

**seRam 34**

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

PAMPLONA <sup>24</sup> MAYO  
<sup>27</sup> 2018

Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso

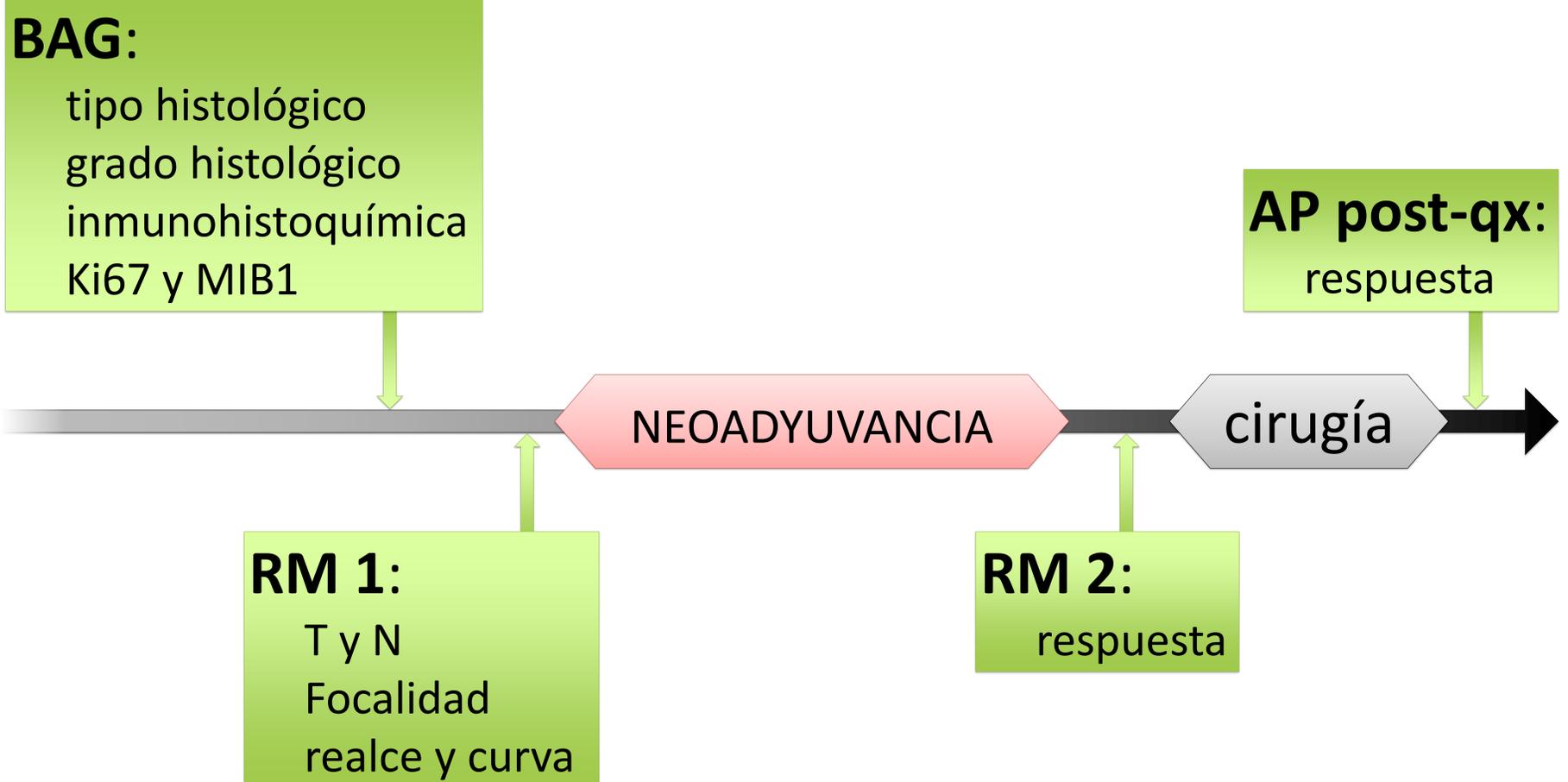
**Correlación  
radiopatológica de la  
respuesta a  
neoadyuvancia en  
cáncer de mama  
evaluada mediante  
RM**

# Objetivos

- El auge de la **neoadyuvancia** como opción terapéutica genera la **necesidad de saber su efectividad** en cada paciente
- La **RM mamaria** es una técnica con **alta sensibilidad** que permite llevar a cabo este control, si bien, **sufre sobre- e infraestimaciones**
- Pretendemos observar, en nuestra población, la **correlación** entre los hallazgos de **RM prequirúrgica** y el resultado **anatomopatológico** de las piezas, y valorar, si es posible, qué factores la potencian y cuáles la menguan

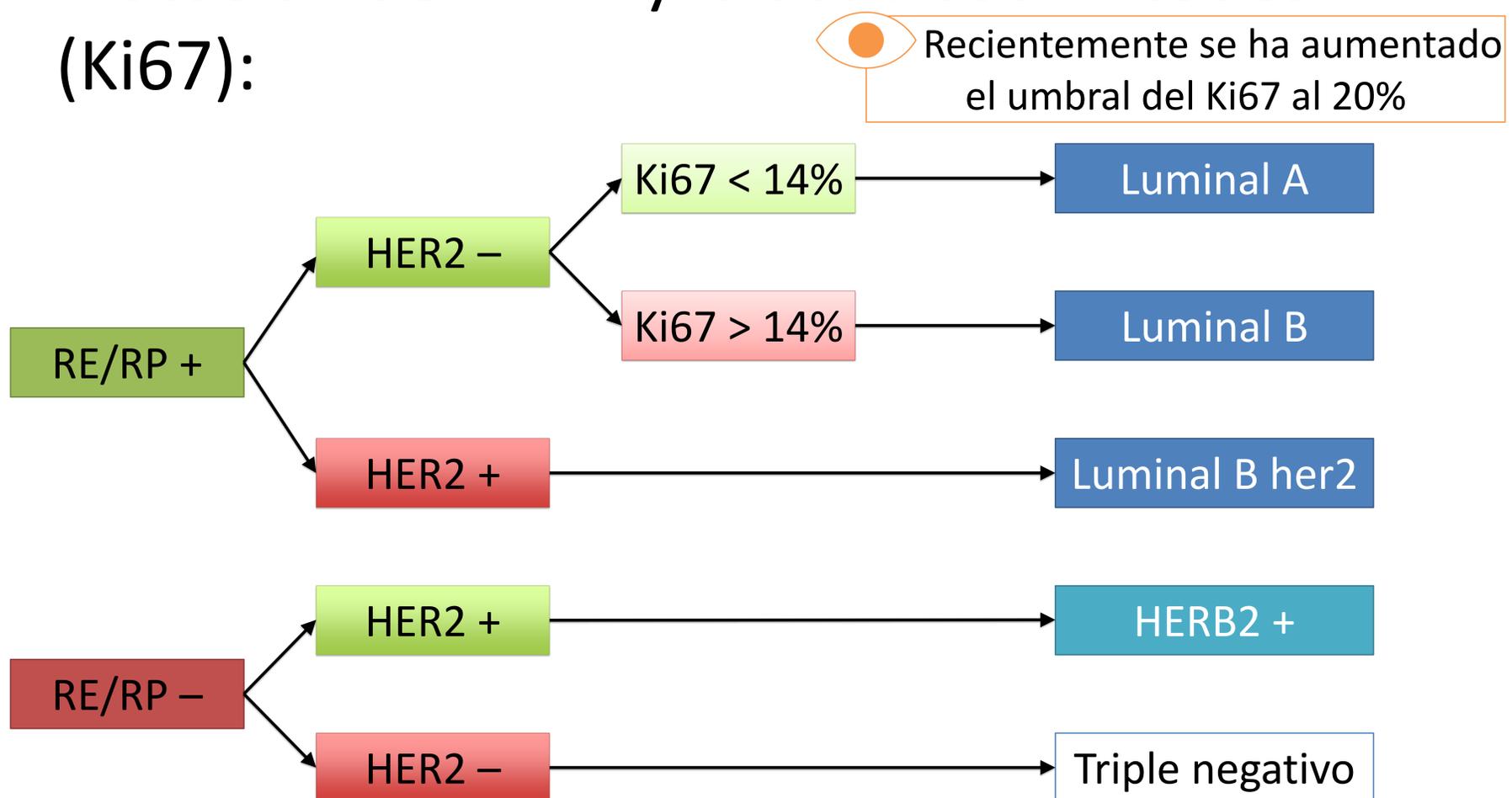
## Material y métodos (I)

- Se recogieron los datos de **175 pacientes** con cáncer de mama desde inicios de 2012 hasta mediados de 2017 que fueron sometidas a neoadyuvancia desde la base de datos de análisis de piezas quirúrgicas
- Se registraron los informes de Radiología, para determinar **estadio local** (T y N), **focalidad** (multifocal, multicéntrico, bilateral), tipo de **realce** (foco, nódulo o no masa), **curva** de realce y **respuesta**
- Se revisaron los informes de Anatomía Patológica para recoger **tipo histológico** (ductal, lobulillar), **grado** (1-3), tipo **inmunohistoquímico**, **actividad mitótica** (Ki67 y MIB1) y **respuesta**



# Material y métodos (II)

- El tipo inmunohistoquímico depende de la presencia de receptores hormonales (de estrógenos [RE] o de progesterona [RP]), mutación de HER2 y la actividad mitótica (Ki67):



- La respuesta al tratamiento ha sido valorada con el **sistema de Miller & Payne**, adaptando a las limitaciones de la RM los grados 4 y 5 en uno conjunto

1

sin cambios o mínima alteración celular

2

pérdida de hasta un 30% con celularidad aún alta

3

reducción del 30 al 90%

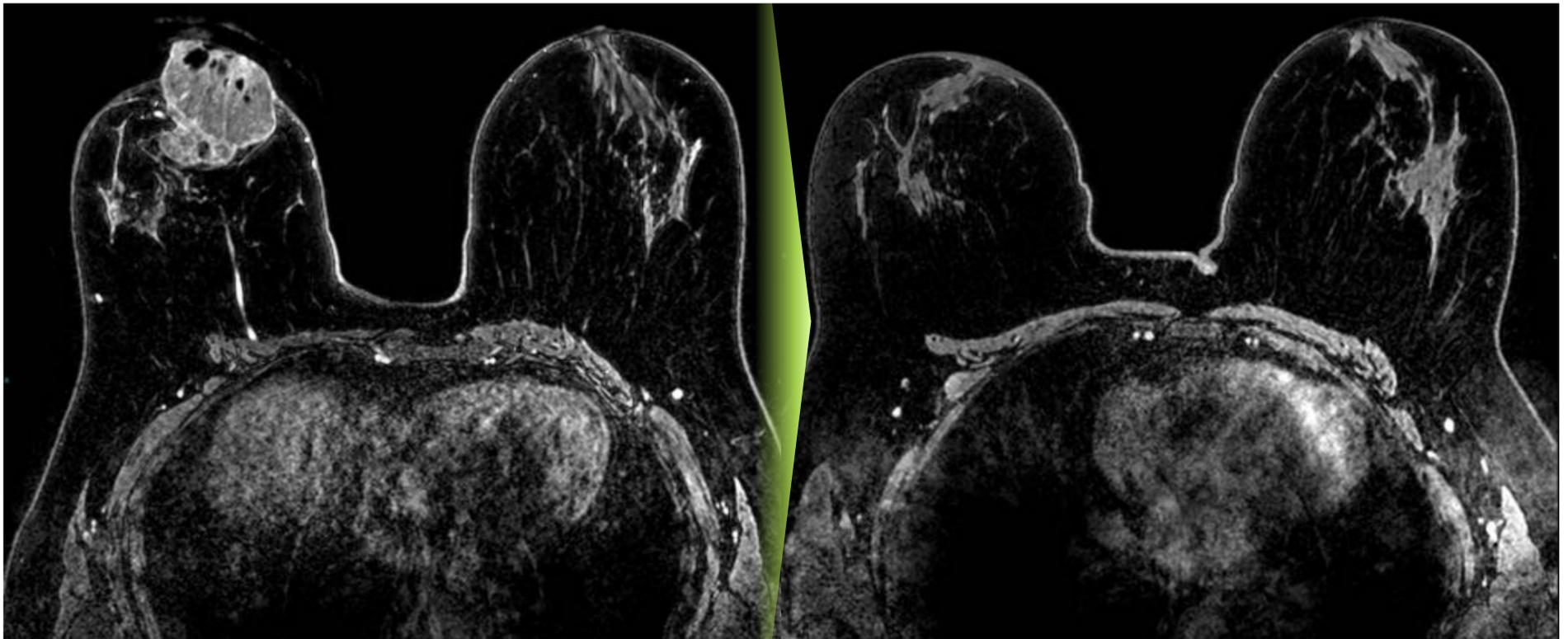
4

reducción > 90% con células individuales o agrupadas muy separadas

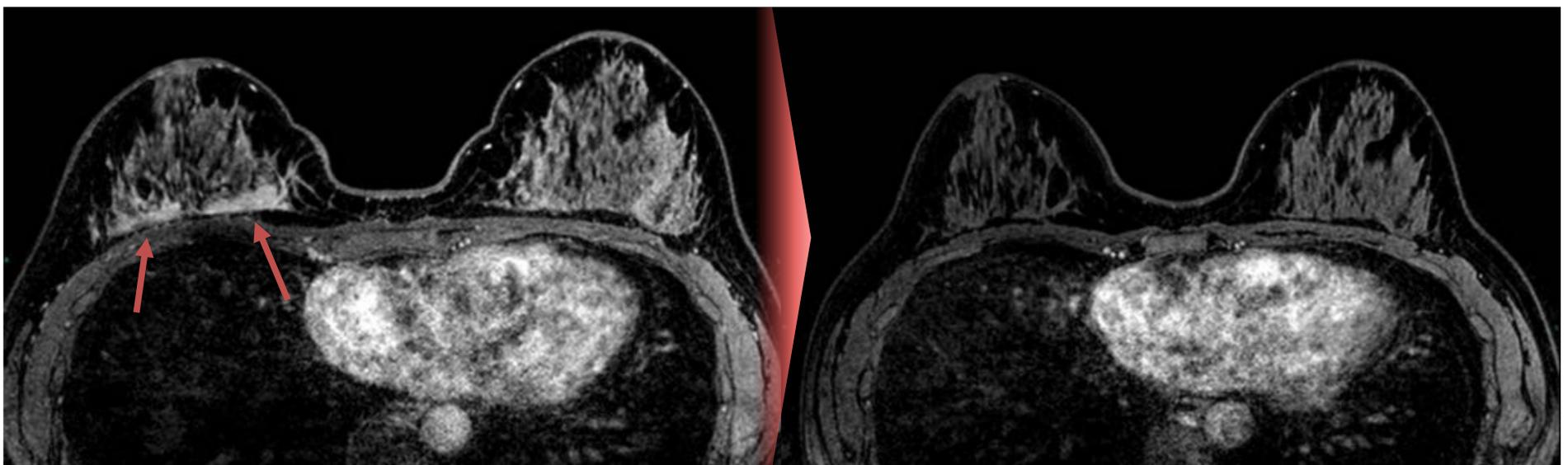
5

no se células infiltrantes ( $\pm$ CDIS)

## Material y métodos (III): ejemplos



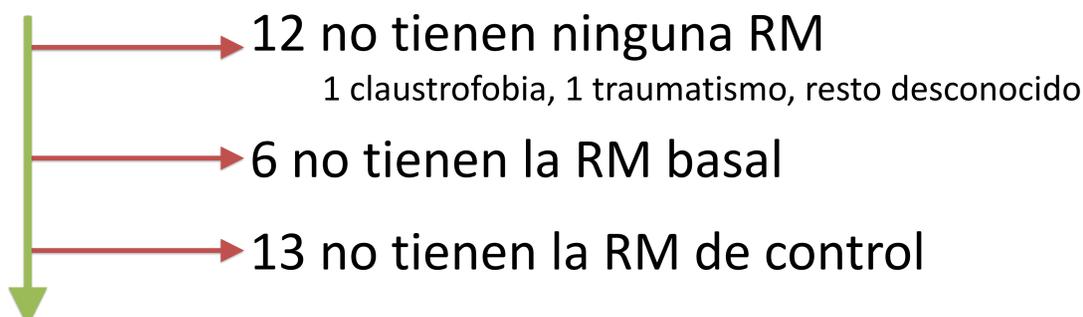
Carcinoma ductal T4 (afecta a piel) con respuesta radiológica y patológica casi completa (4; persiste un engrosamiento del plano cutáneo)



Carcinoma ductal T3 con realce no masa respuesta radiológica completa (5) y patológica parcial menor (3)

## Resultados (I): descriptivos

175 ptes.



144 incluidas

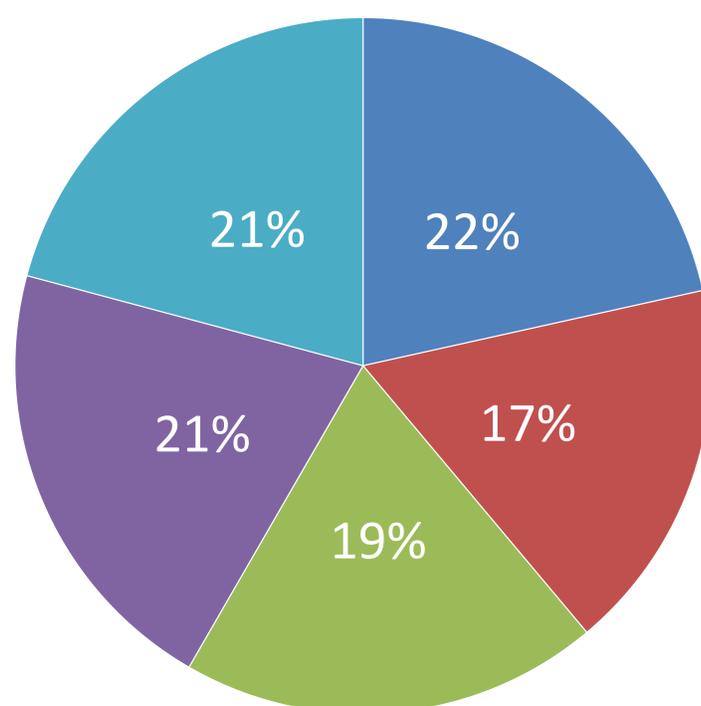
De las cuales se han podido recoger datos de:

Variable	n	%
T	140	(97,2)
N	76	(52,8)
Focalidad	32	(22,2)
Realce	136	(94,4)
Curva	61	(42,4)
Tipo histológico	142	(98,6)
Grado histológico	136	(94,4)
Inmunohistoquímica	144	(100)
Ki67	130	(90,3)
MIB1	142	(98,6)

El test de Kolmogorov-Smirnov demuestra una distribución normal de las variables estudiadas (p = 0,05)

Edad media: **52,5 años**

Luminal A	31	21,5
Luminal B	25	17,4
Luminal B her2	28	19,4
HERB2 +	30	20,8
Triple negativo	30	20,8
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>



■ Luminal A      ■ Luminal B  
■ Luminal B her2   ■ HERB2 +  
■ Triple negativo

T1 (< 2 cm)	8	5,6
T2 (2-5 cm)	93	64,6
T3 (> 5 cm)	28	19,4
T4 (tx, piel)	11	7,6
Pérdidas	4	2,8
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>97,2</b>

## Resultados (II)

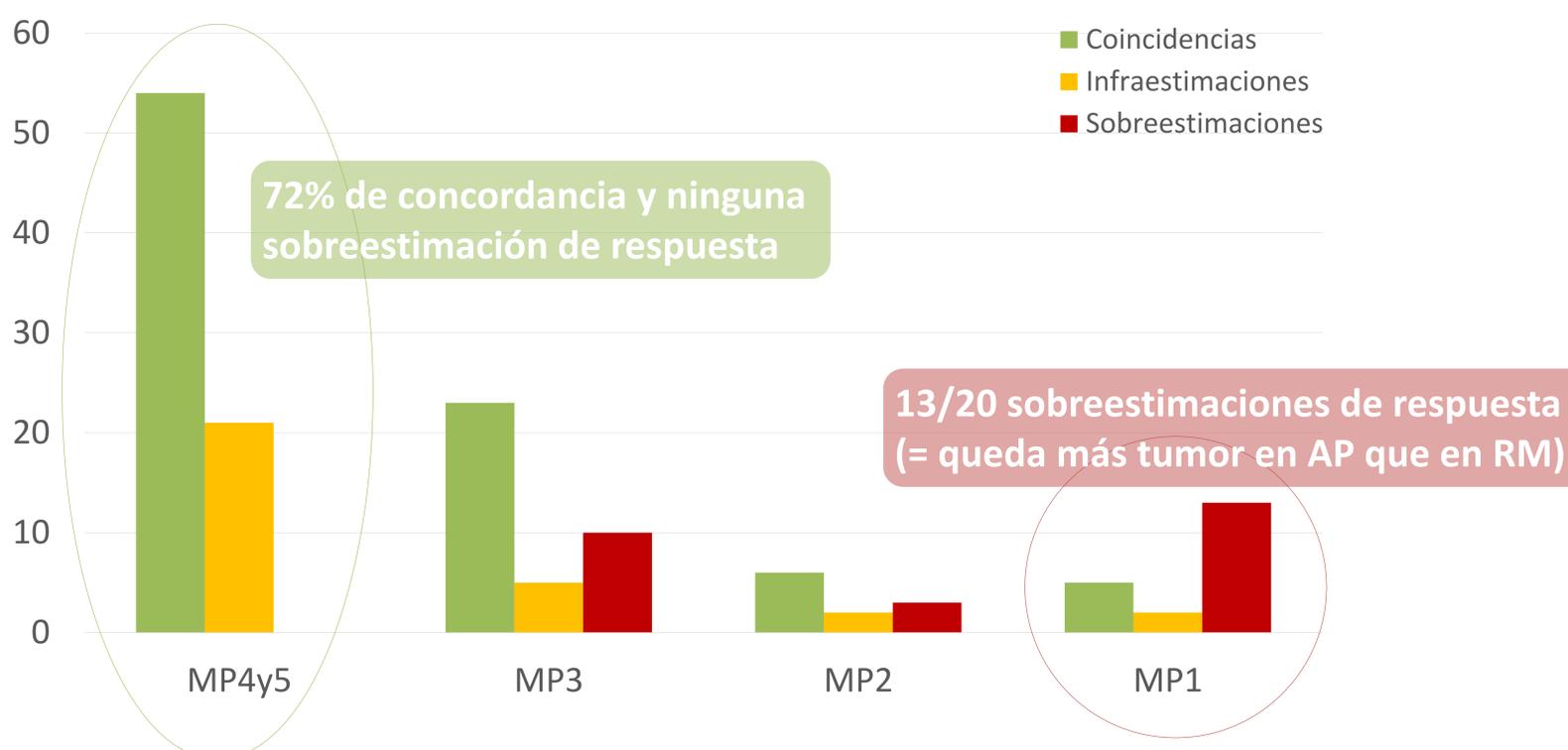
Se emplea el *software* de estadística IBM Corp. Released 2016. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 24.0. Armonk, NY: IBM Corp.

1

La correlación entre la respuesta estimada mediante RM y la visualizada en el estudio histológico es estadísticamente significativa

Tau-b de Kendall: 0,604 (p<0,05)

La correlación con la AP es mayor cuando la respuesta por RM es más alta cuanto mejor es la respuesta



2

No se logra manifestar una relación estadísticamente significativa entre la concordancia de respuesta radiológica y patológica con las distintas variables estudiadas, empleando el test exacto de Fisher

Característica	p
Ganglios	0,536
Focalidad	0,89
Realce	0,538
Curva	0,204
Grado	0,056
MIB1	0,448

# Conclusiones (I)

- En nuestra serie, la RM tiene una buena correlación con la Anatomía patológica a la hora de estimar la respuesta a la neoadyuvancia, acorde a lo observado en otros estudios, siendo más fiable la RM cuando muestra una muy buena respuesta
- No obstante, no se logra demostrar correlación entre la concordancia de respuesta radiológica-patológica y las variables estudiadas
  - Pueden existir limitaciones al haberse cambiado criterios diagnósticos a lo largo del periodo de tiempo incluido, o deberse a los numerosos datos perdidos (solo se ha completado el 100% de los registros de inmunohistoquímicas)
  - Además, muchas pacientes incluidas venían con diagnósticos realizados en centros externos, sin haberse recogido correctamente las imágenes o los informes en el archivo informático

# Conclusiones (II)

- Se requieren más investigaciones para disminuir los errores de la RM o discriminar en qué pacientes son más probables
- La utilización de informes estructurados puede mejorar la proporción de valores perdidos

# Referencias

- Ogston KN, Miller ID, Payne S, et al. *A new histological grading system to assess response of breast carcinomas to primary chemotherapy: prognostic significance and survival*. Breast. 2003;12:320-7.
- Hortobagyi GN et ál. *Breast*. En: Amin MB et ál. (editores). *AJCC Cancer Staging Manual*. 8.ª ed. Chicago: Springer International Publishing; 2017. 589-630 p.
- Morris EA, Comstock CE, Lee CH, et al. *ACR BI-RADS® Magnetic Resonance Imaging*. In: *ACR BI-RADS® Atlas, Breast Imaging Reporting and Data System*. Reston, VA, American College of Radiology; 2013.
- Loo CE, Straver ME, Rodenhuis S, Muller SH, Wesseling J, Vrancken Peeters MJ, Gilhuijs KG. *Magnetic resonance imaging response monitoring of breast cancer during neoadjuvant chemotherapy: relevance of breast cancer subtype*. J Clin Oncol. 2011;29(6):660-6.
- Ojeda-Fournier H, de Guzman J, Hylton N. *Breast magnetic resonance imaging for monitoring response to therapy*. Magn Reson Imaging Clin N Am. 2013;21(3):533-46.
- Zhao Y, Dong X, Li R, Ma X, Song J, Li Y, Zhang D. *Evaluation of the pathological response and prognosis following neoadjuvant chemotherapy in molecular subtypes of breast cancer*. Onco Targets Ther. 2015 Jun 19;8:1511-21.