

Estudio comparativo de cáncer incidente vs prevalente en un programa de cribado mamográfico.

Tipo: Presentación Electrónica Científica

Autores: **Monica Campo Diego**, Maria Elisa Operé Salas, Asunción Fariña Sarasqueta, Domingo Grande Icaran

Objetivos

El objetivo de nuestro trabajo es clasificar los cánceres detectados en nuestra unidad del programa de detección precoz de cáncer de mama en cáncer incidente o prevalente, según se detecten en la primera cita de la mujer o en las vueltas sucesivas.

Recoger y analizar los datos demográficos, radiológicos y anatómo-patológicos en ambos grupos.
Determinar si existen diferencias estadísticamente significativas entre ellos.

Material y métodos

Hemos estudiado los cánceres diagnosticados en nuestra unidad de detección precoz de cáncer de mama entre los años 2008-2015.

Clasificándolos como incidentes: aquellos diagnosticados en el primer estudio mamográfico realizado en nuestra unidad, independientemente de si tenían estudios previos o no. Y prevalentes: los cánceres diagnosticados en citas-vueltas sucesivas.

Analizamos los datos demográficos: edad, estado hormonal-menopausia y antecedentes familiares de cáncer de mama.

Así como los hallazgos radiológicos: densidad mamaria, categoría diagnóstica BI-RADS. En los prevalentes además analizamos la categoría BI-RADS anterior.

Y los hallazgos anatomopatológicos : tipo, tamaño, subtipo molecular y el tamaño según la clasificación TNM.

Para la comparación de las variables cualitativas entre los dos grupos (incidentes vs prevalentes) se utilizó la prueba de Chi-cuadrado o el test exacto de Fisher. Para la comparación de las variables cuantitativas se utilizó la prueba de t-test o el test no paramétrico de Wilcoxon en caso de no cumplirse el requisito de normalidad.

Figura 1

Imágenes en esta sección:

Material y método

- Dx en nuestra unidad de PDPCM 2008-2015
- Clasificación: incidente /prevalente.

Incidente: carcinoma dx en el primer estudio radiológico realizado en nuestra unidad

Prevalente: el diagnosticado en citas-vueltas sucesivas.

Fig. 1: Material y Método

Resultados

Hemos diagnosticado un total de 383 cánceres: 57 clasificados como incidentes y 326 prevalentes (figura 2)

La **edad** media de los c. incidentes es de 51,4 años con una desviación estandard de 5,15. El rango es 40-69 años. Frente a los prevalentes que muestran un rango de edad de 42-70 años y una edad media de 59,59 años con una desviación estandard de 5,63. Analizando con el t-test encontramos un p-valor < 0.001 por lo que SÍ hay una diferencia estadísticamente significativa respecto a la edad entre los dos grupos.

En cuanto al **estado hormonal** se consideran postmenopausicas con más de un año de menopausia establecida.

En el grupo de los incidentes las postmenopausicas son 23, lo que supone un 40,35%. Dentro de los cánceres prevalentes las mujeres postmenopausicas representan un 89,26% (291 mujeres).En los incidentes las mujeres premenopausicas representan un 60% frente al 10,7% en los cánceres prevalentes. Analizando estos datos con Chi-cuadrado encontramos un p-valor < 0.0001, lo que SÍ representa una diferencia estadísticamente significativa.(figura 3 y 4)

Los **antecedentes familiares** considerados como factores de riesgo para cáncer de mama son caso de cáncer de mama en familiares de primer grado (madre, hija o hermana). Encontramos antecedentes positivos en 10 casos de incidentes y 89 de prevalentes, lo que suponen 17,54% y 27,30% respectivamente. (figura 5).

La **densidad mamográfica** supone un factor de riesgo para cáncer de mama, mayor densidad supone un riesgo más elevado de cáncer, aunque existen más factores de riesgo, algunos no bien conocidos. Además mayor densidad disminuye la sensibilidad diagnóstica de la mamografía. Si bien no hay sustituto como herramienta de detección.

La densidad se ha clasificado (figura 6) según ACR BI-RADS® Atlas (5th Edition) en:

- densidad tipo a: mayoritariamente grasa.
- densidad tipo b: áreas dispersas de densidad fibroglandular.
- densidad tipo c: heterogeneamente densas, puede oscurecer pequeñas masas.
- densidad tipo d: extremadamente densas.

Densidad	Incidentes	Prevalentes
a	5 (8,77%)	100 (30,67%)
b	28 (49,12%)	150 (46,01%)
c	19 (33,33%)	64 (19,63%)
d	5 (8,77%)	12 (3,68%)

Hemos agrupado en mamas NO DENSAS : tipo a y b y DENSAS: tipo c y d. En los cánceres incidentes encontramos 33 en mamas no densas, lo que supone 57,89% y 24 en mamas densas que representa un 42,11%. En los cánceres prevalentes las mamas no densas son 250 un 76,69% frente a un 23,31 % de mamas densas (n=76).

Con estos datos la tabla de densidad presenta un p-valor de 0.0029, por lo tanto SÍ hay una diferencia estadísticamente significativa.(figura 7).

En cuanto al tipo de **lesión radiológica** se ha clasificado según la categoría BI-RADS. En los cánceres incidentes encontramos 19 BI-RADS 4 (33,33%) y 38 BI-RADS 5 (66,66%). En los canceres prevalentes se clasificaron 90 como BI-RADS 4 y 236 BI-RADS 5. NO se aprecian diferencias significativas en la categoría diagnóstica previa al estudio histológico (biopsia guiada por ecografía o esterotaxica asistida por vacío).

En aquellos cánceres prevalentes, es decir, las diagnosticadas en vueltas sucesivas analizamos el informe radiológico previo, y en un 86% de los casos el estudio previo era BI-RADS 1 ó 2.

Respecto al **tipo anatomopatológico** se han clasificado en carcinoma insitu e infiltrantes. Los tumores insitu se presentan por igual en ambos grupos. (figura 8).

La clasificación de cáncer de mama basada en parámetros inmunohistoquímicos permite una mejor definición pronóstica. Por lo que hemos analizado si existen diferencias en los **subtipos moleculares** entre ambos grupos incidentes-prevalentes. Para ello hemos clasificado los cánceres infiltrantes:

- luminal A: receptores hormonales positivos y Ki 67 igual o menor 14%.
- luminal B: receptores hormonales positivos con Ki 67 igual o mayor 15%. subdividiendolos en HER 2 positivo o negativo
- HER 2: con receptores HER 2 positivo y hormonales negativos.
- Triple negativo (TN): receptores hormonales y HER 2 negativos.

Subtipo	Incidentes	Prevalentes
Lu A	22	105
Lu B	19	125
LuBher2+	2	15
HER 2	3	10
TN	1	19

Analizando los datos con test exacto de Fisher encontramos un p-valor de 0,6335 por lo que NO hay diferencias estadísticamente significativas.(figura 9).

Respecto al **tamaño tumoral:**

T1 en los incidentes son 64,91% (37 casos) frente a 229 casos en los prevalentes que representa un 70,25%.

T2 son el 17,54% en los incidentes y un 12,58% en los prevalentes.

T3 son un 1,23% en los prevalentes, ningún caso en los incidentes.

Por lo que tras el análisis de estos datos encontramos un p-valor de 0,6340 por lo que NO hay diferencias respecto al tamaño tumoral.

La media del tamaño en los incidentes es 1,418cm con una desviación estandar de 0,77.

La media en los cánceres prevalentes es 1,471 cm con una desviación de 0,85.

El p-valor del test no paramétrico de Wilcoxon es 0,7213. por lo que NO hay diferencias significativas.(figura 10).

El **grado histológico** tampoco presenta diferencias significativas.

Grado	Incidentes	Prevalentes
I	17 35,42%	63 22,99%
II	20 41,67%	155 56,57%
III	11 22,92%	56 20,44%

Figuras 11-13 : ejemplos de cada grupo **Imágenes en esta sección:**

Resultados

- Total: 383 cánceres: 57 incidentes
326 prevalentes

■ incidente ■ prevalente

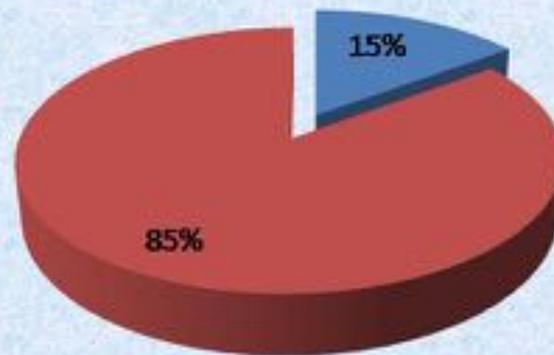


Fig. 2: Resultados

Resultados

- **Edad:**
 - Incidentes: edad media: 51,4. rango 40-69
 - Prevalentes: edad media: 59,6. rango 42-70
- **Menopausia:**
 - Incidentes: premenopáusicas: 34
postmenopáusicas: 23
 - Prevalentes: pre: 35
post:291

Incidentes las mujeres premenopáusicas representan un 60% frente a un 10,7% en los prevalentes.

Fig. 3: Edad y menopausia

Resultados

Premenopáusicas en los incidentes 60% vs 10,7% prevalentes.

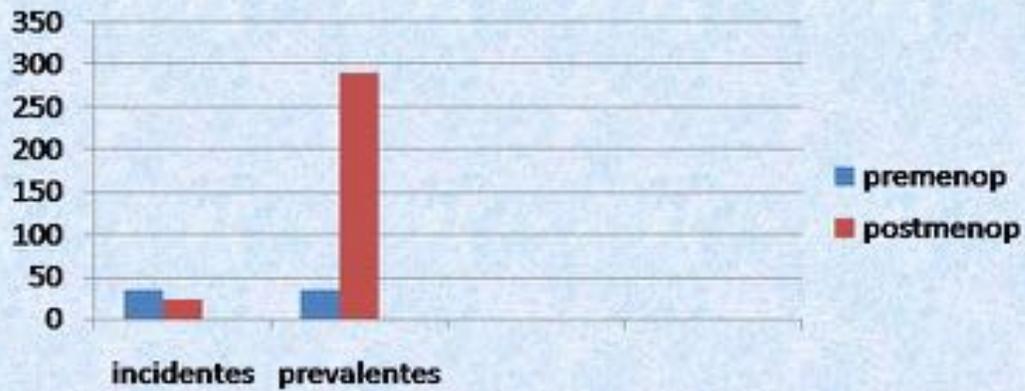


Fig. 4: Gráfica menopausia

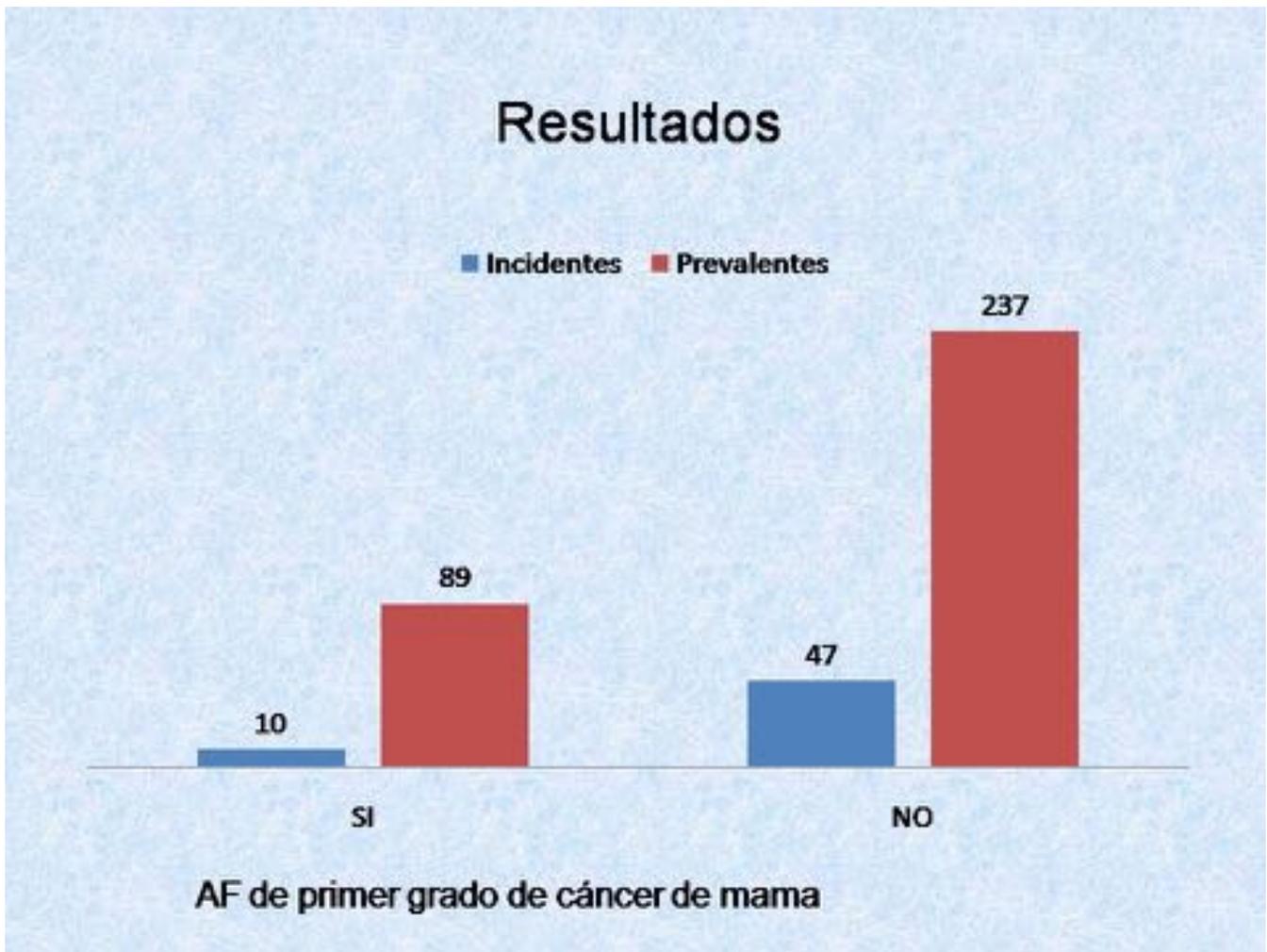


Fig. 5: Antecedentes familiares

Resultados

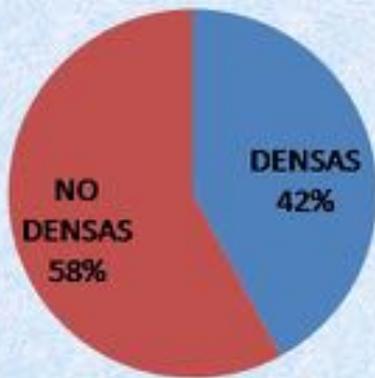
- **Densidad mamaria: BI-RADS 5ª edición**
 - a: mayoritariamente grasa
 - b: áreas dispersas de densidad fibroglandular.
 - c: heterogeneamente densas, puede oscurecer pequeñas masas.
 - d: extremadamente densas, sensibilidad Mx disminuida.
- **Mayor densidad riesgo elevado aunque otros factores.**
- **No hay sustituto como herramienta detección.**

Fig. 6: Densidad BI-RADS 5ª edición

Resultados

- Mamas densas c y d: suponen un 42% en los incidentes frente a un 23% en los prevalentes

INCIDENTES



PREVALENTES



Fig. 7: Gráfica densidad

Resultados

- AP: los tumores in situ se presentan por igual en ambos grupos

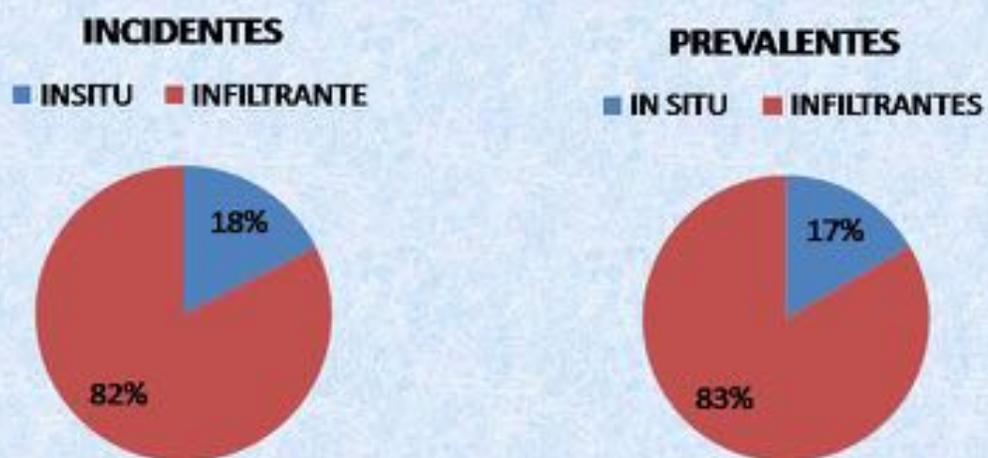


Fig. 8: Gráfica insitu-infiltrante

Resultados

- Subtipos moleculares

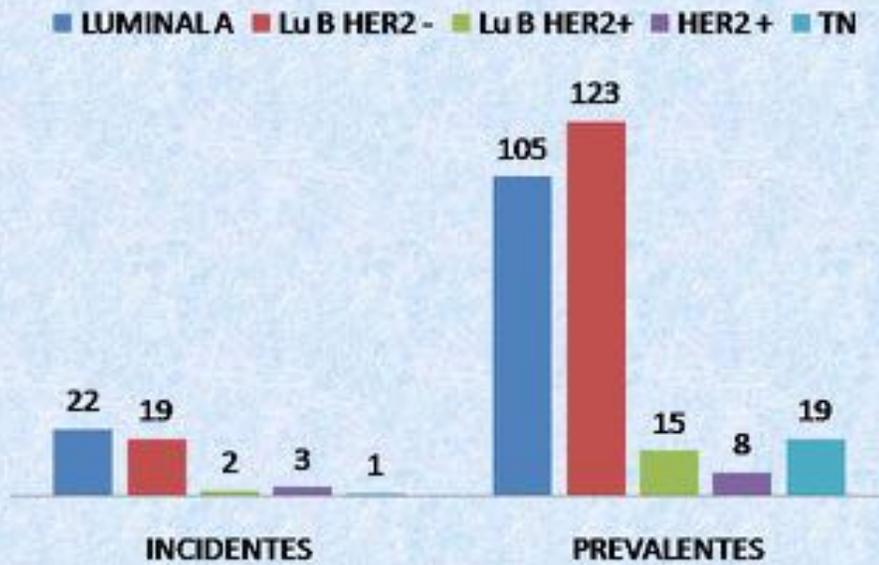
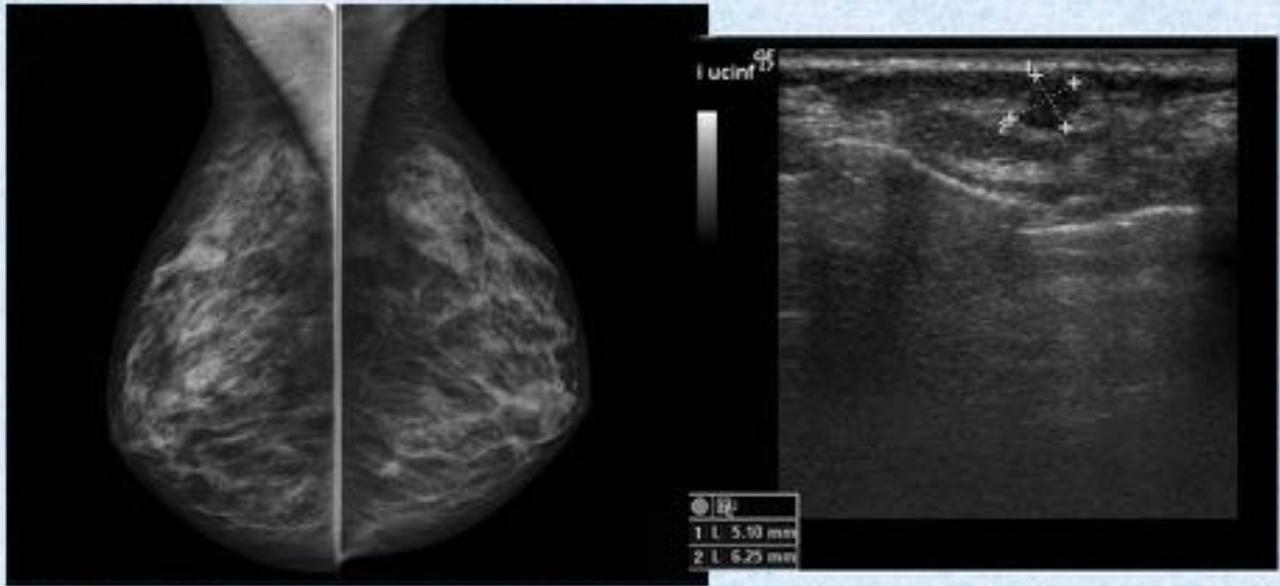


Fig. 9: Gráfica subtipos moleculares

Resultados

- El estudio radiológico anterior :
86% BI-RADS 1 ó 2.
- Tamaño tumoral:
media incidentes: 1,418cm.
media prevalentes. 1,47 cm

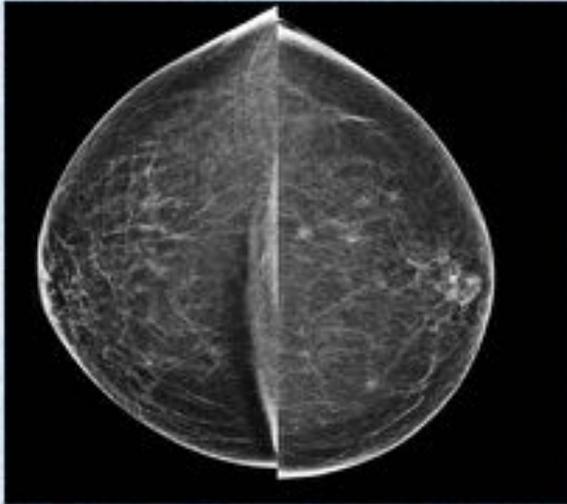
Fig. 10: Tamaño tumoral



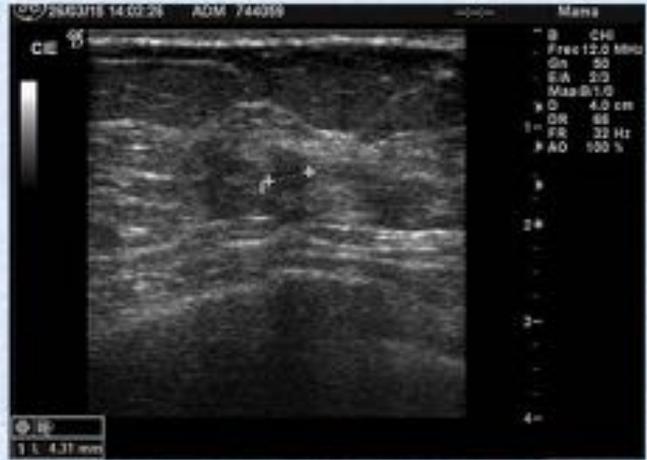
69 años.
1ª MX.
Densidad tipo b.
Nódulo BI-RADS 5

INCIDENTE: CDI G2 T1b N0 Lu B HER2 +

Fig. 11: Caso 1



56 años.
Anterior BI-RADS 1
Densidad tipo a.
Nódulo BI-RADS 4c



PEVALENTE:
CDI G2 T1b N0 luminal A

Fig. 12: Caso 2

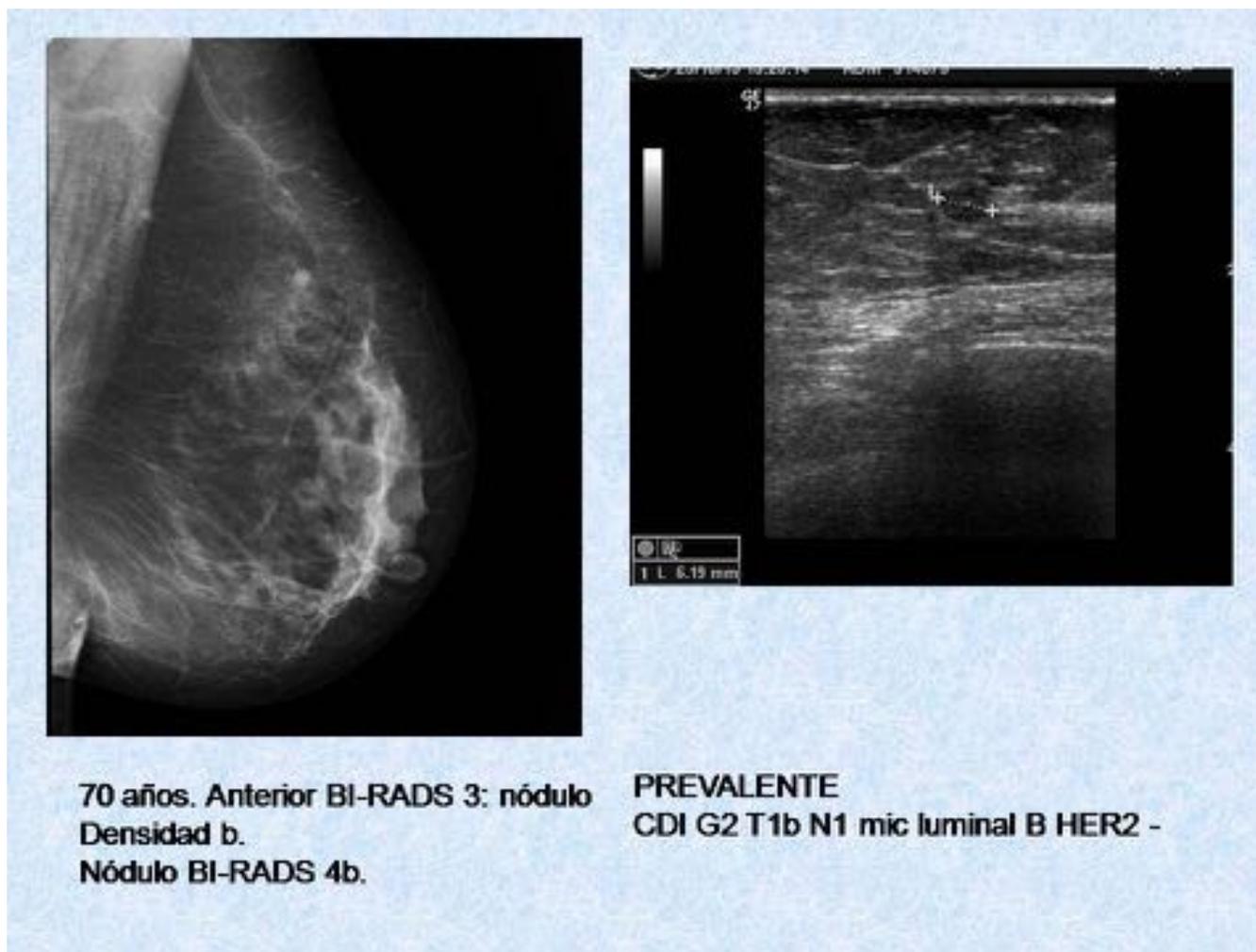


Fig. 13: Caso 3

Conclusiones

En nuestra unidad los cánceres incidentes, es decir, mujeres detectadas en el primer estudio mamográfico realizado en el programa de cribado poblacional suponen el 15% de los diagnosticados, Encontramos un rango de edad muy similar en ambos grupos pero existe diferencia estadísticamente significativa en cuanto a la edad que es menor en los cánceres incidentes, con una media de 51,40 frente a 59,59 en los prevalentes.

También encontramos diferencia en cuanto al estado hormonal con un 60% premenopausicas en los incidentes vs 10,7% en los prevalentes.

La densidad mamaria presenta también diferencia estadísticamente significativa representando las mamas densa (c y d) un 42,11% de los incidentes frente a un 23,31% en los prevalentes.

Los tumores in situ se presentan por igual en ambos grupos.

No encontramos diferencias significativas en los subtipos moleculares ni en cuanto al tamaño tumoral y grado histológico. Únicamente destacamos un 6,98 % de tumores triple negativos en prevalentes frente a un 2,12% en los incidentes.

Imágenes en esta sección:

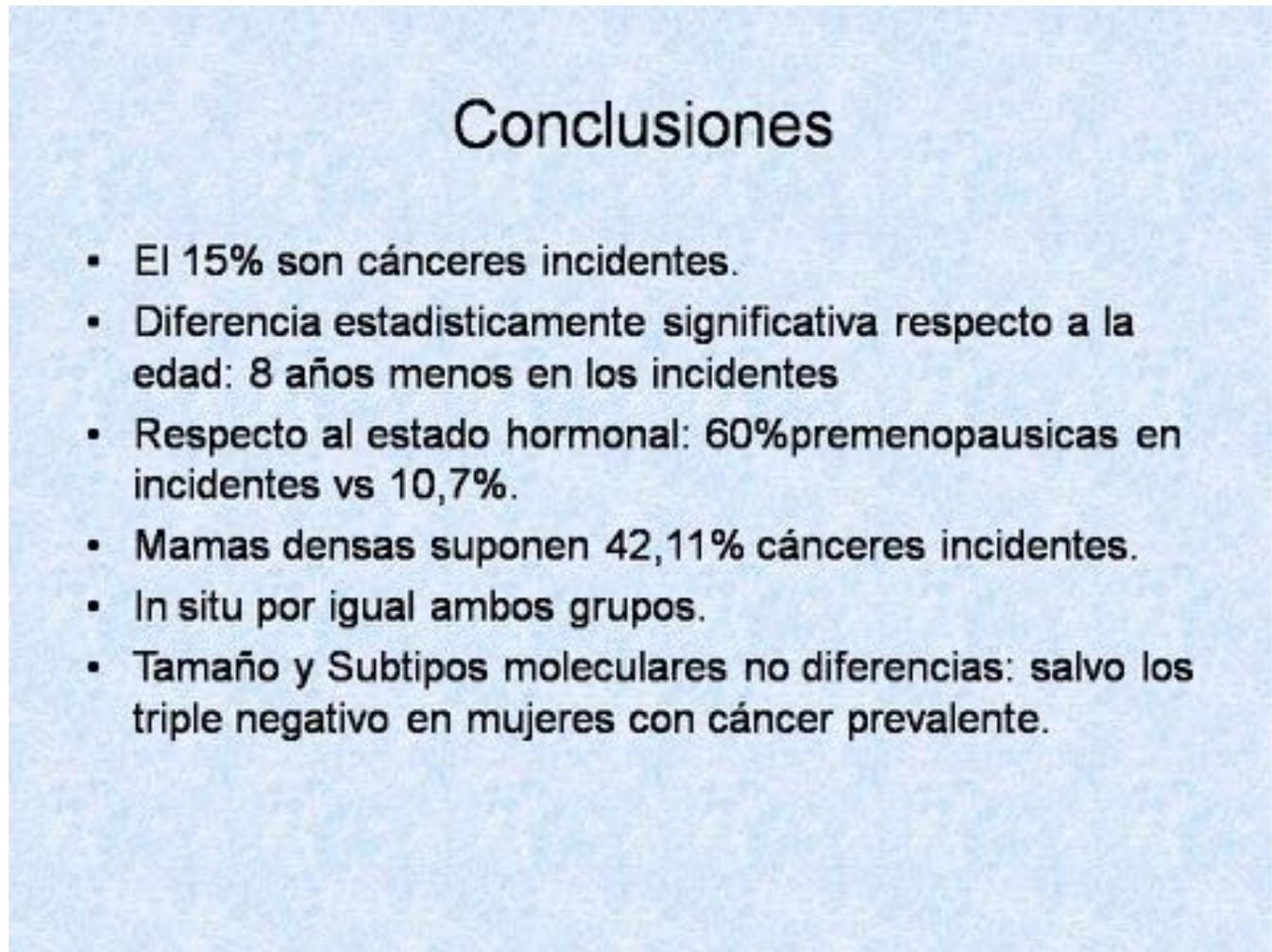


Fig. 14: Conclusiones

Bibliografía / Referencias

1. Pollan M et al .Situación epidemiológica del cáncer de mama en España. Psicooncología vol 4 num 2-3, 2007-. 231-248
2. Winkler NS, Raza S, Mackesy M, Birdwell RL. Breast Density: Clinical Implications and Assesment Methods. Radiographics 2015; 35:316-324.
3. Freer PE. Mammographic Breast Density: Impact on Breast Cancer Risk and Implications for Screening. Radiographics 2015; 35: 302-315.
4. Roubidoux MA, Bailey JE, Wray LA, Helvie MA,. Invasive Cancers Detected after Breast Cancer Screening Yielded a Negative Result: Relationship of Mammographic Density to Tumor Prognostic Factors. Radiology 2004; 230:42-48.
5. Arrechea MA, Vicente F, Córdoba A, Ibáñez B, Santamaría M, GuillénF. Subtipos moleculares del cáncer de mama: implicaciones pronósticas y características clínicas e inmunohistoquímicas.

