

# DENSIDAD MAMARIA Y FENOTIPOS MOLECULARES EN EL MARCO DEL CRIBADO DEL CÁNCER DE MAMA

Domingo Torrell L(1), Salas Trejo D(2), Ibáñez Cabanell J(2), Baré Mañas M(3), Corujo Quinteiro M(4), Otegi Ariztondo A(5), Reyes Melián JM(6), Castells Oliveres X(1), Sala Serra M(1) y Grupo INCA\*

(1) Servicio de Epidemiología y Evaluación, Hospital del Mar-IMIM-REDISSEC, Barcelona. (2) Dirección General de Investigación y Salud Pública, Centro Superior de Investigación en Salud Pública (CSISP), Valencia. (3) Corporació Sanitària Parc Taulí-REDISSEC, Sabadell. (4) Servicio de Programas Poblacionales de Cribado, Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública, Santiago de Compostela. (5) Programa de cribado de cáncer de mama del País Vasco. Osakidetza. (6) Servicio Canario de Salud

## INTRODUCCIÓN

Los cánceres de intervalo (CI) son tumores que aparecen entre 2 mamografías y presentan peores características clínicas que los cánceres detectados en el cribado (CC).

## OBJETIVO

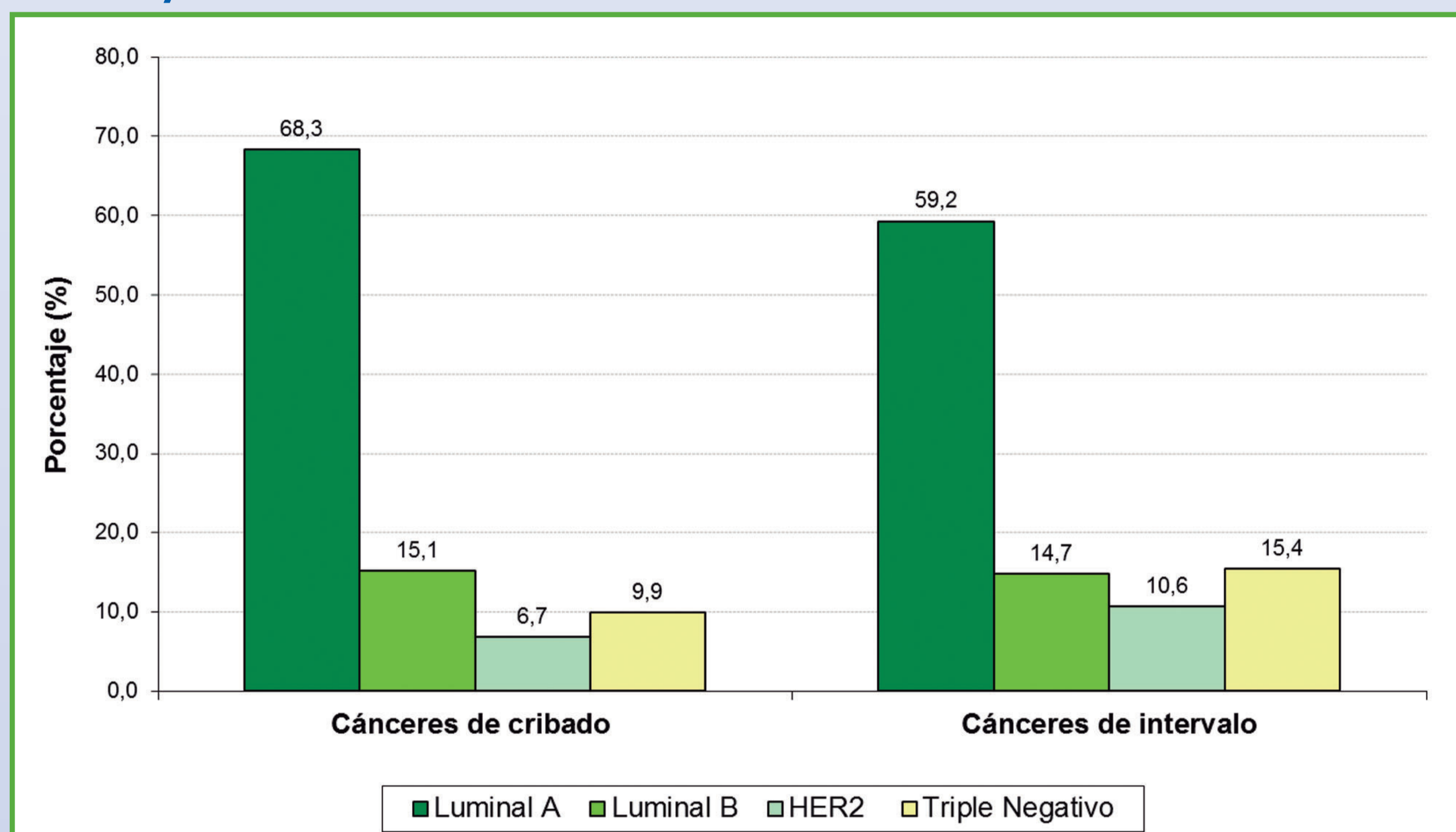
Comparar el fenotipo molecular de CC y CI, y estudiar si su distribución varía en función de la densidad mamaria (DM).

## MATERIAL Y MÉTODOS

- Se dispone de 1.297 CC y 948 CI (tumores invasivos) detectados en 645.764 mujeres cribadas en 7 programas españoles entre 2000-2009 (Cohorte INCA).
- Se determinó la DM según el porcentaje de tejido fibroglandular (escala BIRADS): Mamas grasas: <25%; Tejido fibroglandular disperso: 25-50%; Densidad heterogénea: 51-75%; Elevada densidad mamaria: >75%.
- Se definieron 4 fenotipos moleculares en función de la expresión de receptores de estrógeno y progesterona y HER2: Luminal A: ER+/HER2- ó PR+/HER2-; Luminal B: ER+/HER2+ PR+/HER2+; HER2: ER-/PR-/HER2+; Triple Negativo: ER-, PR-, HER2-.
- Se comparó la distribución de fenotipos y DM entre CI y CC y se estudió la distribución de los fenotipos moleculares entre ambos grupos, estratificando por DM.
- Utilizamos la prueba Chi-cuadrado para el contraste de hipótesis.

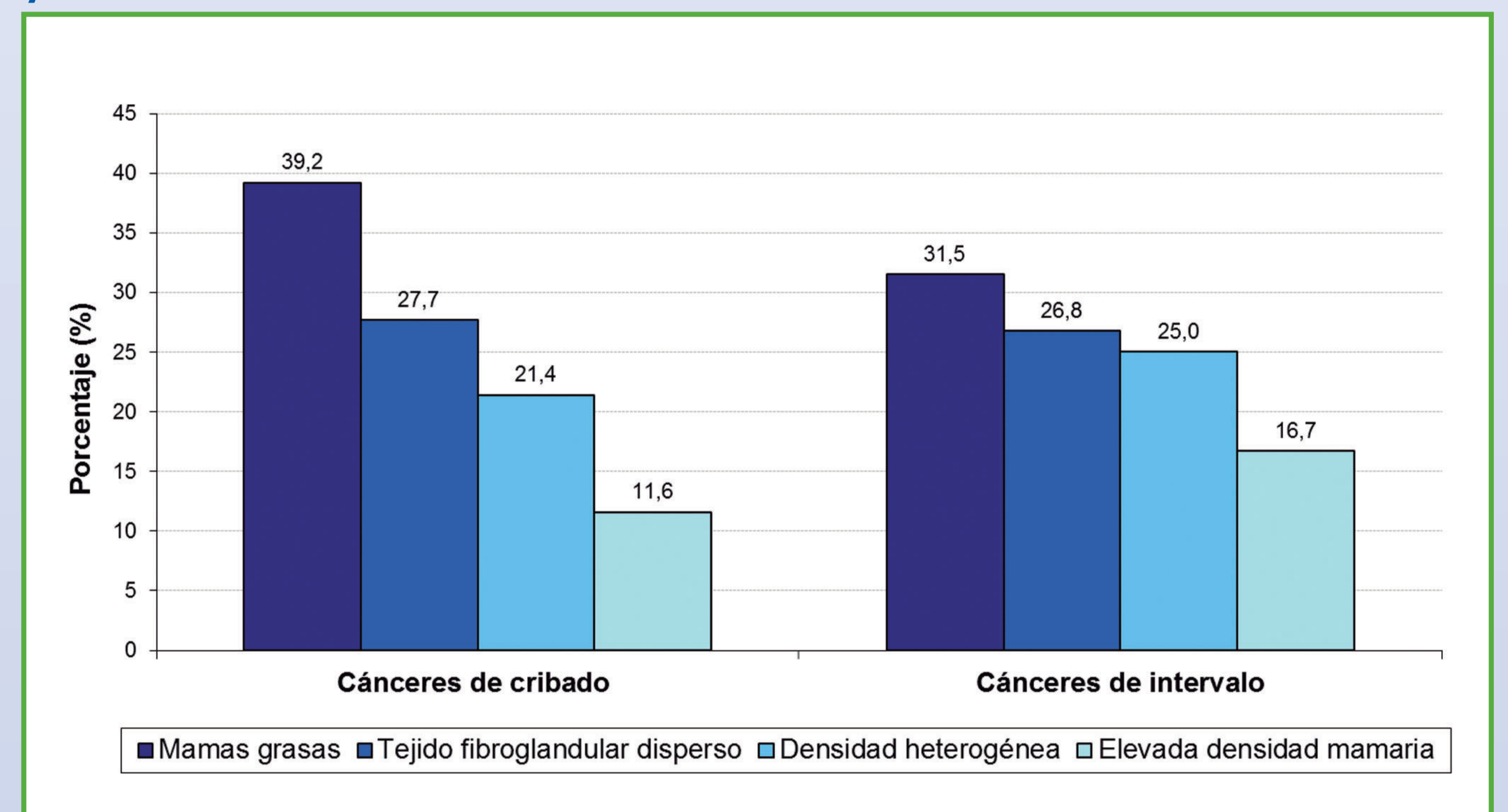
## RESULTADOS

Figura 1. Distribución de fenotipos moleculares entre cánceres detectados en el cribado y cánceres de intervalo



Test Chi-cuadrado para contraste de hipótesis:  $p < 0,001$

Figura 2. Distribución de la densidad mamaria entre mujeres con cáncer de cribado y cáncer de intervalo



Test Chi-cuadrado para contraste de hipótesis:  $p < 0,001$

Tabla 1. Distribución de los fenotipos moleculares en cánceres de cribado y cánceres de intervalo, estratificando por densidad mamaria

		Cánceres de cribado n= 1297* (%)	Cánceres de intervalo n=948** (%)	p valor
Mamas grasas	Luminal A	247 (68.6)	138 (57.7)	0,002
	Luminal B	51 (14.2)	29 (12.1)	
	HER2	20 (5.6)	17 (7.1)	
	Triple Negativo	42 (11.7)	55 (23.0)	
Tejido fibroglandular disperso	Luminal A	165 (65.0)	128 (58.7)	0,002
	Luminal B	49 (19.3)	26 (11.9)	
	HER2	16 (6.3)	30 (13.8)	
	Triple Negativo	24 (9.4)	34 (15.6)	
Densidad heterogénea	Luminal A	142 (70.3)	113 (58.5)	0,009
	Luminal B	24 (11.9)	33 (17.1)	
	HER2	17 (8.4)	26 (13.5)	
	Triple Negativo	19 (9.4)	21 (10.9)	
Elevada densidad mamaria	Luminal A	75 (71.4)	83 (63.8)	0,522
	Luminal B	15 (14.3)	27 (20.8)	
	HER2	9 (8.6)	10 (7.7)	
	Triple Negativo	6 (5.7)	10 (7.7)	

\*373 cánceres de cribado con información molecular desconocida

\*\*168 cánceres de intervalo con información molecular desconocida

## CONCLUSIONES

Los cánceres de intervalo aparecen más frecuentemente en mujeres con mamas densas y presentan un patrón de biomarcadores más agresivo. Especialmente para CI, el porcentaje de tumores luminales superior en mujeres con elevada DM, mientras que los triple negativos lo son en mujeres con baja DM.

Agradecimientos y/o patrocinios: Financiado por el Instituto Carlos III - FEDER: PI 09/01153; PI09/02385; PI09/01340.

\*Grupo INCA: IMIM-Hospital del Mar, Parc de Salut Mar, Barcelona: Jordi Blanch, Xavier Castells, Mercè Comas, Laia Domingo, Francesc Macià, Juan Martínez, Marta Román, Anabel Romero, Maria Sala. Dirección General de Salud Pública y Centro Superior de Investigación en Salud Pública (CSISP). Generalitat Valenciana: Carmen Alberich, Josefa Ibáñez, Amparo Lluch, Josefa Miranda, Dolores Salas, Ana Torrella. Servicio de programas poblacionales de cribado, Xunta de Galicia: Raquel Almazán, Miguel Conde, Montserrat Corujo, Ana Belén Fernández, Raquel Zubizarreta. Servicio de Programas Oncológicos, Servicio Canario de la Salud: Teresa Barata, Isabel Díez de la Lastra, Juana María Reyes. Programa de cribado de cáncer de mama del País Vasco. Osakidetza: Arantza Otegi, Garbiñe Sarriugarte. Hospital Parc Taulí, Sabadell: Marisa Baré, Núria Torà. Hospital Santa Caterina, Girona: Joana Ferrer, Gemma Renart. Unidad de Epidemiología y Registro de Cáncer de Girona: Rafael Marcos-Gragera, Montserrat Puig-Vives. Universitat de Lleida: Carles Forné, Montserrat Martínez-Alonso, Albert Roso, Montse Rué, Ester Vilaprinyó. Universitat Rovira i Virgili, Tarragona: Misericordia Carles, Aleix Gregori, María José Pérez, Roger Pla.