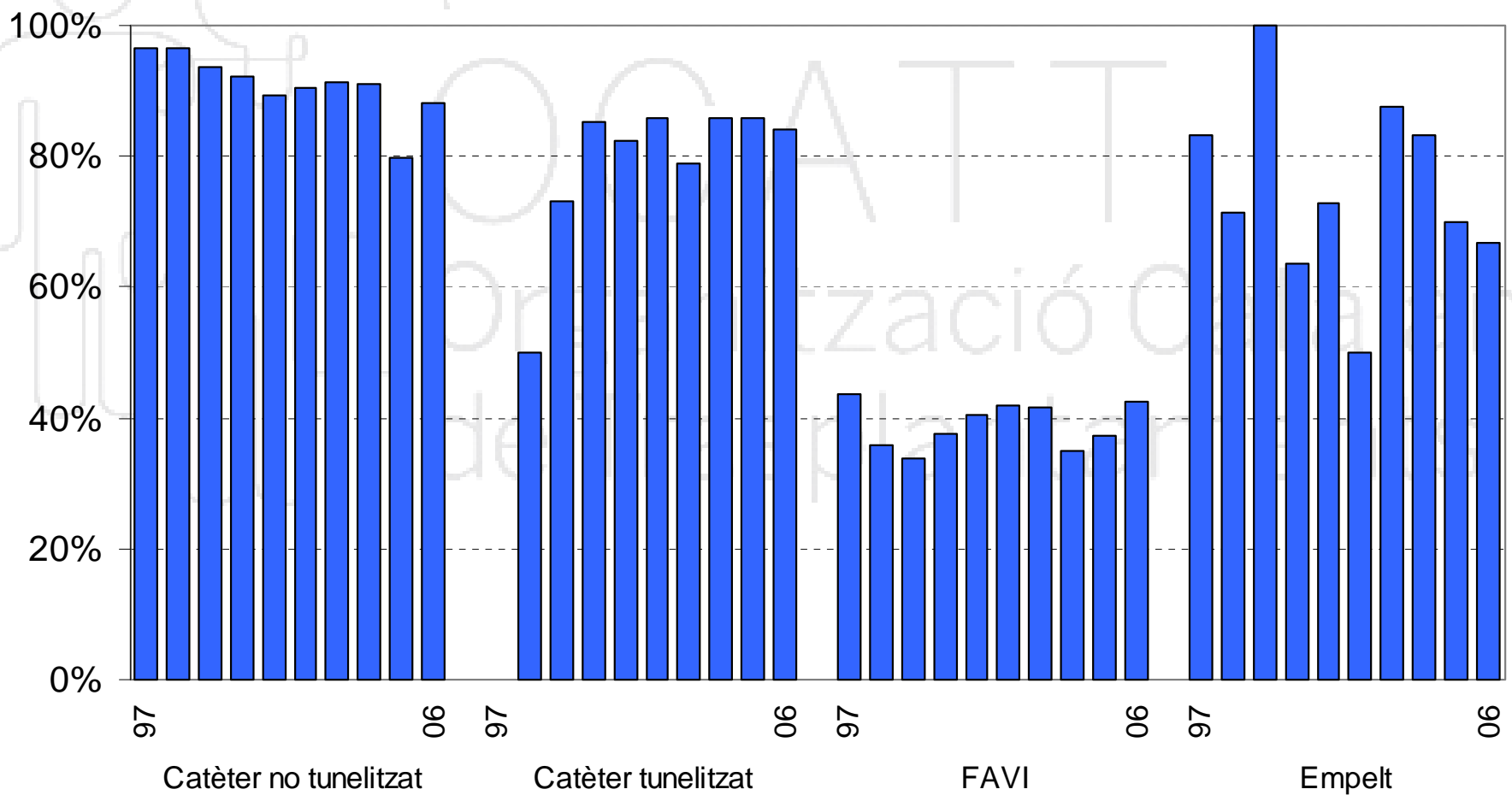
## Accés vascular segons any del tractament substitutiu renal. Pacients prevalents 2007



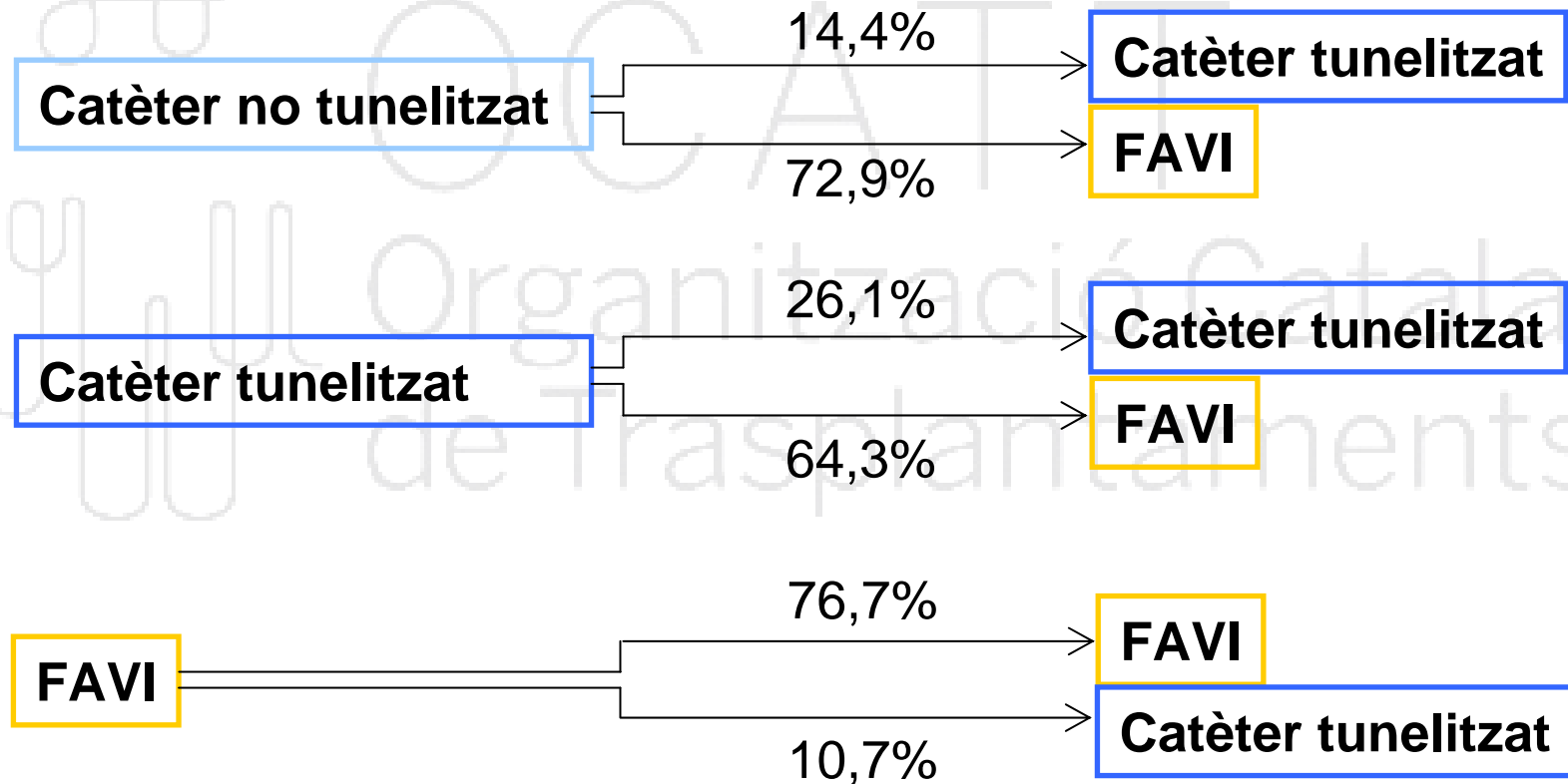


**1997-2006: Un 65,5% dels malalts en HD canvien d'AV el primer any.**

**Percentatge de pacients que canvien d'AV el primer any segons AV inicial**

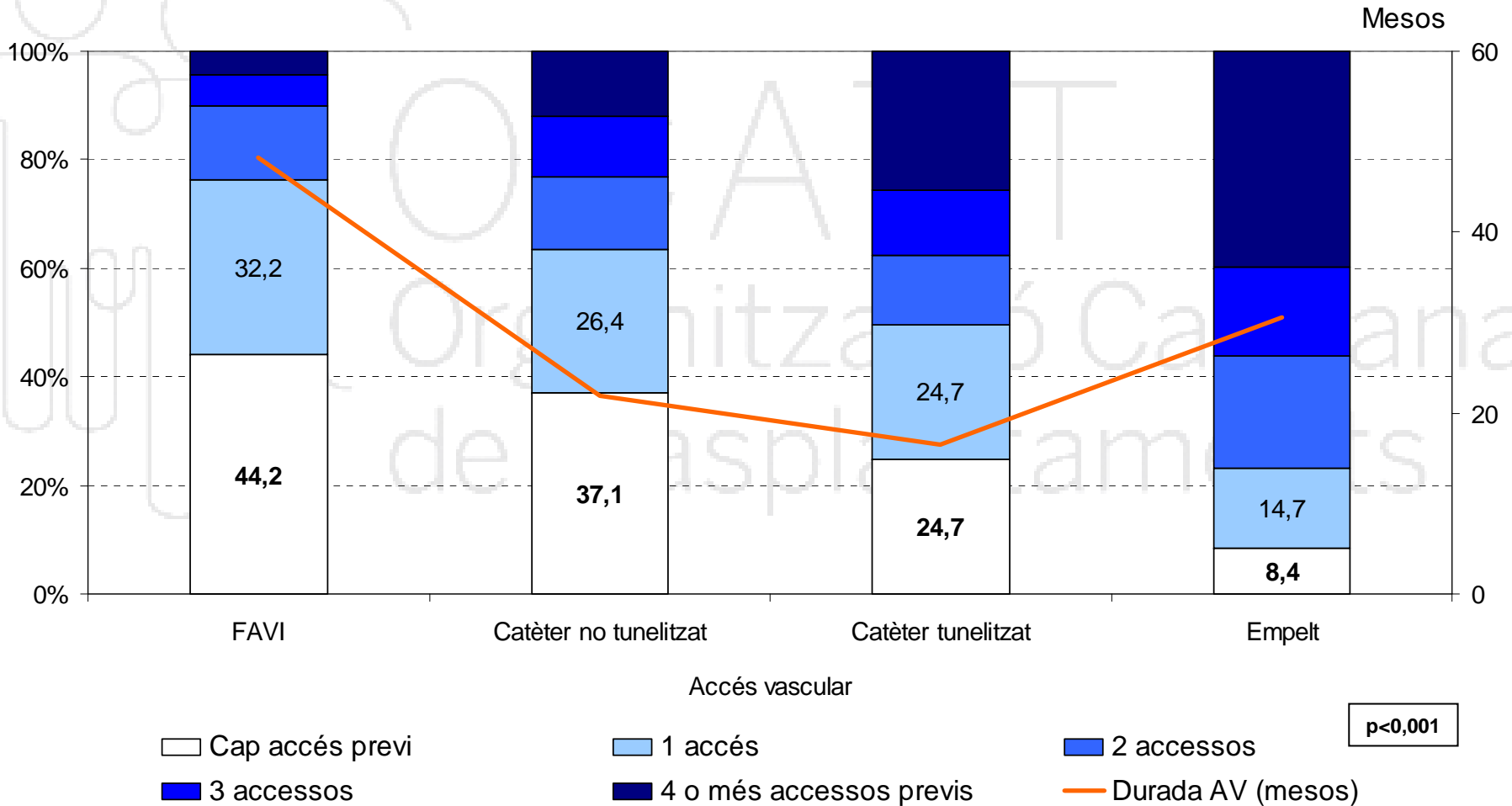


## Cap a on es direccionen els canvis?\*



\*Pacients incidents 2003-2006

## Accessos previs a l'accés vascular utilitzat el 31/12/2007



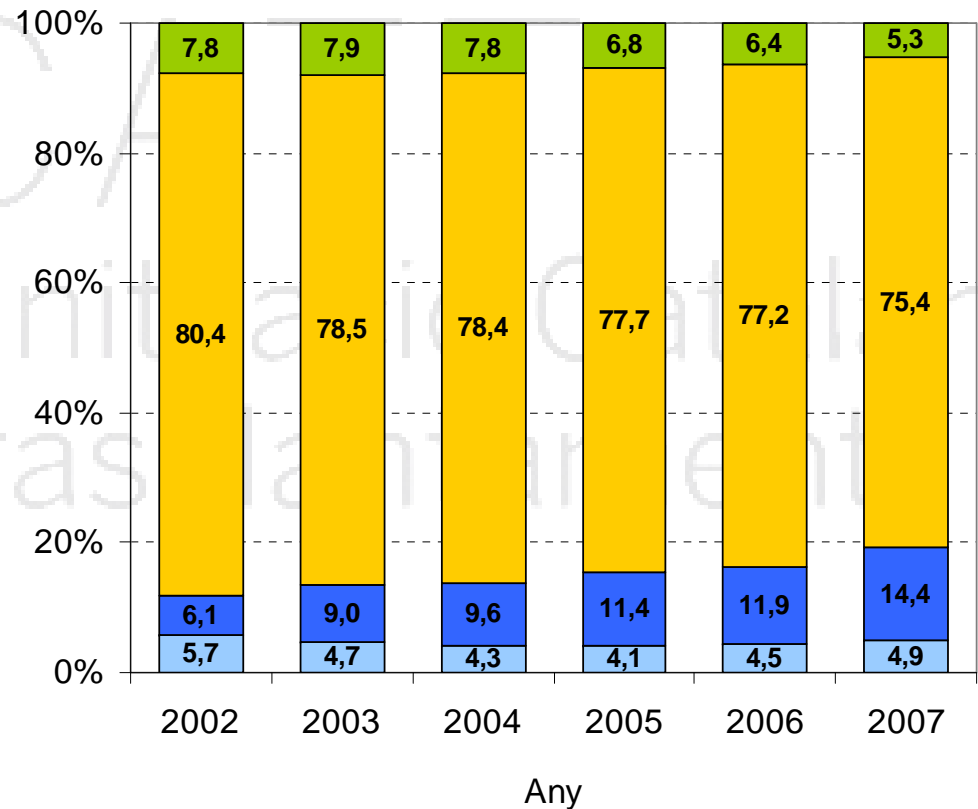
## Què passa amb els malalts que els hi fracassa l'empelt?

Fracassos d'empelt (02-07)\*: 373

AV utilitzat al tornar a HDA

Catèter no tunelitzat	5,9%
Catèter tunelitzat	13,1%
<b>FAVI</b>	<b>77,5%</b>
Empelt	3,5%

Casos prevalents 2002 - 2007



\*Fracàs del primer trasplantament

□ Catèter no tunelitzat   □ Catèter tunelitzat   □ FAVI   □ Empelt

## El Registre de Malalts Renals de Catalunya

Accés vascular inicial: 1997-2007

Accés vascular prevalent a 31/12/2007

Canvis en l'accés vascular

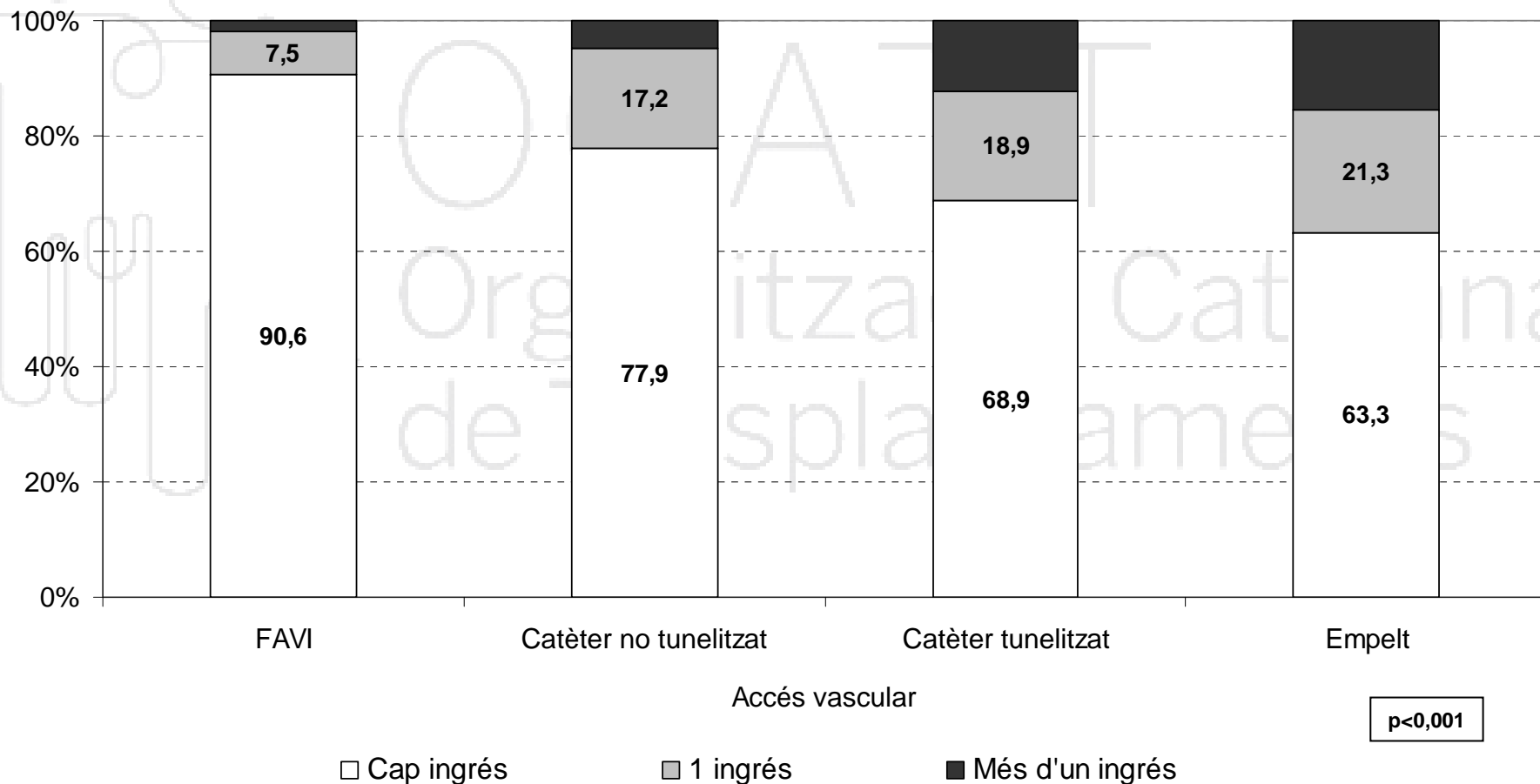
**Resultats de l'accés vascular, èxits i supervivència**

Accés vascular per centre

Malalts pediàtrics

# Resultats de l'accés vascular, èxits i supervivència

## Nombre d'ingressos per complicacions de l'AV durant el 2007 segons AV utilitzat el 31/12/2007





# Resultats de l'accés vascular, èxits i supervivència

## AV dels èxits prematurs

Inici HDA

1r any

temps

**AV en el moment de l'Exitus (97-06): 1027 casos**

Catèter no tunelitzat	54,5%
Catèter tunelitzat	15,9%
<b>FAVI</b>	<b>28,5%</b>
Empelt	1,1%

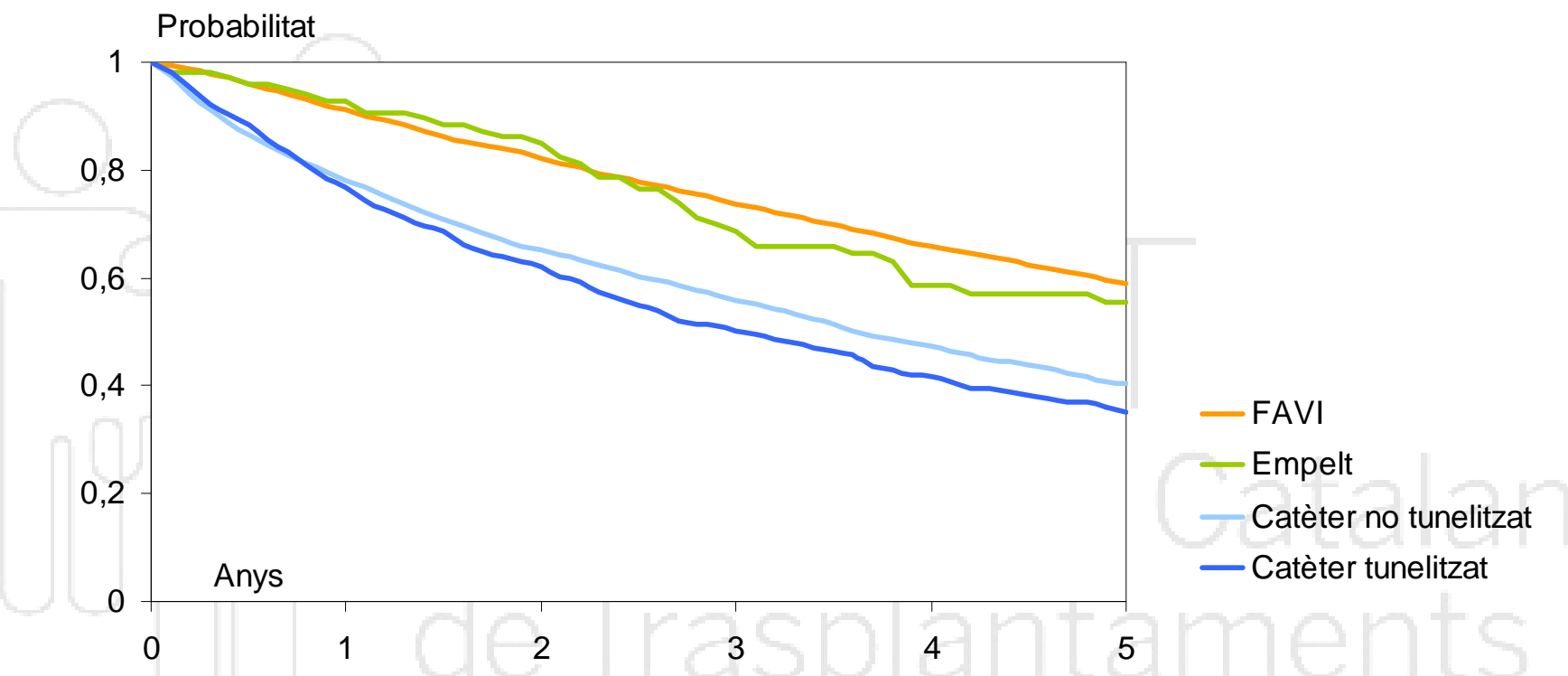
L'últim AV és el mateix que l'inicial?

**60,1%** havien canviat l'AV

Amb quin AV comencen?

57,9% inici amb catèter no tunelitzat  
 13,5% inici amb catèter tunelitzat  
**27,7% inici amb FAVI**  
 0,9% 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>	4340	0,91	0,59	1	
<b>Catèter no tunelitzat</b>	3713	0,77	0,35	1,30	1,15 – 1,47
<b>Catèter tunelitzat</b>	946	0,78	0,40	1,31	1,12 – 1,53

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



## El Registre de Malalts Renals de Catalunya

Accés vascular inicial: 1997-2007

Accés vascular prevalent a 31/12/2007

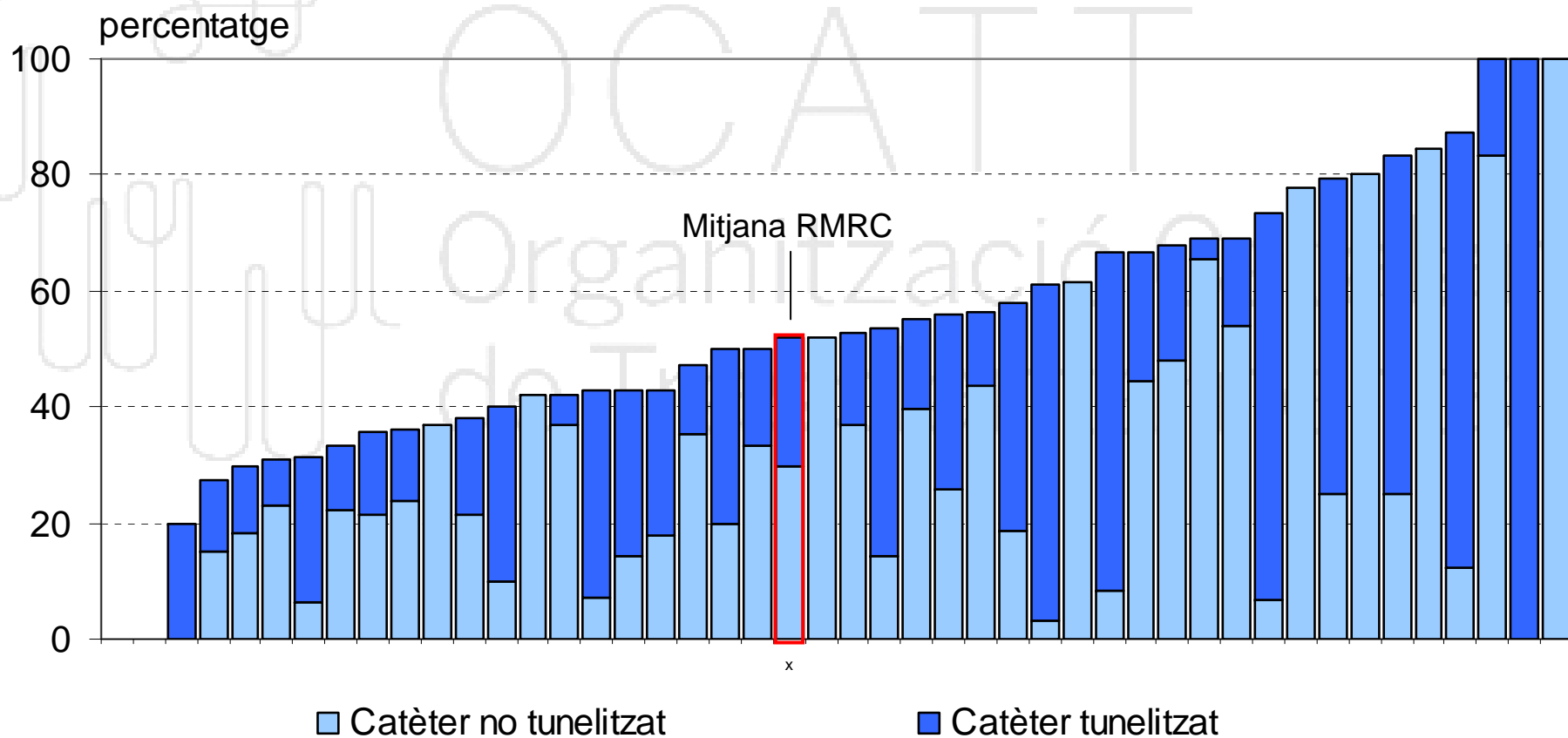
Canvis en l'accés vascular

Resultats de l'accés vascular, èxits i supervivència

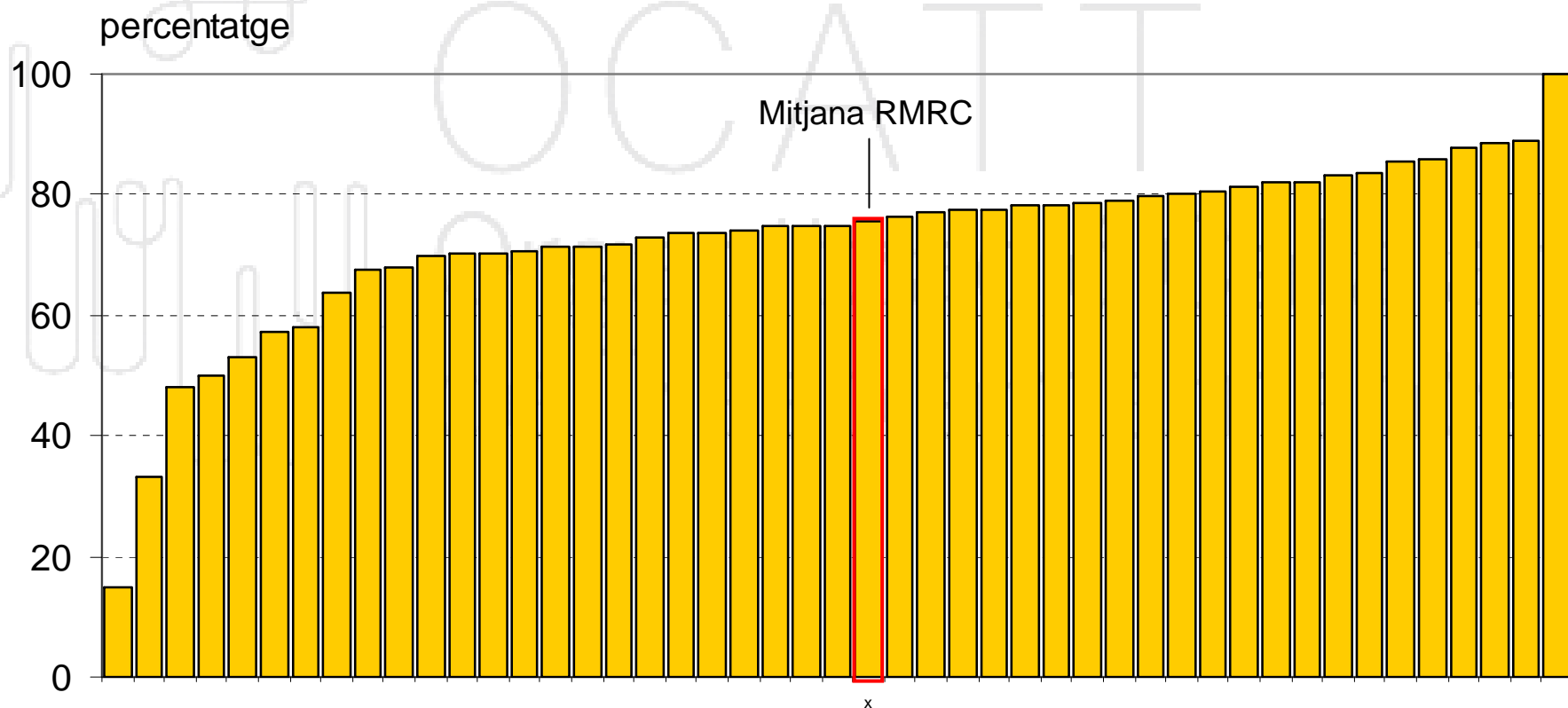
Accés vascular per centre

Malalts pediàtrics

Percentatge de pacients que inicien hemodiàlisi el 2007 amb un catèter segons centre de tractament i tipus de catèter



## Percentatge de pacients en hemodiàlisi amb una FAVI funcionant a 31/12/2007 per centre



## El Registre de Malalts Renals de Catalunya

Accés vascular inicial: 1997-2007

Accés vascular prevalent a 31/12/2007

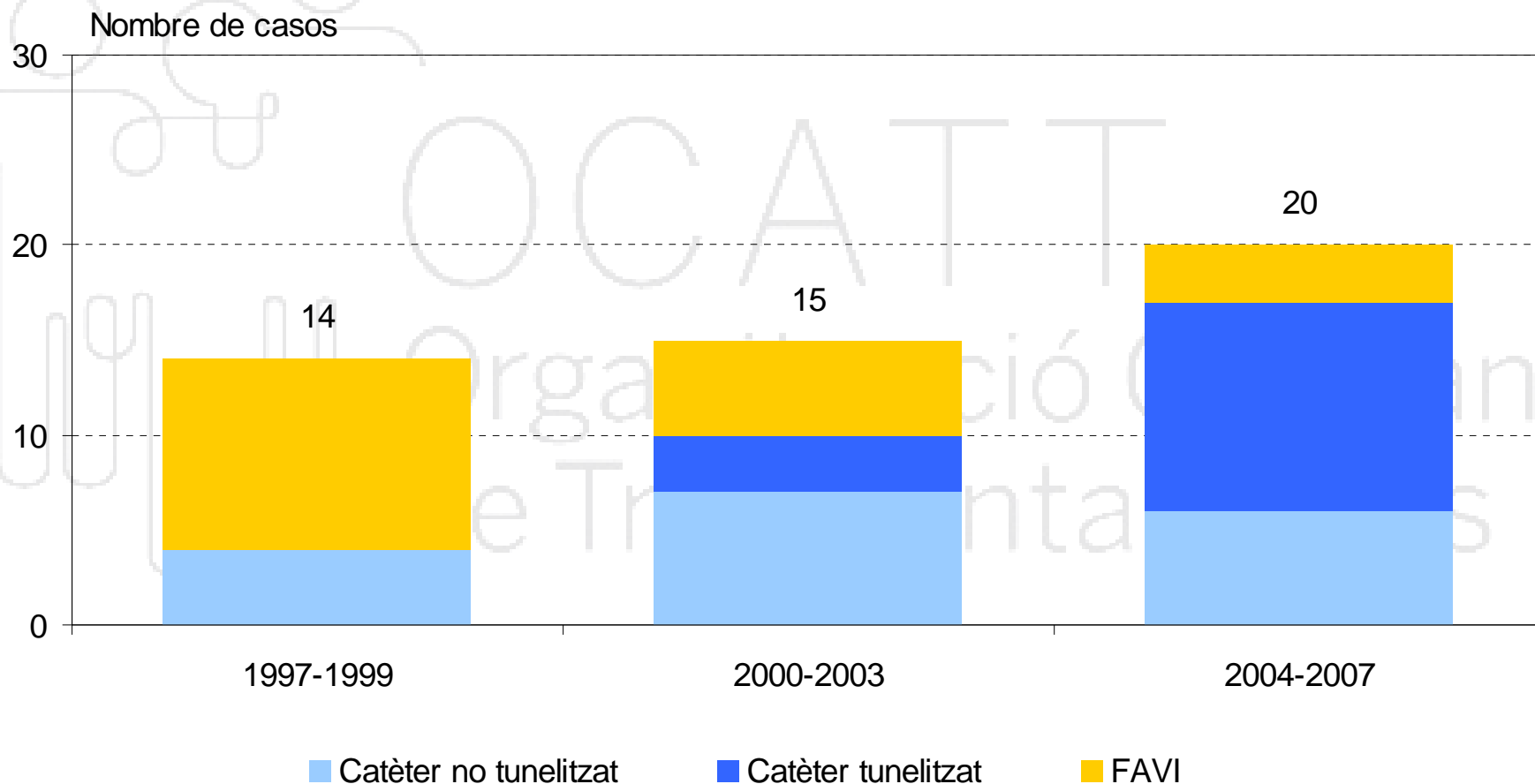
Canvis en l'accés vascular

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 HD abans del primer TR:    95-99: 16 mesos ;    00-03: 9 mesos;    04-07: 4 mesos



OCATT

# Conclusions

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.
- L'accés vascular inicial es relaciona amb el sexe, l'edat, la MRP, el temps de seguiment per part del nefròleg, el tipus de presentació de la malaltia i la comorbiditat inicial.
- 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.

## Accés vascular a 31 de desembre

- Si bé la FAVI és l'AV més prevalent, la seva utilització ha disminuït en el temps.
- 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.
- El pacients que tornen a HDA després d'un trasplantament mostren una distribució dels AV molt similar a la resta.

## Resultats de l'AV

- Els pacients amb una FAVI mostren un menor nombre d'ingressos per complicacions en l'AV.
- L'utilització de la FAVI en els èxits prematurs és significativament inferior respecte a la resta de pacients.
- Després d'ajustar per tots els factors de risc, els pacients que comencen amb un catèter tenen un risc de morir un 30% superior que els que comencen amb una FAVI.

## **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 notablement 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.

# Situació actual de l'accés vascular 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*