

## **Detección de calcificaciones coronarias mediante TC de baja dosis y riesgo cardiovascular en receptores de trasplante hepático**

FM Caballeros, P Pujols, M Iñarrairaegui, A Ezponda, M Sogbe, J Zulueta, JP de  
Torres, F Rotellar, G Bastarrika, JI Herrero.

Clínica Universidad de Navarra



# Introducción

- La enfermedad cardiovascular es una causa frecuente de mortalidad tardía en pacientes trasplantados.
- El TAC de baja dosis es útil en el diagnóstico precoz del cáncer de pulmón.  
12/124 (9.7%) detectados. > 80% en estadios precoces. Caballeros LT 2023:29:1100.
- ¿El TAC de baja dosis puede predecir el riesgo cardiovascular?

# Objetivos

¿Es útil el TC de baja dosis para detectar calcificaciones coronarias?

¿Existe correlación entre las calcificaciones coronarias y el riesgo de enfermedad cardiovascular?

# Pacientes

- Todos los receptores de trasplante hepático que han hecho cribado de cáncer de pulmón (2007-2021). N=124.
- Criterios de inclusión:
  - > 40 años
  - Tabaquismo > 10 IPA
  - Fumadores actuales o recientes (10 años).
- Controles. Pertenecientes a base de datos del programa de cribado I-ELCAP. N= 485 (11 excluidos por mala calidad TAC). Match:
  - Sexo
  - Edad (+/- 10 años)
  - Tabaco acumulado (+/- 10 IPA)
  - Tabaquismo activo (si / no).
  - Enfisema en TAC Tórax basal.

# Evaluación de calcificaciones coronarias

- Evaluación retrospectiva
- En las 4 arterias coronarias
  - Coronaria izquierda
  - Descendente anterior
  - Coronaria derecha
  - Circunfleja

Puntuación: 0-12

- Puntuación 0-3
  - 0: No calcificación
  - 1:  $< 1/3$  de la longitud
  - 2:  $1/3-2/3$  de la longitud
  - 3:  $> 2/3$  de la longitud.

Se valoró  $> 6$  como calcificación severa

# Comparación ambas cohortes

	LTR	Controls	p value
Number	124	485*	
Male	110 (88.7%)	429 (88.4%)	0.94
Female	14 (11.3%)	56 (11.6%)	
Age (years)	59.8 ± 8.8	58.8 ± 9.4	0.15
Diabetes Mellitus	70 (56.5%)	51 (10.5%)	< 0.0001
Arterial hypertension	94 (75.8%)	126 (26.0%)	< 0.0001
Hypercholesterolemia	53 (42.7%)	126 (27.0%)	0.0003
Smoking history (pack-years)	36,5 (23.5-50)	36.9 (22.5-52.5)	0.79
Active smoking	65 (52.4%)	255 (52.6%)	0.97
Emphysema	57 (46.0%)	219 (45.2%)	0.87
Time since LT (months)	36 (12.8-75)		

# Calcificaciones coronarias

- Excluidos 2 TH y 5 controles por stents previos:
- Calcificaciones
  - Trasplantados: 97/122: 78.2%  $P < 0.001$
  - Controles: 281/480: 57.9%
- Calcificaciones severas
  - Trasplantados: 32/122: 26.2%  $P < 0.001$
  - Controles: 44/480: 9.2%

# Factores de riesgo de calcificaciones coronarias severas

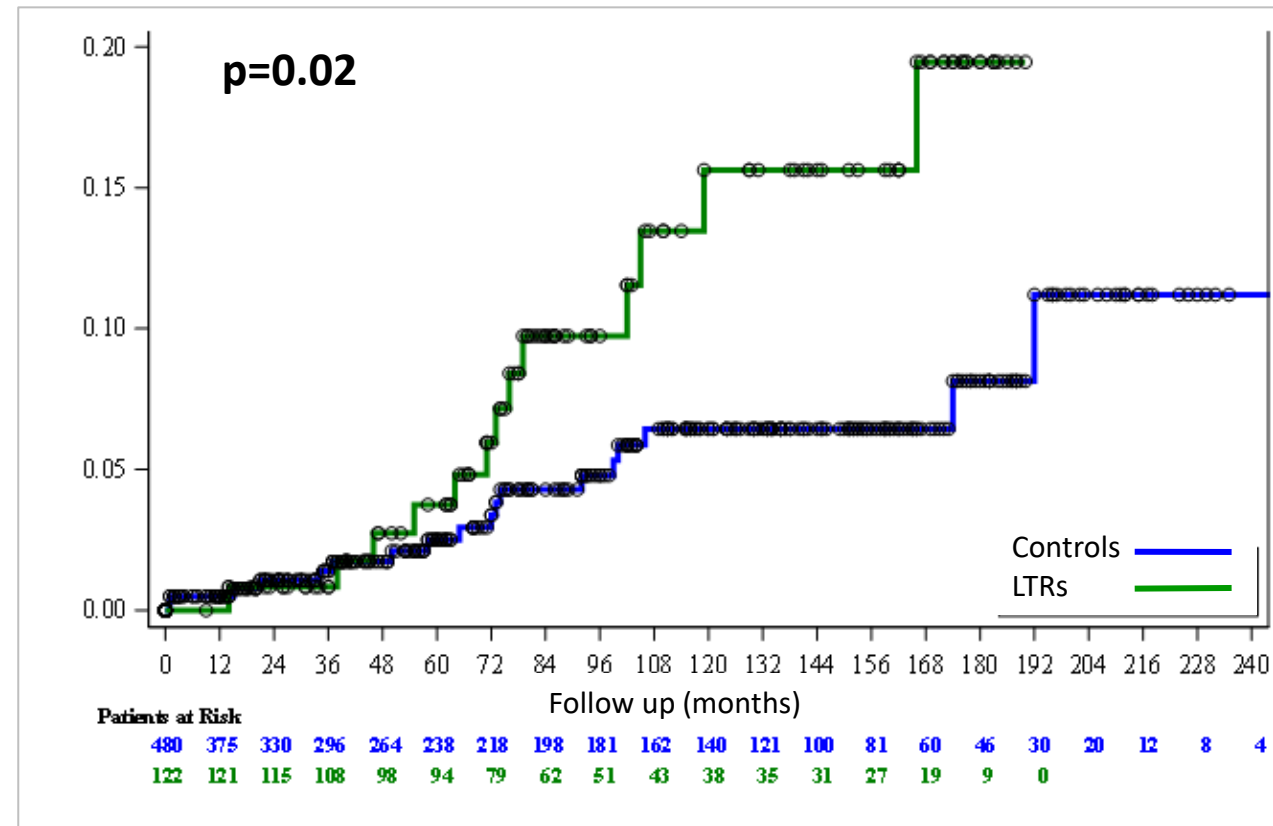
	OR*	IC 95%**	p value
<b>Liver transplant</b>	2.3	1.3-4.2	< 0.0001
<b>Arterial hypertension</b>	2.3	1.3-4.1	0.0025
<b>Age <math>\geq</math> 60 years</b>	4.0	2.2-7.3	0.0001



# Complicaciones cardiovasculares

13/122 trasplantados (9.7%)

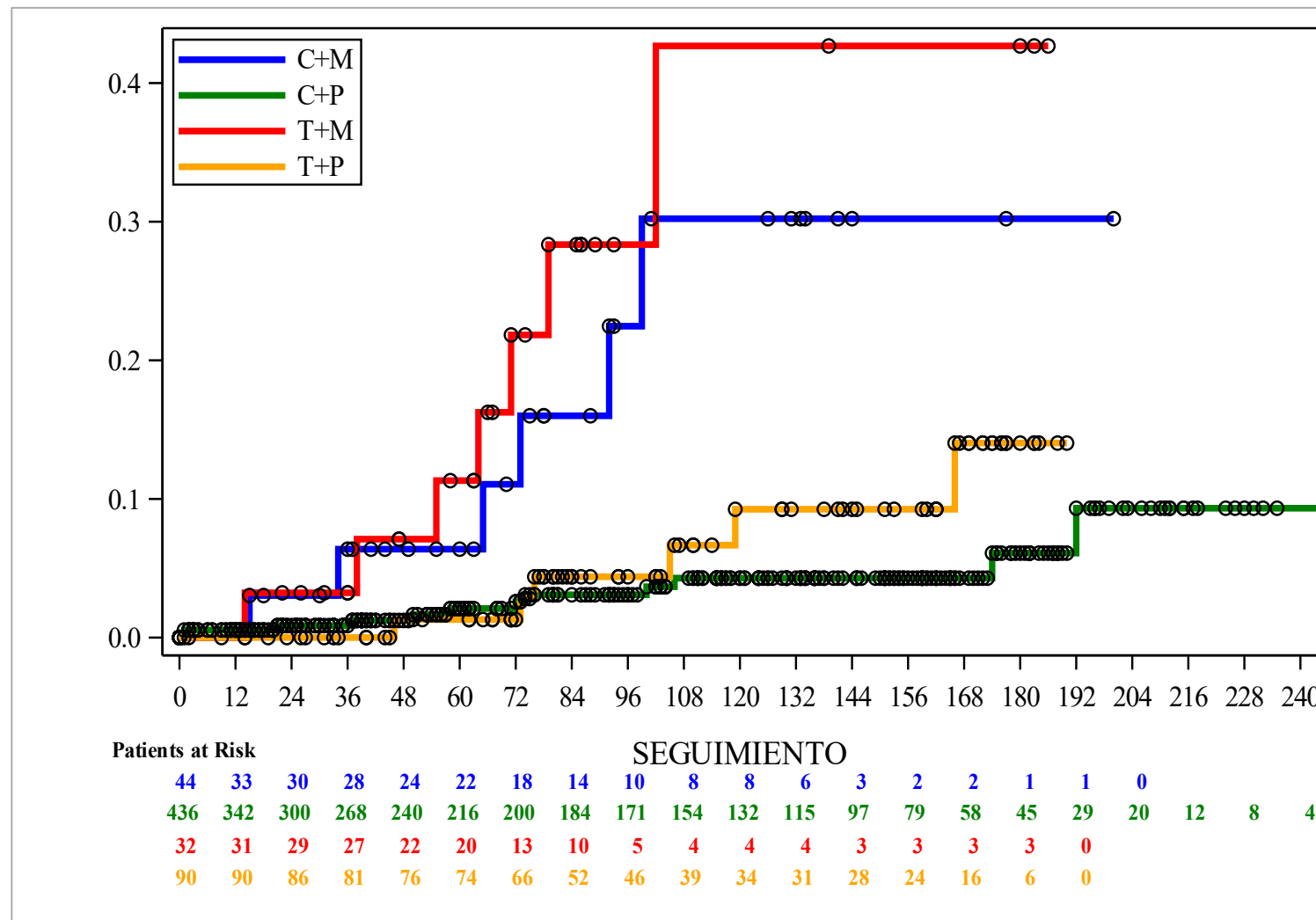
18/480 controles (3.7%)



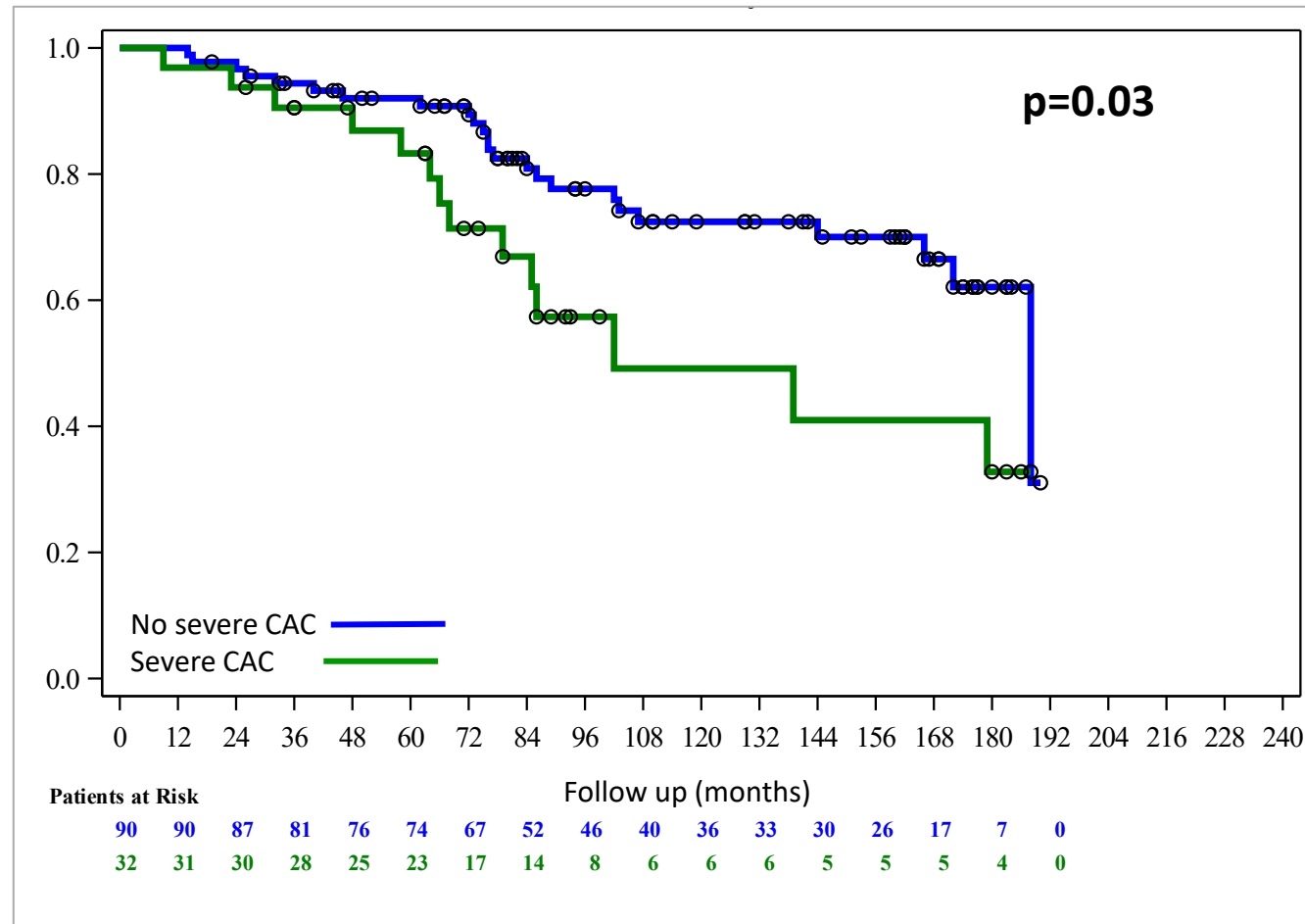
# Influencia del TH y de las CC en el riesgo de ACE

HR para CAC: 5.7  
(2.8-10.7)

HR para TH: 1.6  
(0.8-3.5)



# Supervivencia tras TH en función de CAC severa



# Conclusiones

La TAC de baja dosis permite el diagnóstico de CAC severas.

Las calcificaciones severas se asocian a mayor riesgo de complicaciones cardiovasculares y a mayor mortalidad post-trasplante.

La TAC de baja dosis puede permitir el cribado de cáncer de pulmón y la estratificación del riesgo cardiovascular en receptores de trasplante hepático.