

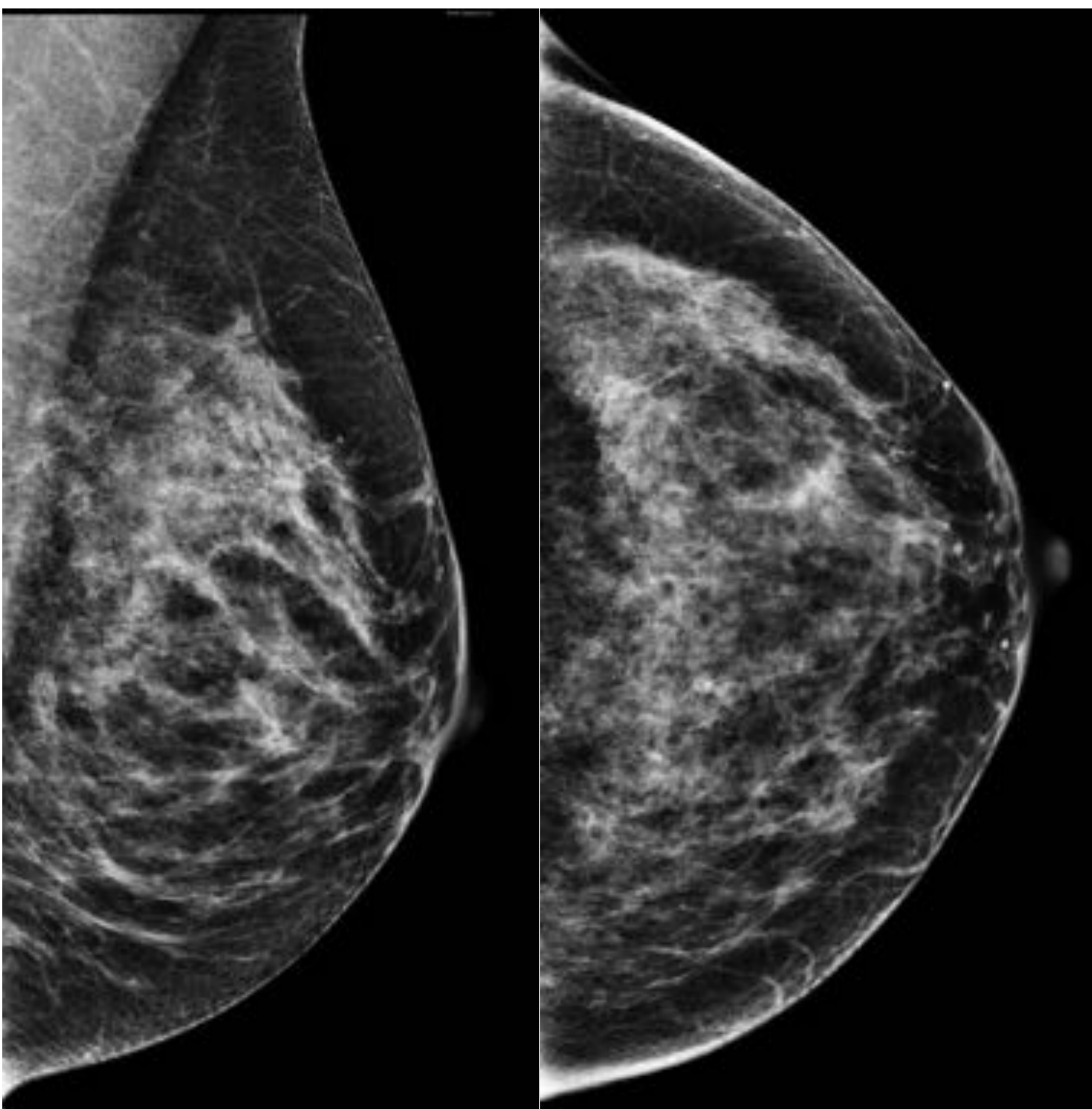
# Clasificación, revisión y análisis de cánceres de intervalo: experiencia en una unidad de cribado de mama

Teresa Presa Abos<sup>1</sup>, Amrita Kumar<sup>2</sup>, Jaspal Juttla<sup>2</sup>  
and Margaret Moreland<sup>2</sup>

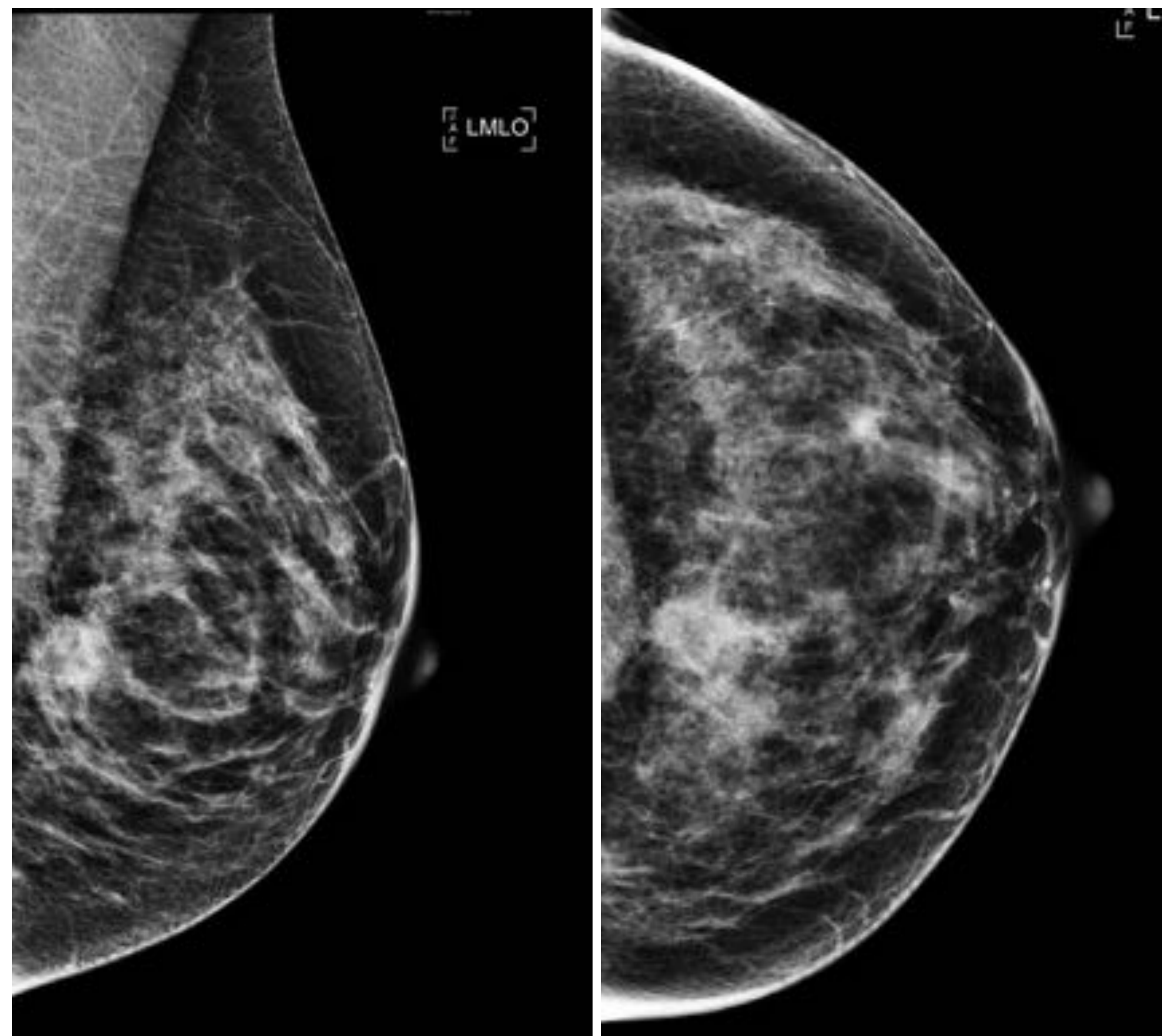
1. Hospital Universitario Ramon y Cajal. Unidad de radiología de mama. Madrid.
2. Parapet Breast Screening and Symptomatic Unit. FHFT. London. UK.

## Introducción

El cáncer de intervalo es el cáncer de mama diagnosticado entre dos episodios de cribado mamario.



Mamografía de cribado 2016:  
Normal . BI RADS 1



Mamografía sintomática 2017: Nódulo  
irregular en el intercuadrante interno:  
CDI G2

## Introducción

- Los cánceres de intervalo son inherentes a todo cribado poblacional.
- La importancia de su revisión estriba en que:
  - Sirve de **aprendizaje** para los radiólogos de mama encargados del cribado
  - Facilita el control de los programas de cribado, ya que los cánceres de intervalo se consideran un **indicador de calidad**
  - Permite a las mujeres diagnosticadas con cáncer de intervalo un mayor conocimiento y entendimiento de su situación, **humanizando** el programa de cribado
- Toda unidad de cribado mamario tiene que establecer medidas para la detección y el análisis de los cánceres de intervalo de su unidad.

## Objetivos

- Los objetivos de este estudio son:
  - Revisar la **metodología** utilizada para la revisión y clasificación de los cánceres de intervalo en Reino Unido
  - Analizar la **frecuencia y las características** de los cánceres de intervalo en nuestra unidad de cribado mamario y compararlo con los conocidos estándares nacionales e internacionales

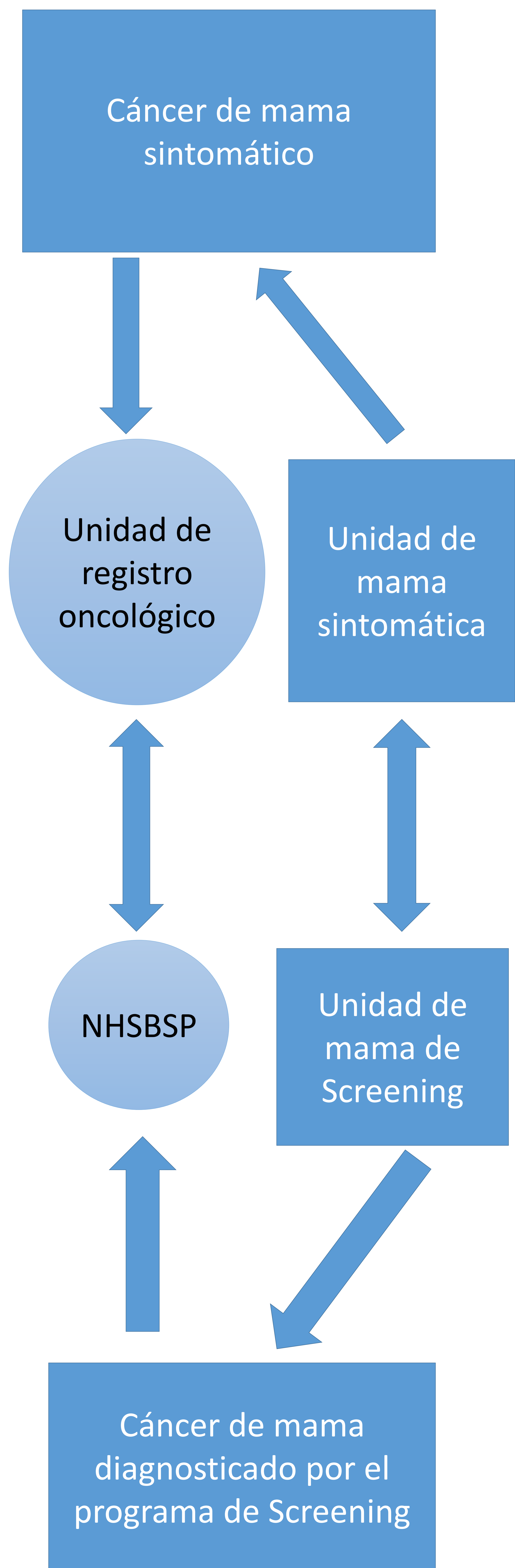
## Material y métodos

- Se trata de un **estudio retrospectivo** de los cánceres de intervalo diagnosticado entre las mujeres cribadas en nuestra unidad en el periodo comprendido entre Abril 2016 y Abril 2019.
- Nuestra unidad de cribado abarca una población de **78.000 mujeres**. El cribado poblacional en Inglaterra se realiza **cada 3 años**.
- El proceso de revisión de los cánceres de intervalo se puede dividir en varias fases:
  1. Identificación
  2. Documentación
  3. Análisis
  4. Clasificación del intervalo

## Material y métodos

### Identificación

- Las unidades de mama sintomática en Inglaterra pertenecen a una unidad de registro oncológico donde quedan registrados todos los cánceres de la región.
- Las unidades de registro oncológico están conectadas con el Programa de Screening del NHS conocido como NHSBSP (NHS Breast Screening Program).
- Periódicamente cada unidad de Screening recibe un registro de los cánceres de intervalo diagnosticados en cualquier hospital de la región.




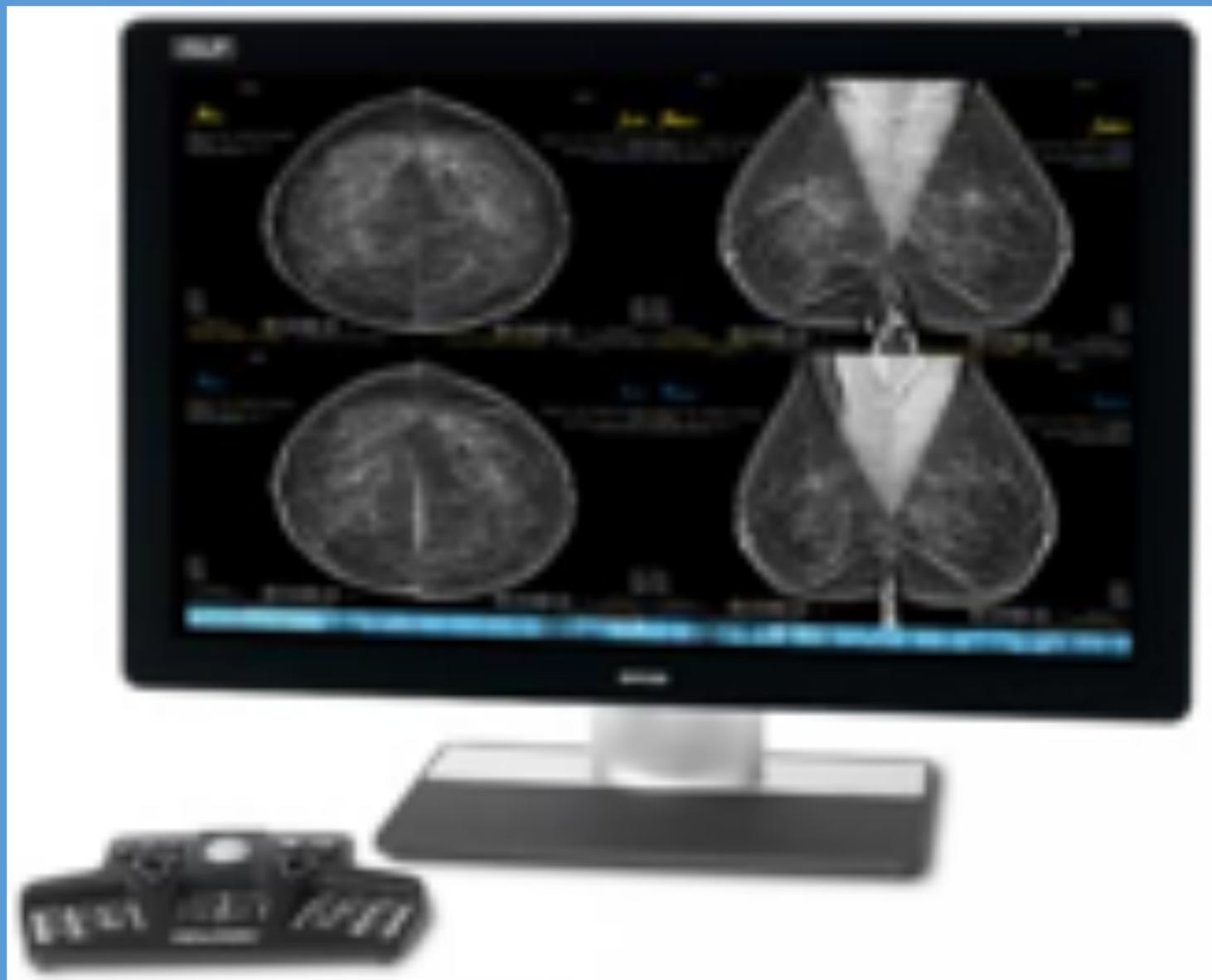
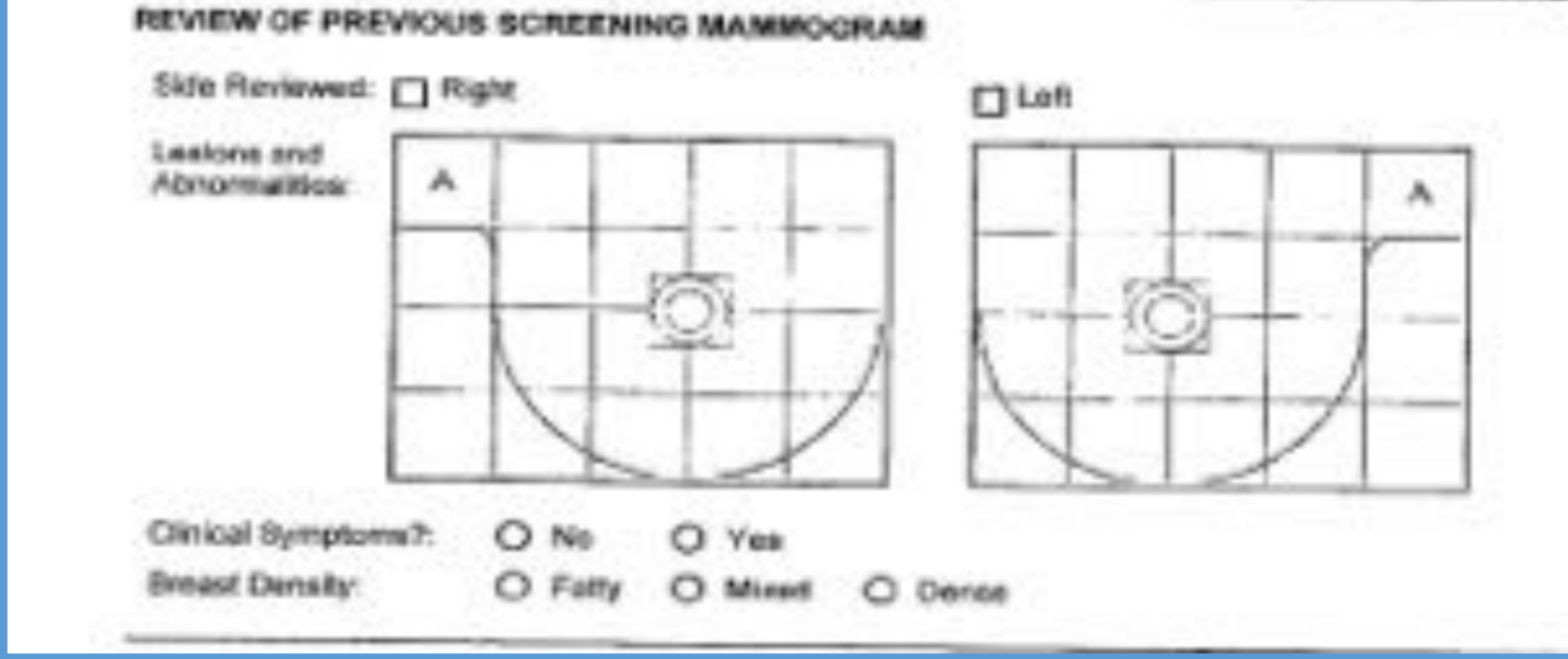
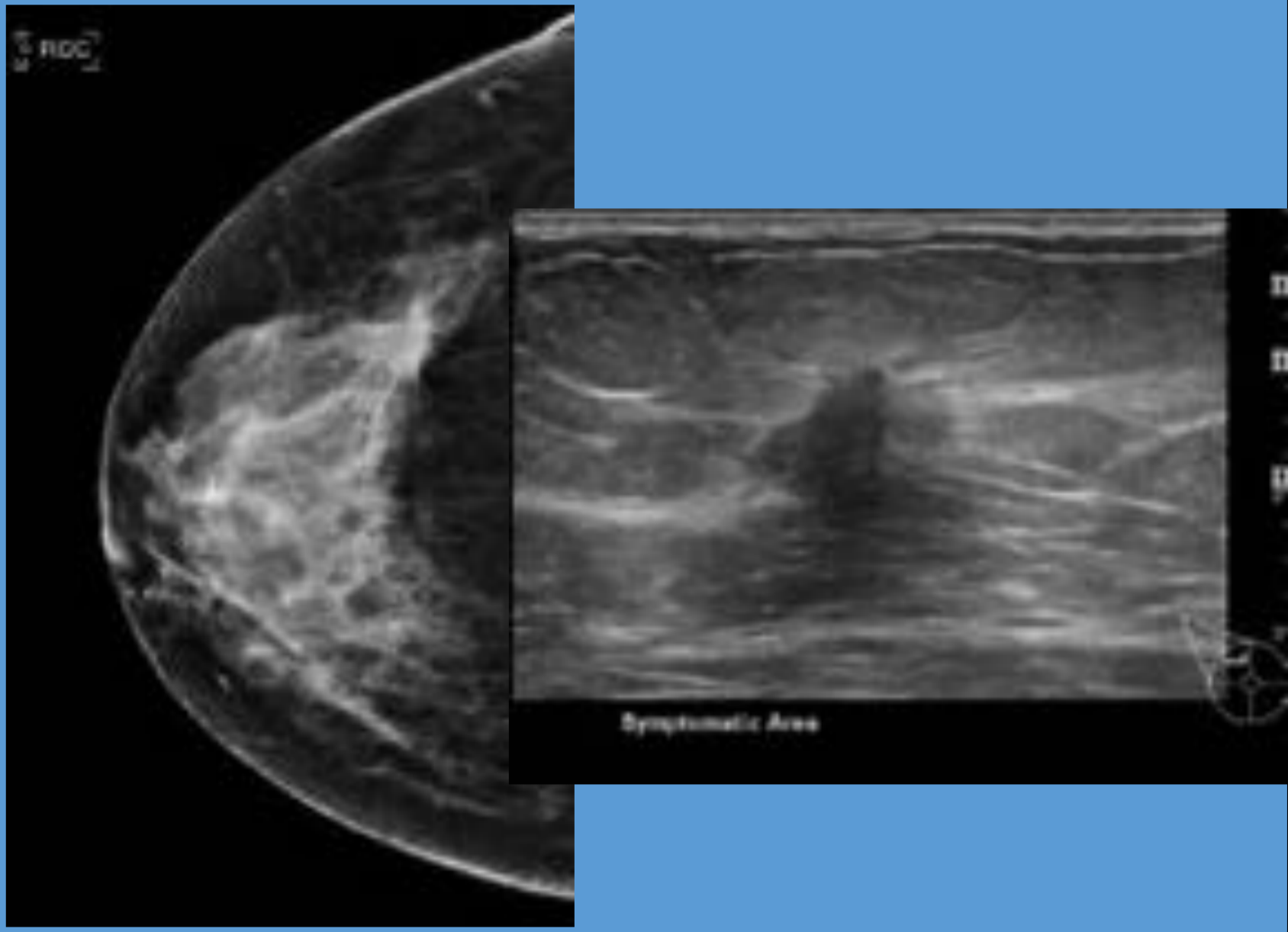
## Material y métodos

### Documentación

- Se reúnen todas las mamografías disponibles de la paciente diagnosticada con cáncer de intervalo incluyendo:
  - Mamografías diagnósticas
  - Mamografías de screening
  - Mamografías previas.
- Se reúne toda la información adicional como el subtipo histológico y los receptores hormonales disponibles

## Material y métodos

### Análisis

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  |  |   |  |
| <p>Revisión por un mínimo de dos radiólogos de mama</p>                           | <p>Revisión ciega de la mamografía de cribado y de las previas disponibles</p>      | <p>Registro de las características de la mamografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Densidad mamaria</li> <li>-Lesiones sospechosas</li> </ul> | <p>Revisión final de la mamografía diagnóstica</p>                                    |

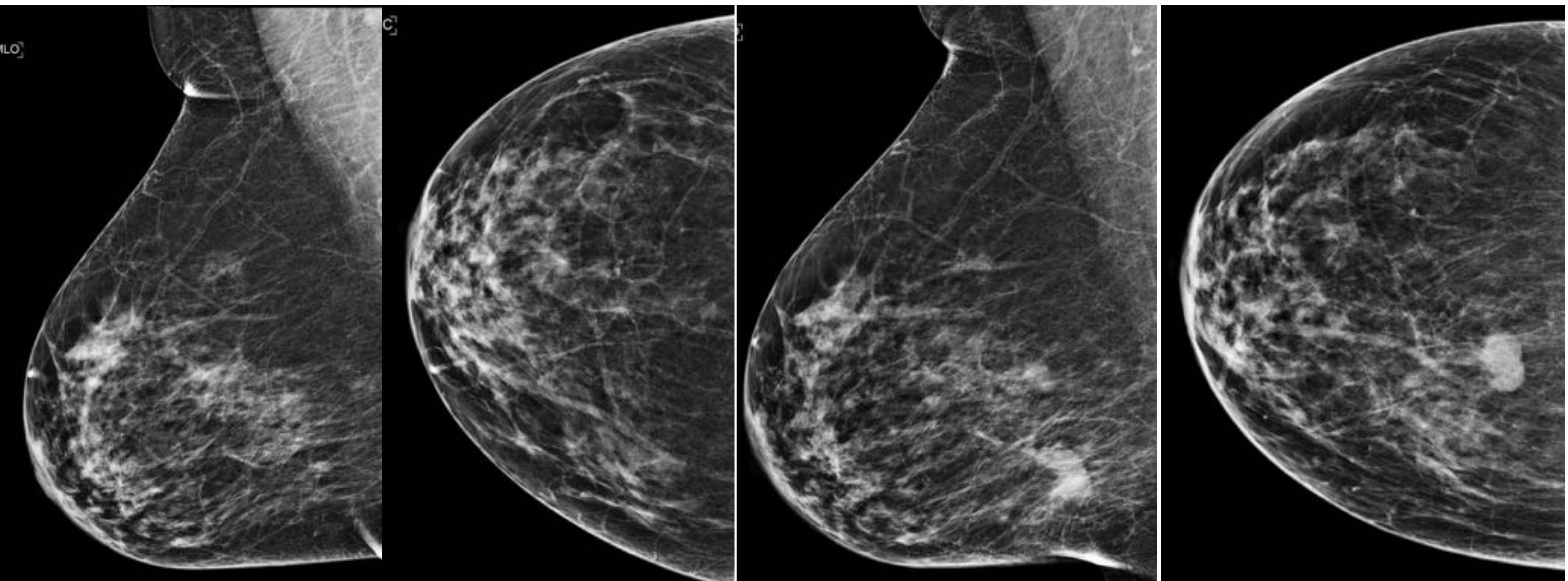


## Material y métodos

### Clasificación

#### **Categoría 1. Cribado satisfactorio.**

Mamografía normal. Todos los radiólogos consideran la mamografía de cribado normal.



Mamografía de Screening 2016:  
Normal.

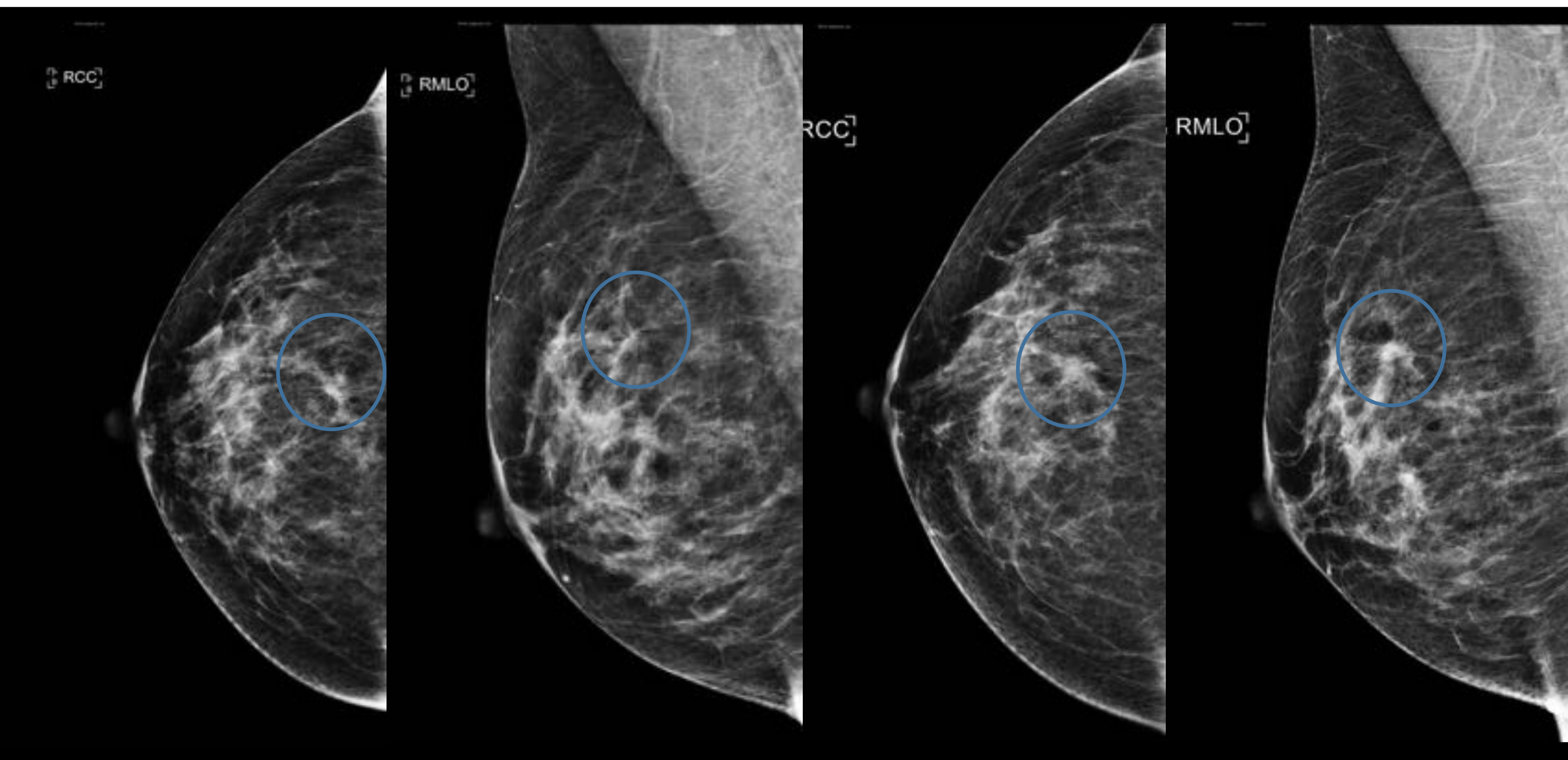
Mamografía Sintomática 2018: Lesion  
espiculada en el CII. CDI G2.

## Material y métodos

### Clasificación

#### **Categoría 2. Cribado satisfactorio con aprendizaje radiológico.**

Mamografía con hallazgos sutiles. De forma retrospectiva y disponiendo de la información del diagnóstico de cáncer de mama, algunos de los radiólogos del grupo hubieran considerado patológica la mamografía de cribado.



Mamografía de Screening 2017:  
Normal.

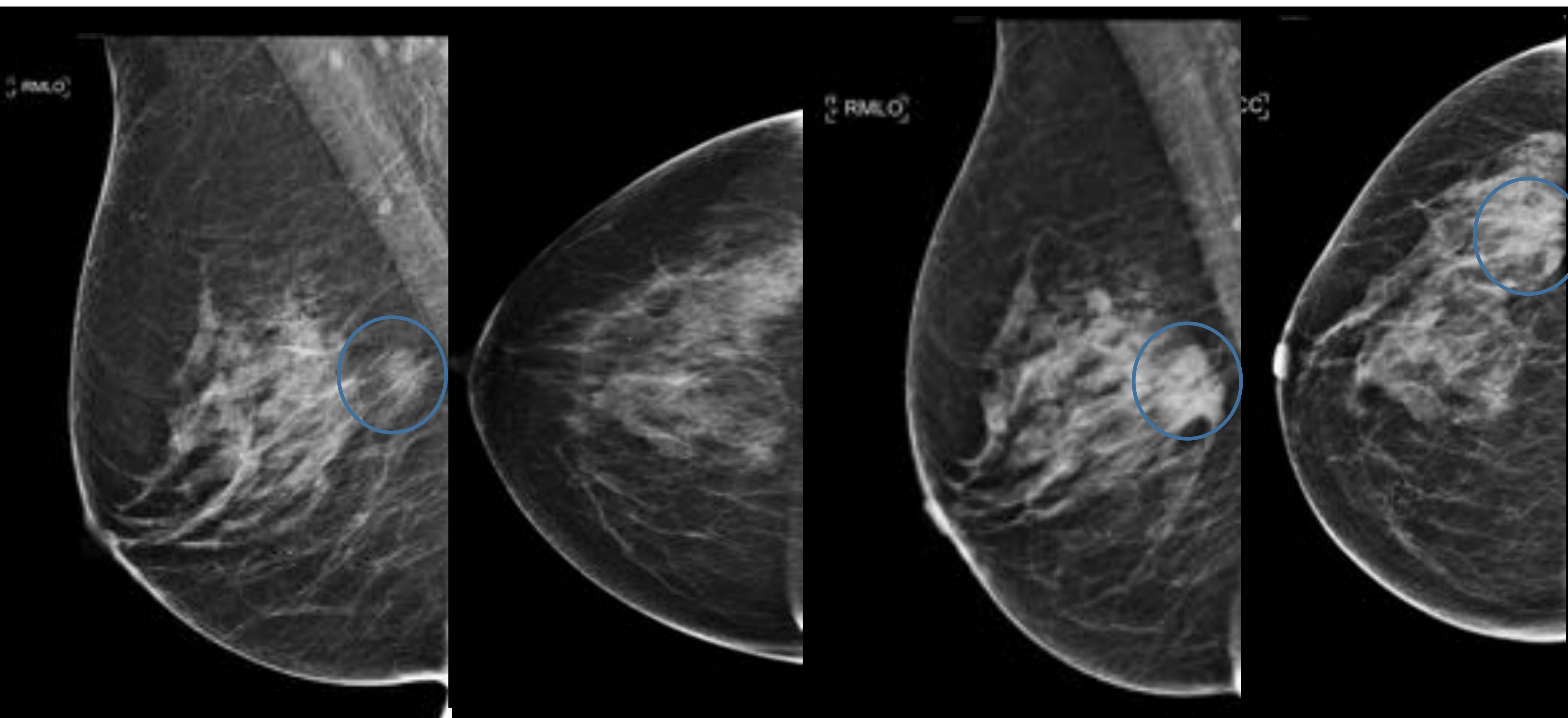
Mamografía de Screening 2019:  
Lesión espiculada a las 12 horarias.  
CDI G2.

## Material y métodos

### Clasificación

#### **Categoría 3. Cribado no satisfactorio.**

Hallazgos sospechosos de malignidad. Todos los radiólogos del grupo consideran patológica la mamografía de cribado.



Mamografía de Screening 2018:  
Normal.

Mamografía Sintomática 2019: Masa  
irregular en intercuadrante externo de  
la mama derecha. G3 IDC.

## Material y métodos

### Información a la paciente

- Todas las pacientes con cáncer de intervalo son informadas y se les ofrece la posibilidad de acceder a los resultados de la auditoría.
- El proceso difiere en función de la categoría del intervalo:
  - Intervalo de categoría 1 y 2 (“Disclosure of audit”). La coordinadora de la unidad de Screening se reúne con la paciente y revisan la auditoría
  - Intervalo de categoría 3 (“Duty of candour”). La comunicación con la paciente se realiza a través del servicio legal del hospital

# Material y métodos

## Información a la paciente

Se adjuntan varios de los folletos disponibles para las pacientes con información sobre cánceres de intervalo

**Interval Breast Cancers**

You have been diagnosed with an interval breast cancer.

**What is an Interval Cancer?**

An interval cancer is a breast cancer that is diagnosed between routine NHS screening mammograms.

This does not necessarily mean that the cancer was missed on the last screening mammogram.

In most cases, the cancer is completely new.

In a small number of cases there may have been a feature on the previous mammogram which in hindsight went on to develop into a cancer.

**What does this mean for me?**

This means that your previous screening mammograms will be reviewed by the Radiology team to determine if the cancer is completely new or if, in retrospect, there were signs on your last screening mammogram that have now developed into the cancer.

This type of audit of interval cancers is routinely undertaken by all breast screening centres in the country.

You are entitled to know the outcome of the review of your last screening mammograms and we would welcome the opportunity to discuss this with you in more detail if you wish.

If at any point you do decide that you would like to know the outcome of your screening mammogram review please contact the Breast Care Nurses office and request an appointment to meet with the Consultant Radiologist and Surgeon to discuss this.

**Breast Care Nurse Office number:**  
**01753 636292**

**80** women had a normal screening result on their last mammogram. The cancer was not detected.

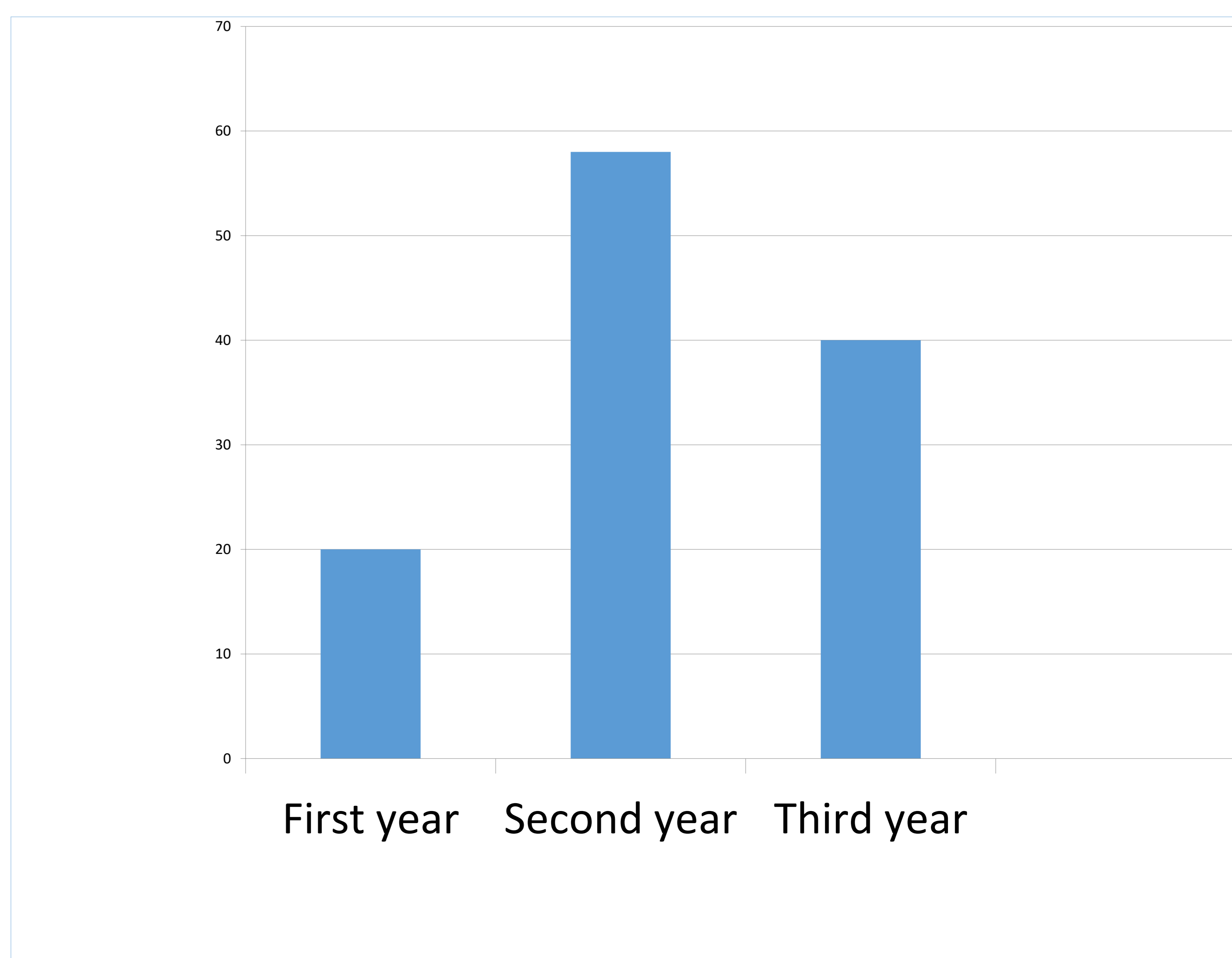
**13** women had cancers that had not been detected. They were not aware of the cancer until it was diagnosed between screening mammograms.

**7** women had cancers that had been detected but were not treated. They were not aware of the cancer until it was diagnosed between screening mammograms.

## Resultados

### Cánceres de intervalo

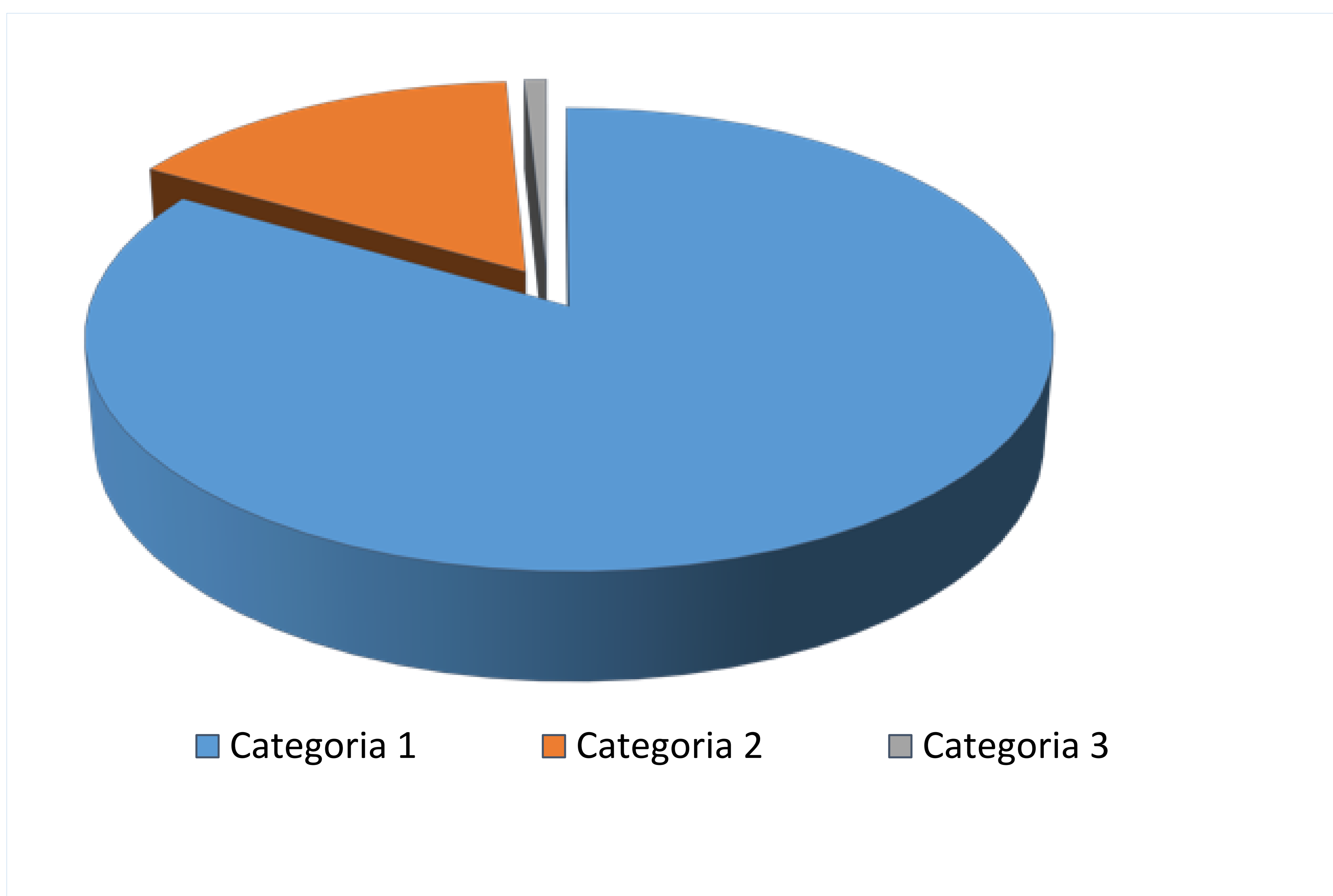
- **118 mujeres** fueron diagnosticadas con cáncer de intervalo en nuestra unidad en un periodo de tres años (incluyendo CDI y CDIS).
- Representa **1.5 mujeres por 1000 mujeres cribadas**.
- El resultado es similar a:
  - Los estándares nacionales en UK: 2.86/1000
  - La media internacional en Europa 0.8-2.1 / 1000
- La mayoría de los cánceres de intervalo se presentaron **en el segundo año tras el screening**:
  - 17 % primer año
  - 49% segundo año
  - 34% tercer año



## Resultados

### Clasificación:

- **96** de las mamografías de screening fueron consideradas **normales** durante su análisis (categoría 1)
- 21 fueron consideradas como categoría 2
- 1 de ellas se clasificó como categoría 3



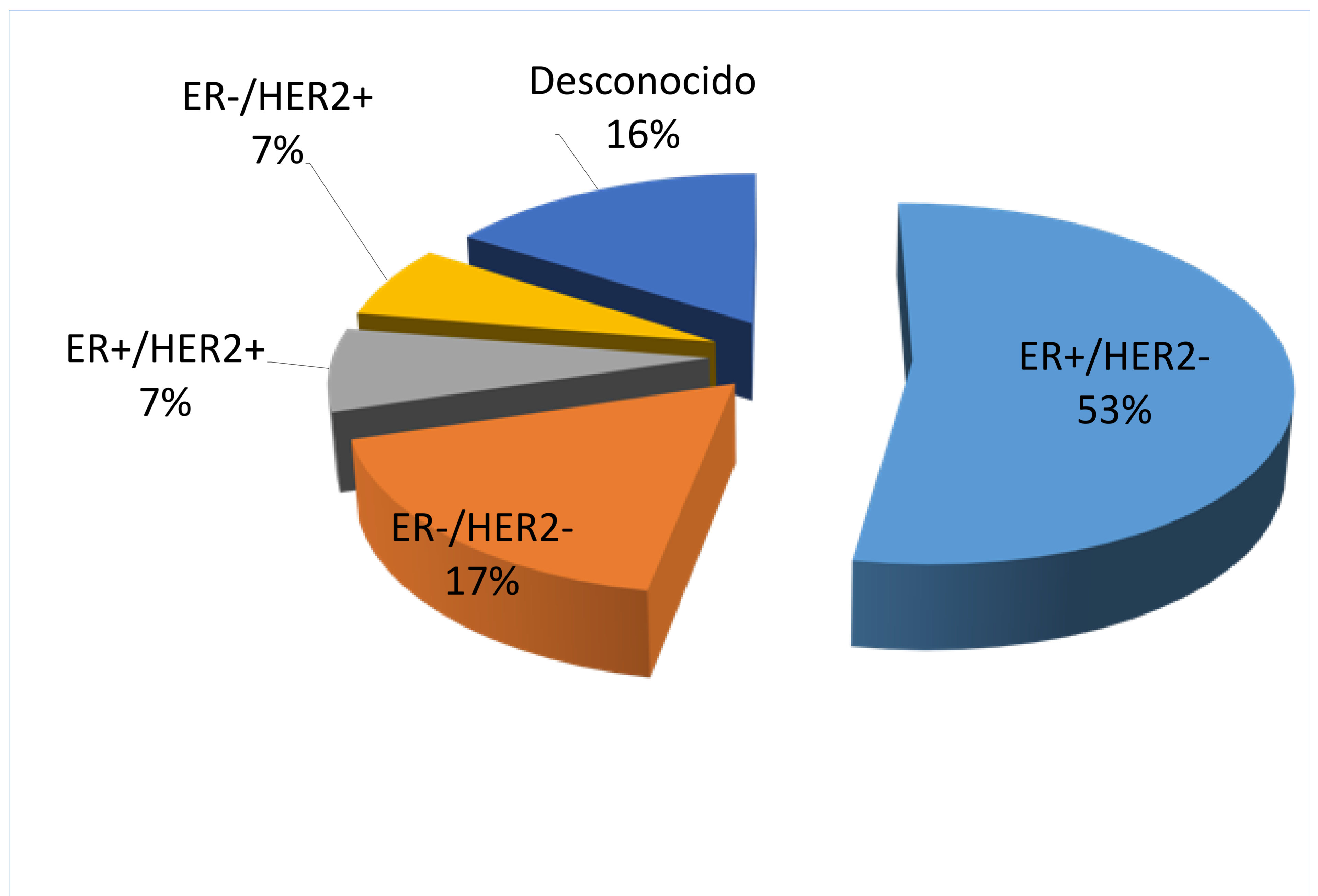
## Resultados

### Factores pronósticos

- **45%** de los cánceres de intervalo diagnosticados fueron de **grado tumoral 2 (G2)**, 39% G3 y 16% G1.
- El **tamaño medio de la lesión al diagnóstico** fue de **25 mm**.

- **Receptores tumorales:**

- ER+/HER2- : 64
- ER-/HER2- : 21
- ER+/HER2+ : 9
- ER-/HER2+ : 8



- Desconocidos (no disponibles): 16

- **Afectación de ganglios axilares:**

- N 0: 74
- N1 (< 3 ganglios ): 18
- N2 (> 3 ganglios afectados): 14
- Desconocido: 12



## Resultados

### Comunicación con la paciente

- Al finalizar la auditoria los resultados se distribuyen en grupo de forma que suponga un proceso de aprendizaje para la unidad.
- En todos los casos se ofreció a la mujer la opción de acceso a la auditoria, pero solo 3 mujeres (2%) quisieron conocer el resultado de la auditoría.

## Resultados

### Resumen de resultados

- **1.5 mujeres por 1000 mujeres cribadas** fueron diagnosticadas de **cáncer de intervalo**, en línea con los datos nacionales e internacionales disponibles
- La mayoría se diagnosticaron en el **segundo año**. 28 mujeres se diagnosticaron de cáncer de intervalo en el tercer año. La mayoría de países europeos tiene un programa de cribado bi-anual.
- **La mayoría de las mamografías de cribado fueron clasificadas como normales**, lo que implica que el cáncer estaba oculto en ese momento o se desarrolló posteriormente.
- Al diagnóstico:
  - Son tumores de mayor tamaño que los diagnosticados en cribado
  - La mayoría son estadios tempranos (I y II), al igual que en el cribado
  - Un 27% tiene afectación axilar, lo que supone un número mayor que los cánceres diagnosticados en cribado
  - El porcentaje de tumores de peor pronóstico (triple negativo o HER2+) es similar al de cáncer de cribado

## Conclusiones

Los cánceres de intervalo son inherentes a los programas de cribado poblacional.

Son de mayor tamaño y tienen mayor afectación ganglionar que los diagnosticados en el cribado poblacional.

Su análisis permite :

- un conocimiento en profundidad del funcionamiento del cribado
- una formación continuada de los radiólogos de mama encargados del cribado
- presentar el programa de cribado de forma abierta y sincera a todas las mujeres susceptibles de cribado

## Bibliografía

1. Interval cancers and duty of candor, a UK perspective. Cornford E and Sharma N. Current Breast Cancer Reports(2019) 11:89–93
2. Consensus review of discordant findings maximizes cancer detection rate in double reading breast screening mammography. Collete M et al. Radiology (2009). 250.
3. Breast Screening Interval Cancers: reporting, classification and monitoring breast interval cancers. NHSBSP. NHS England. 2020.