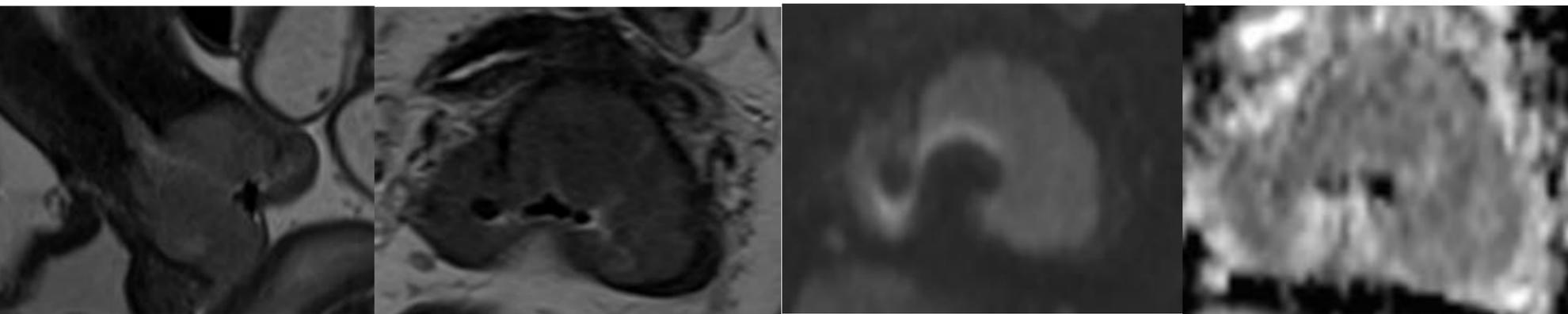


# Cáncer de Cérvix, visión actual



Oxibel Palacios Girón<sup>1</sup>, María García Martínez <sup>1</sup>,  
José Escribano Fernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

# Introducción

-El cáncer de cérvix es el segundo más frecuente en las mujeres del mundo y la tercera causa de muerte en mujeres de países de bajos y medianos ingresos.

-En 2018, se estimaron 569 847 casos nuevos y 311 365 muertes en todo el mundo anualmente.

-En España son 5,2 casos por cada 100000 habitantes. Ocupando el lugar 18 en la lista, después del cáncer de testicular.

# Objetivos Académicos:

- Describir la estadificación de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) del cáncer cervical y las apariencias de resonancia magnética (MR) de cada etapa del tumor primario.
- Explicar el papel apropiado de cada modalidad de imagen en la estadificación, el seguimiento y la evaluación del cáncer cervical recurrente.
- Reconocer posibles errores o dificultades interpretativas.

# Clasificación FIGO para el cáncer de cérvix

-El sistema de estadificación más utilizado para el cáncer cervical es el sistema de estadificación FIGO, que fue revisado en 2018.

-En la clasificación del 2009, se recomendaba utilizar técnicas de imagen con la RM para evaluación local y afectación ganglionar, en la actual, ya lo incluyen como parte de la evaluación para poder concluir el estadio.

El sello distintivo de un buen sistema de estadificación es la capacidad de definir la extensión anatómica de la enfermedad y diferenciar los resultados de supervivencia.

Etapa I El carcinoma se limita estrictamente al cuello uterino (no se debe tener en cuenta la extensión al cuerpo).

IA Carcinoma invasivo, que solo se puede diagnosticar mediante microscopía, con una profundidad máxima de invasión <5 mm.

IA1 Invasión estromal <3 mm de profundidad.

IA2 Invasión del estroma ≥3 mm y <5 mm de profundidad.

IB Carcinoma invasivo con invasión más profunda,  $\geq 5$  mm (mayor que el estadio IA), lesión limitada al cuello uterino . **TUMOR CLINICAMENTE VISIBLE.**

IB1 Carcinoma invasivo  $\geq 5$  mm Y  $< 2$  cm en su mayor dimensión .

IB2 Carcinoma invasivo  $\geq 2$  cm y  $< 4$  cm en su mayor dimensión

IB3 Carcinoma invasivo  $\geq 4$  cm en su mayor dimensión.

Etapa II: El carcinoma invade más allá del útero, pero no se ha extendido al tercio inferior de la vagina, ni a la pared pélvica.

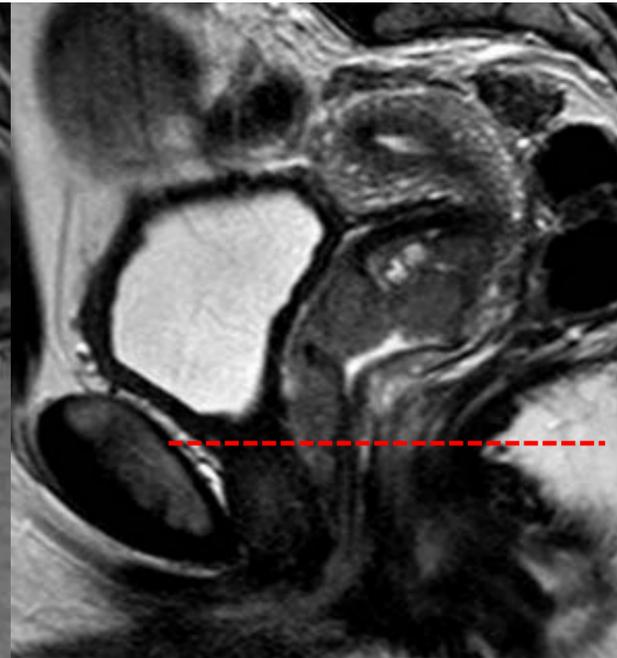
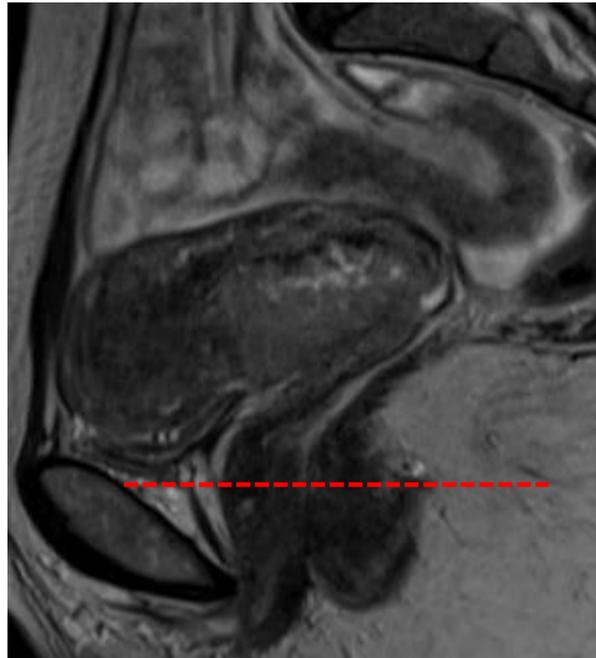
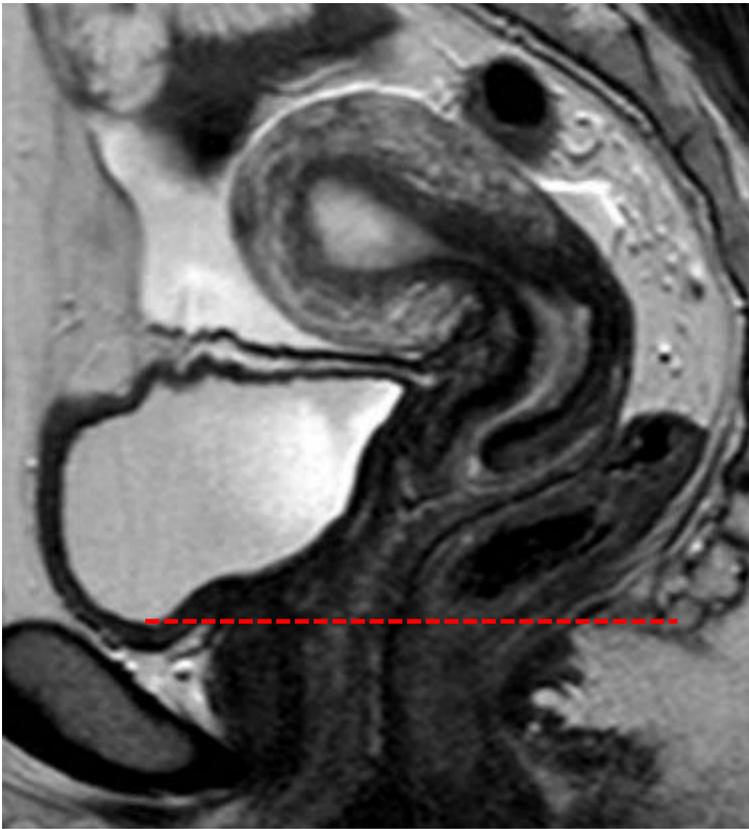
IIA limitado a los dos tercios superiores de la vagina, sin compromiso parametrial.

IIA1 Carcinoma invasivo  $<4$  cm en su mayor dimensión.

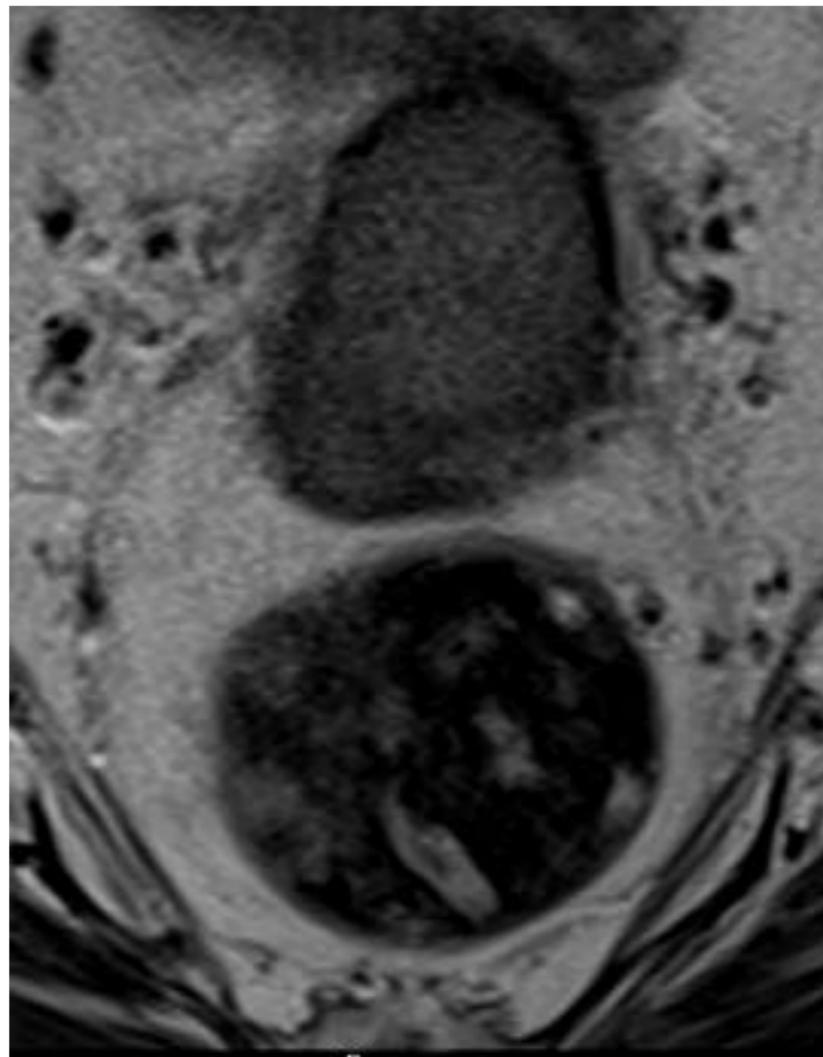
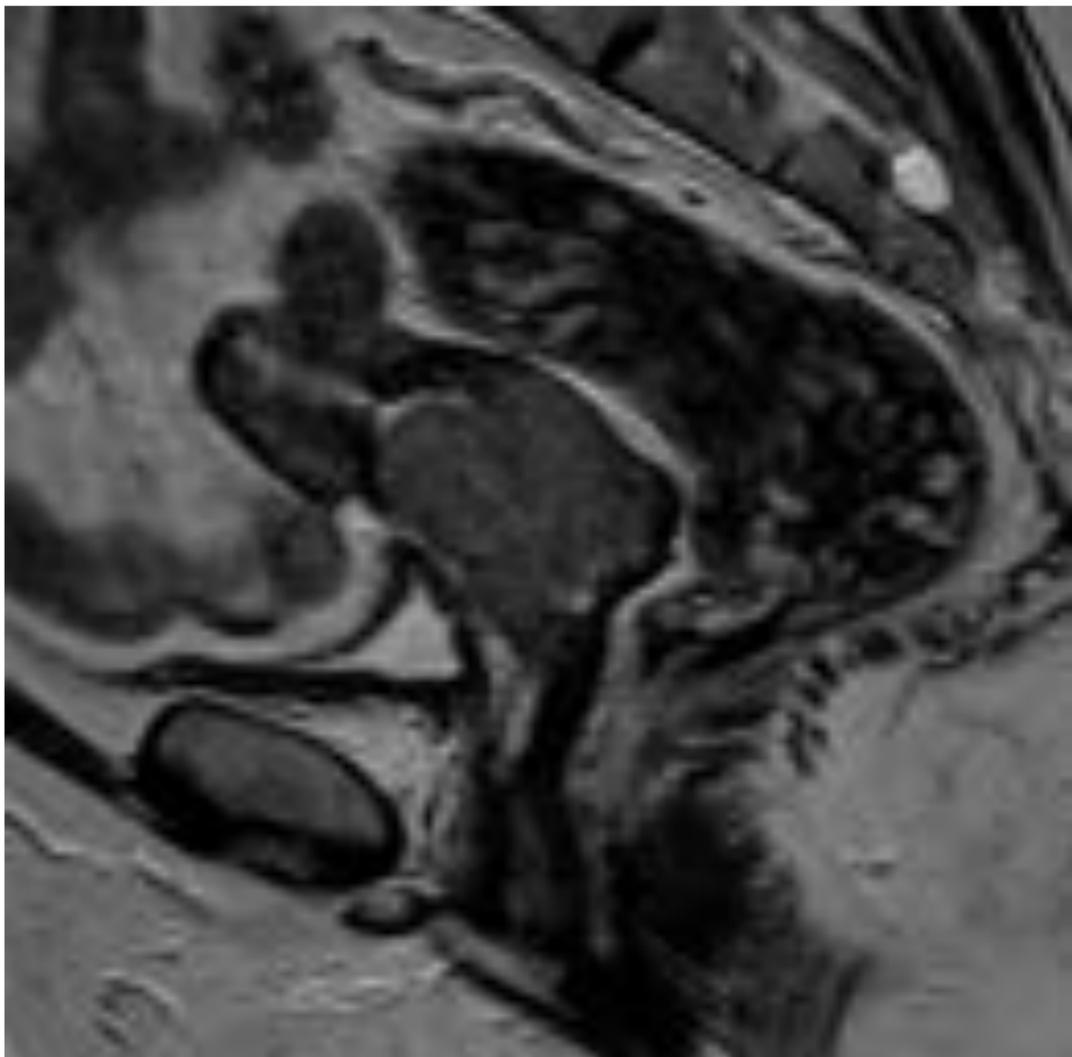
IIA2 Carcinoma invasivo  $\geq 4$  cm en su mayor dimensión.

IIB Con afectación parametrial pero no hasta la pared pélvica.

**Punto de aprendizaje:** una línea arbitraria que se extiende posteriormente desde el punto de inserción de la uretra en la vejiga urinaria divide la vagina en sus dos tercios superiores y el tercio inferior.

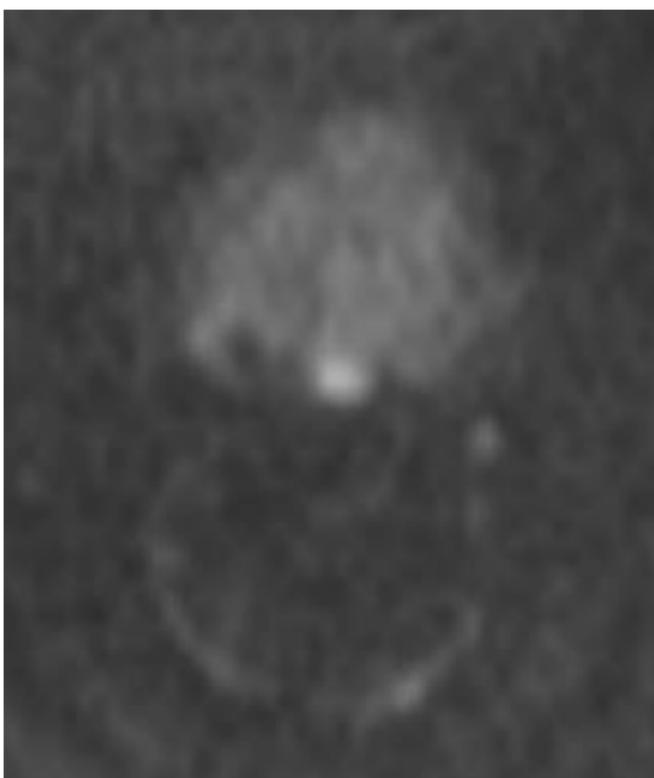
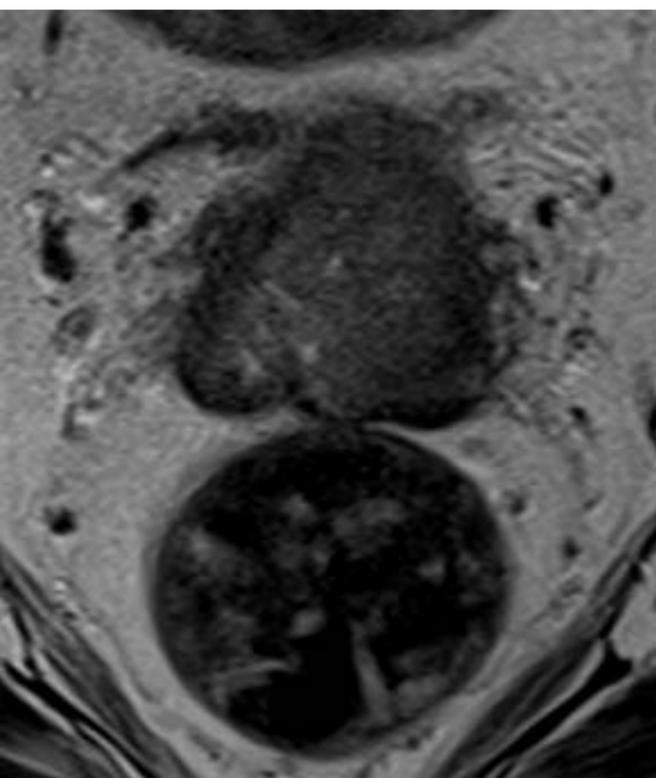


Referencia: Hospital Reina Sofía, Córdoba, España.



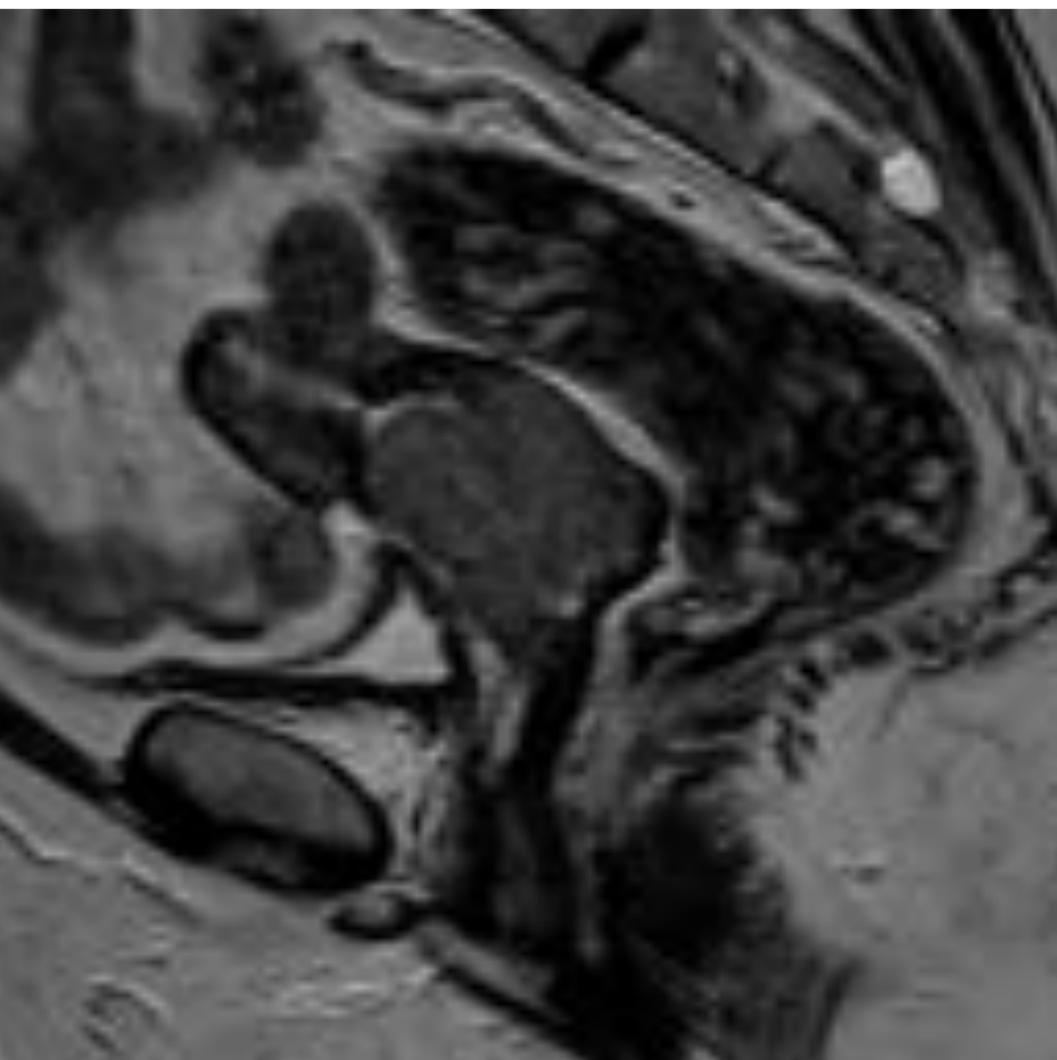
IIB

Referencia: Hospital Reina Sofía, Córdoba, España. Caso 1. c

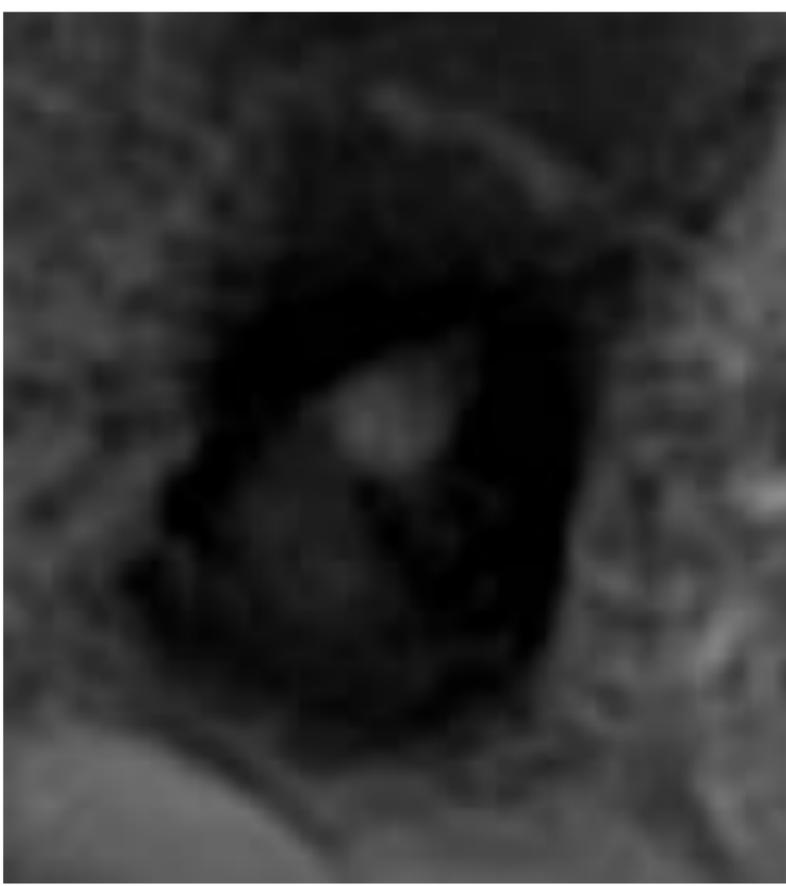


IIB

Referencia: Hospital Reina Sofía, Córdoba, España. Caso 1

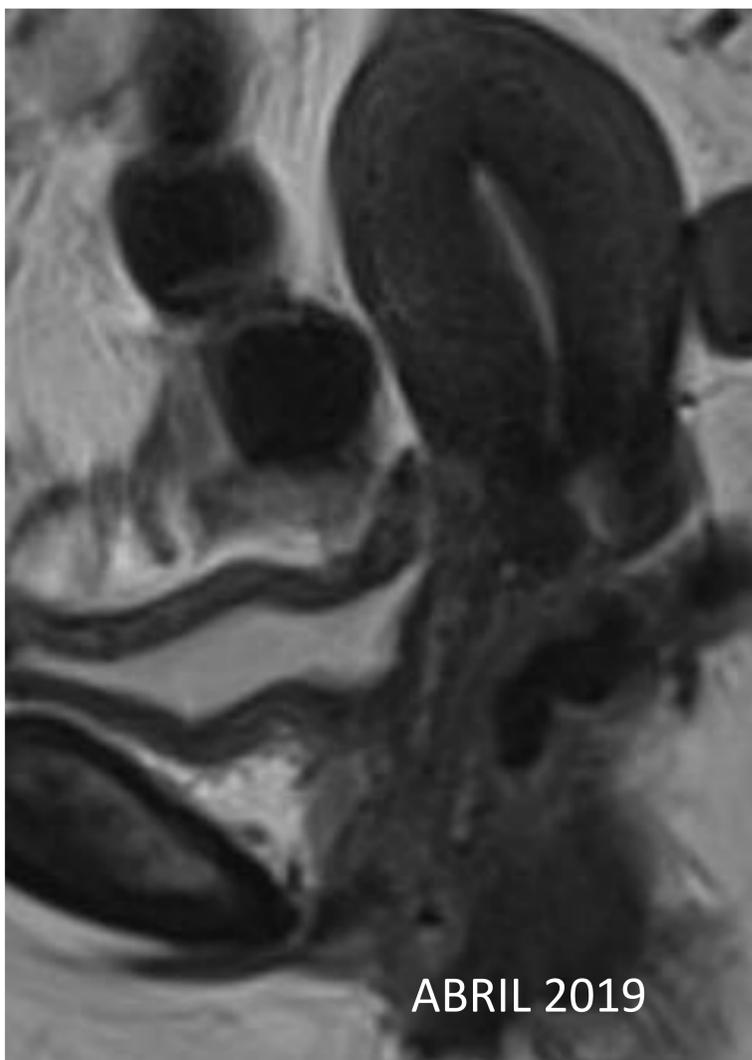
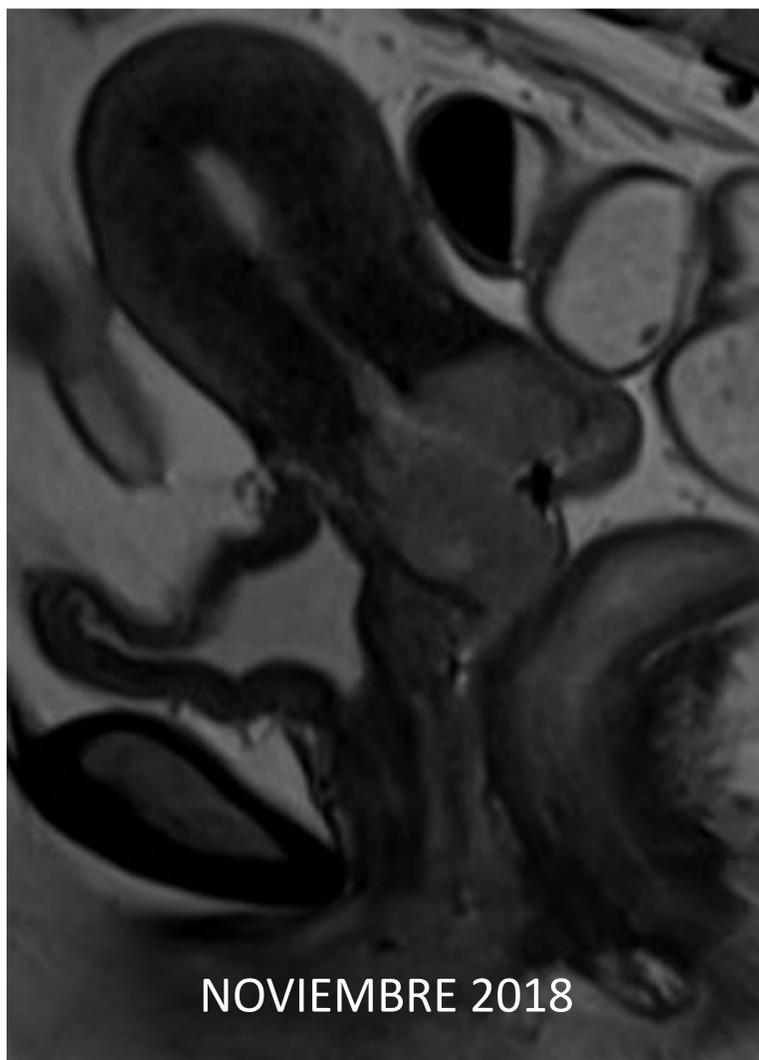


Referencia: Hospital Reina Sofía, Córdoba, España. Caso 1



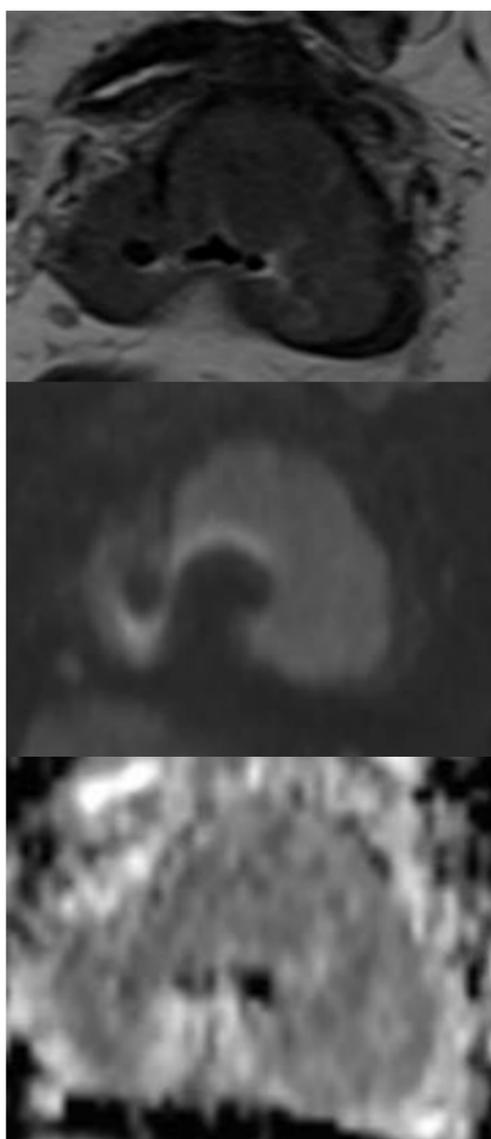
IIB

Referencia: Hospital Reina Sofía, Córdoba, España. Caso 1



IIB

Referencia: Hospital Reina Sofía, Córdoba, España. Caso 2



IIB

Hospital Reina Sofía, Córdoba, España. Caso 2

# ¿Invasión parametrial?

¿Pérdida del anillo de baja intensidad de señal del estroma cervical ...?

Un anillo intacto de estroma cervical hipointenso que rodea el tumor excluye la invasión parametrial... **Punto de aprendizaje:** se debe buscar la extensión más allá del contorno cervical para confirmar la afectación parametrial.

La pérdida completa del anillo de baja intensidad de señal no siempre confirma la invasión parametrial. Esta apariencia también puede representar la participación completa del estroma cervical sin invasión al parametrio.

# ¿Invasión parametrial?

Cambios postbiopsia: al realizar la RM de estadificación, es importante tener en cuenta el momento en el que se realizó la biopsia.

- La RM realizada en los primeros 4 días después de una conización.
- Los hallazgos patológicos no demostraron tumor residual; solo hay cambios de fibrosis y granulación. Es probable que los ganglios hayan sido reactivos. FIGO etapa IA1.

**Punto de aprendizaje:** tener en cuenta los cambios inflamatorios posteriores a la biopsia. Realizar la RM al menos 7-10 días después de la biopsia.

Etapa III: El carcinoma involucra el tercio inferior de la vagina y / o se extiende hasta la pared pélvica y / o causa hidronefrosis o insuficiencia renal y / o involucra ganglios linfáticos pélvicos y / o paraaórticos.

El carcinoma IIIA afecta el tercio inferior de la vagina, sin extensión a la pared pélvica.

IIIB Extensión a la pared pélvica y / o hidronefrosis o IR (a menos que se sepa que se debe a otra causa).

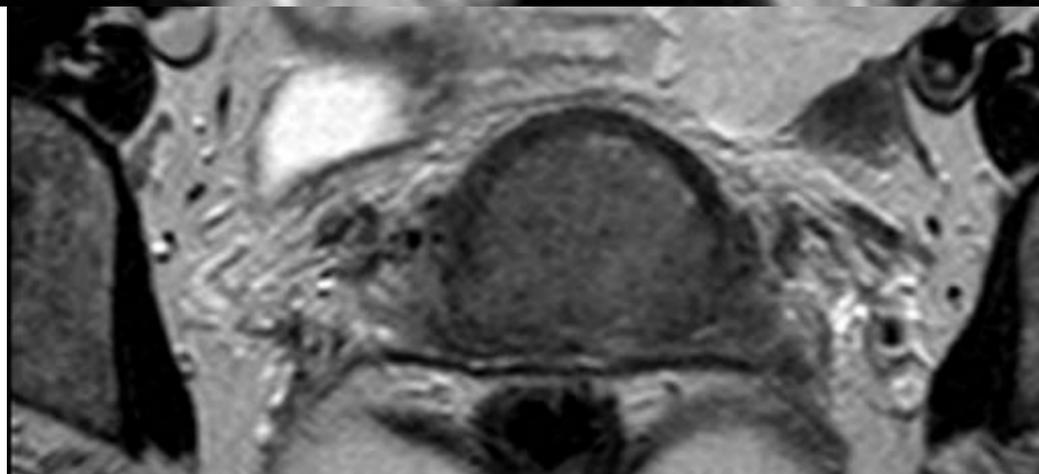
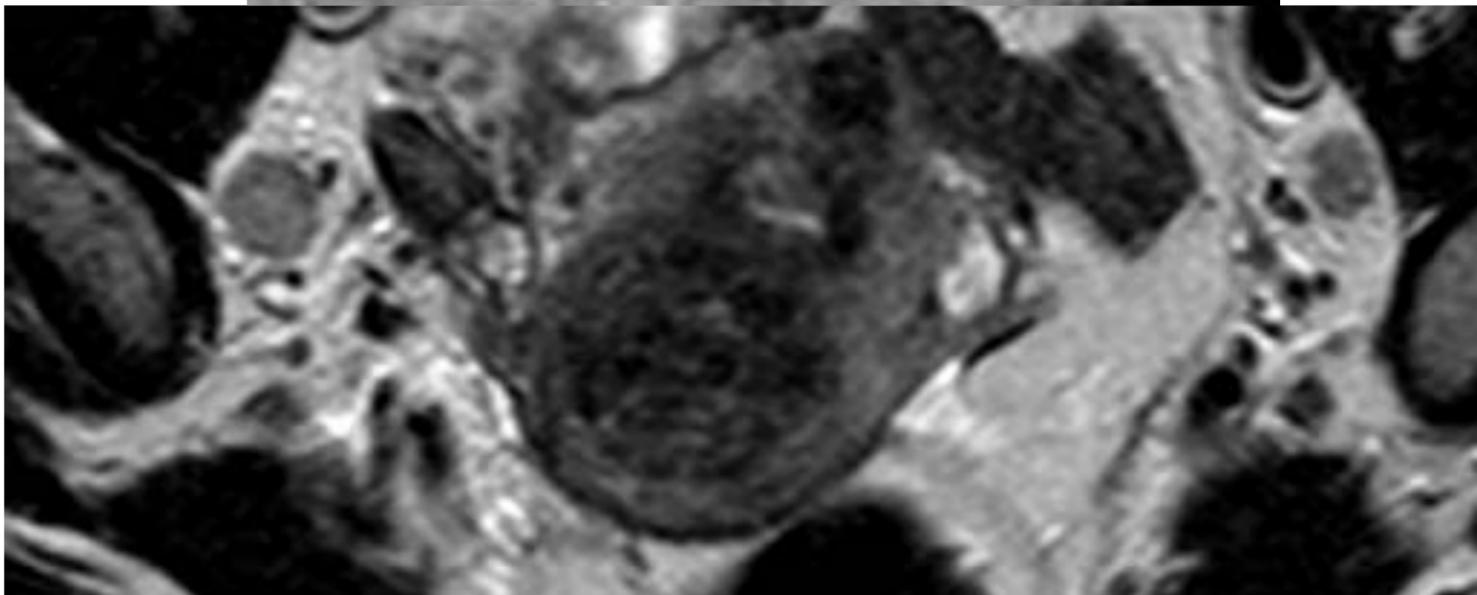
Compromiso IIIC de los ganglios linfáticos pélvicos y / o paraaórticos, independientemente del tamaño y extensión del tumor.

IIIC1 Metástasis de ganglios linfáticos pélvicos solamente.

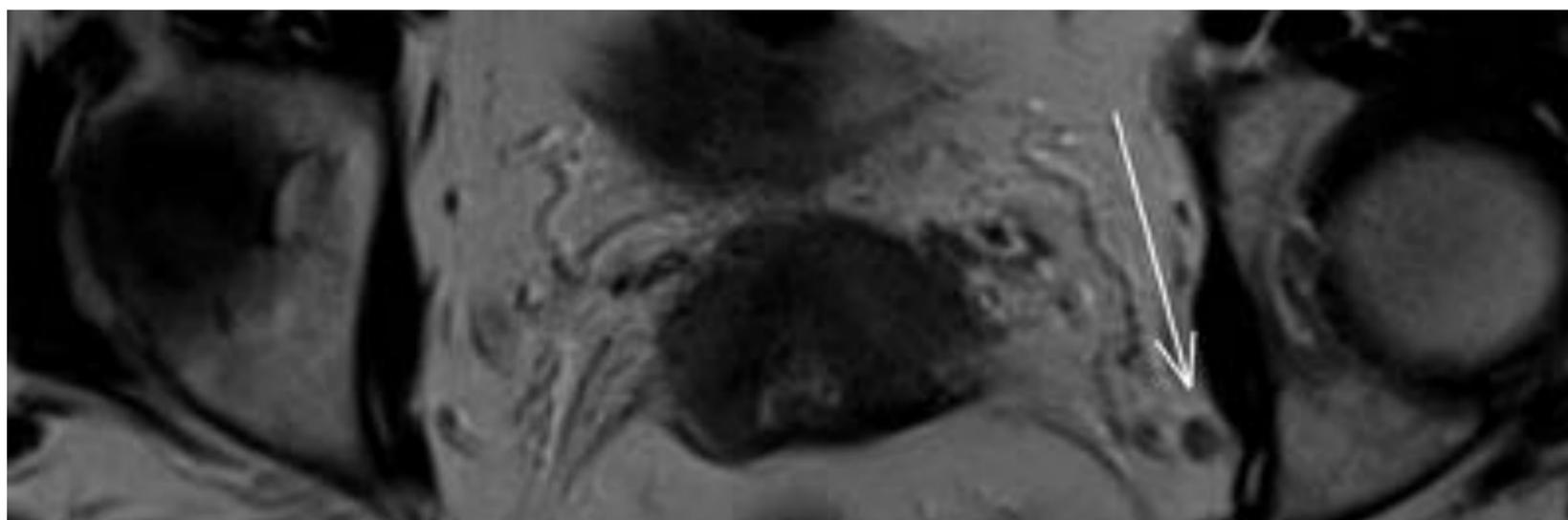
IIIC2 Metástasis de ganglios linfáticos paraaórticos



IIIC1r

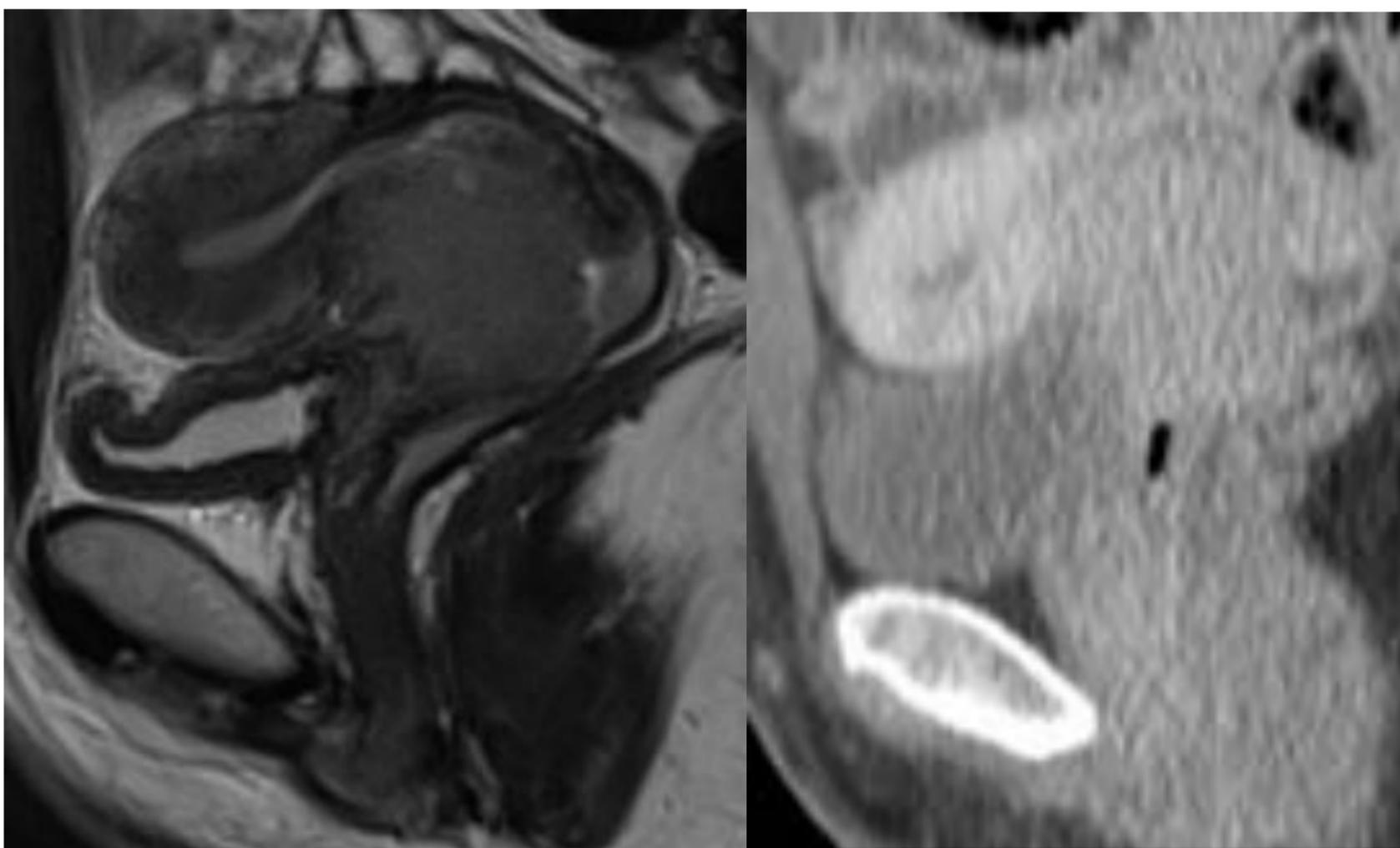


Referencia: Hospital Reina Sofía, Córdoba, España. Caso 3

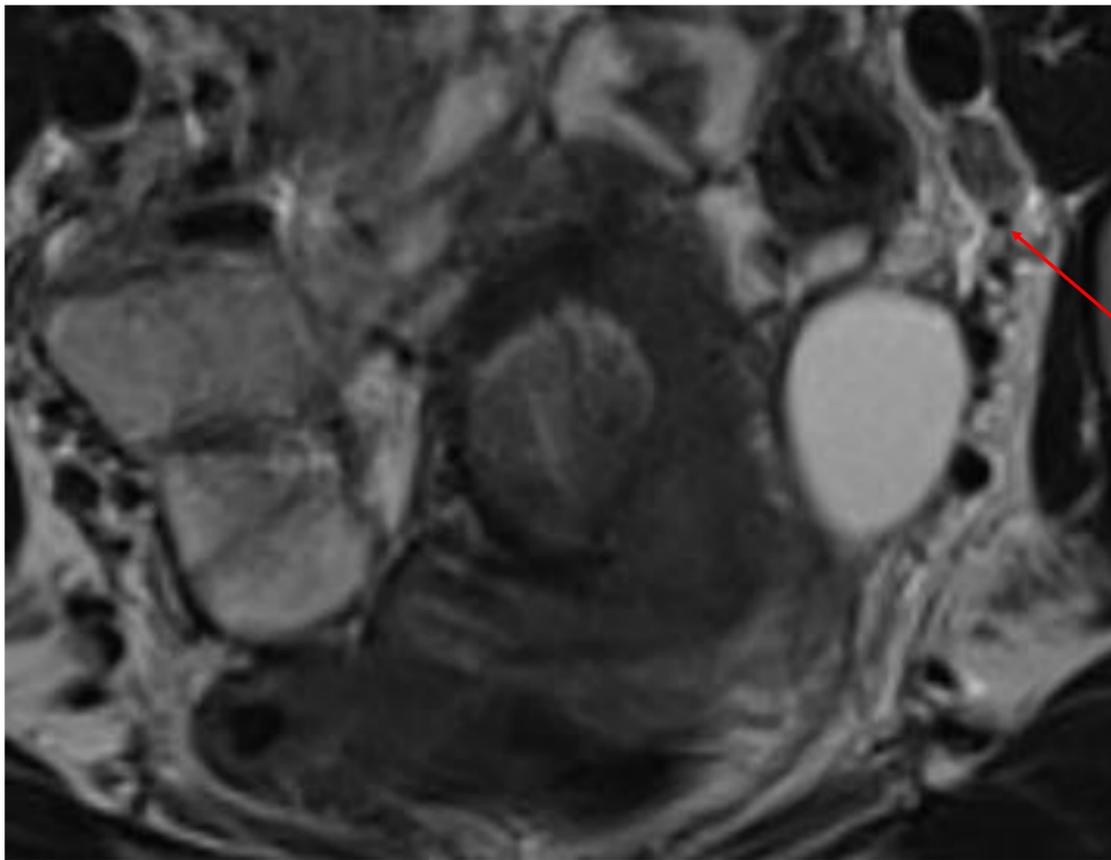


IIIC1r

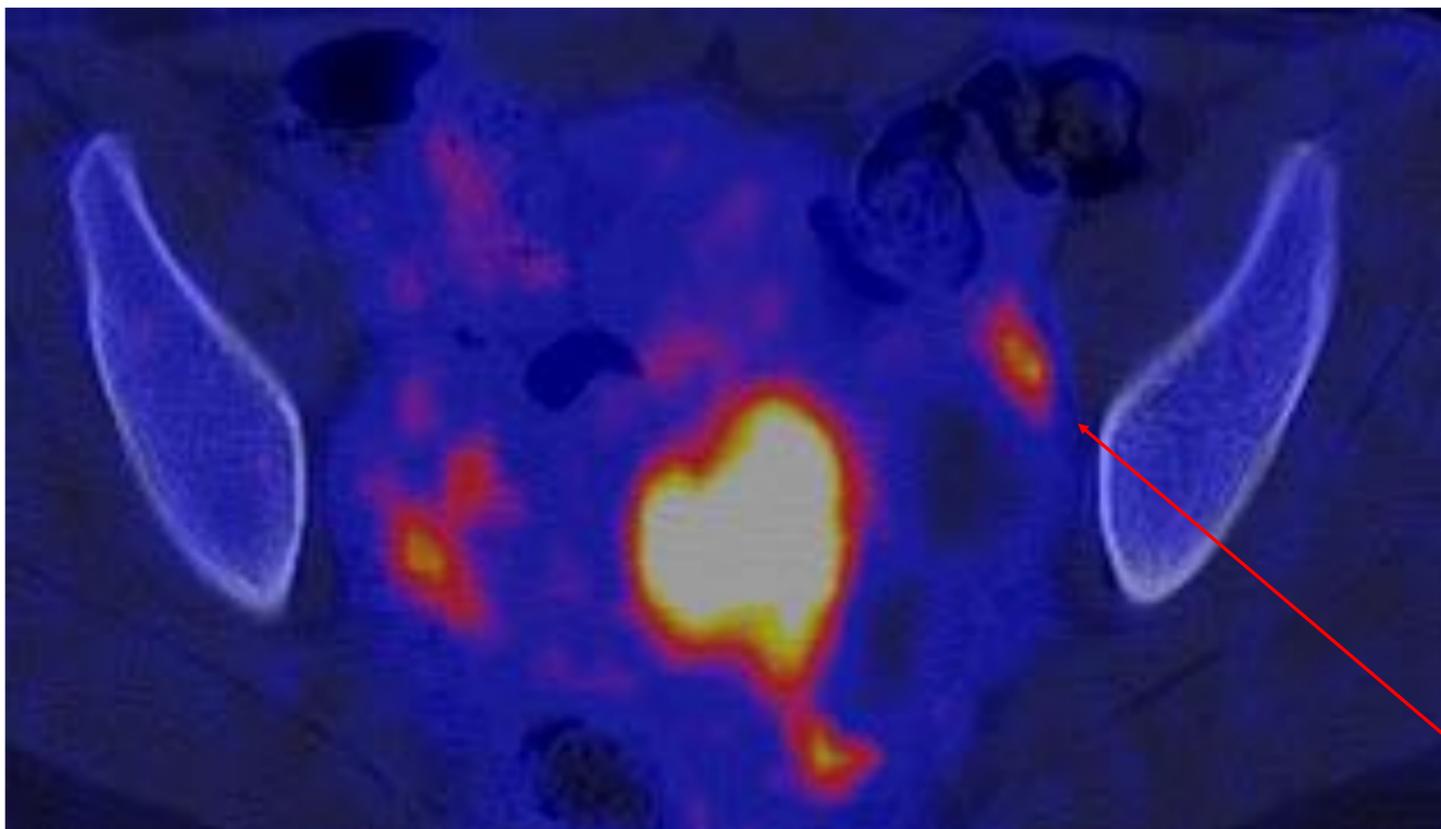
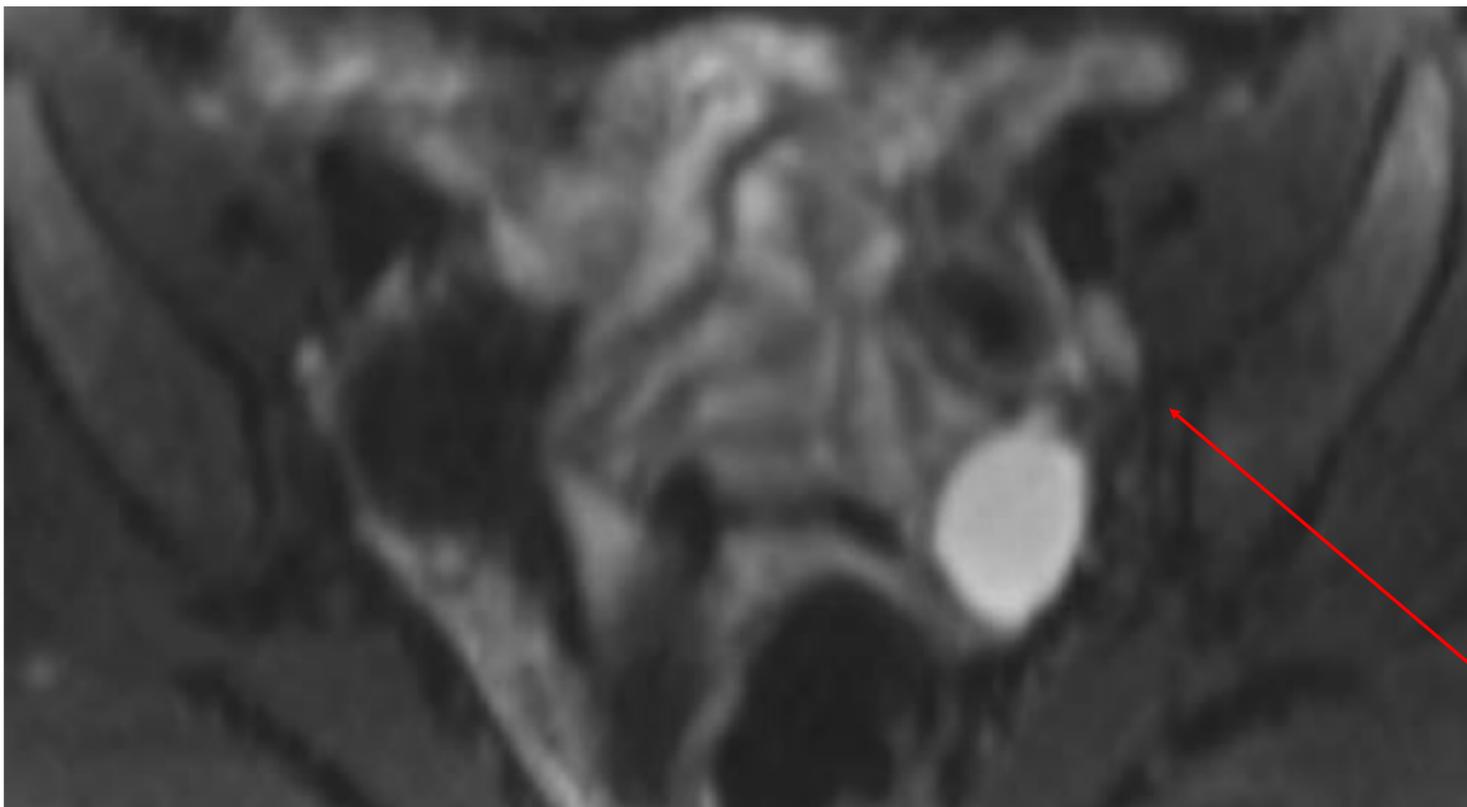
Referencia: Hospital Reina Sofía, Córdoba, España. Caso 4



Referencia: Hospital Reina Sofía, Córdoba, España. Caso 5



IIIC1r?

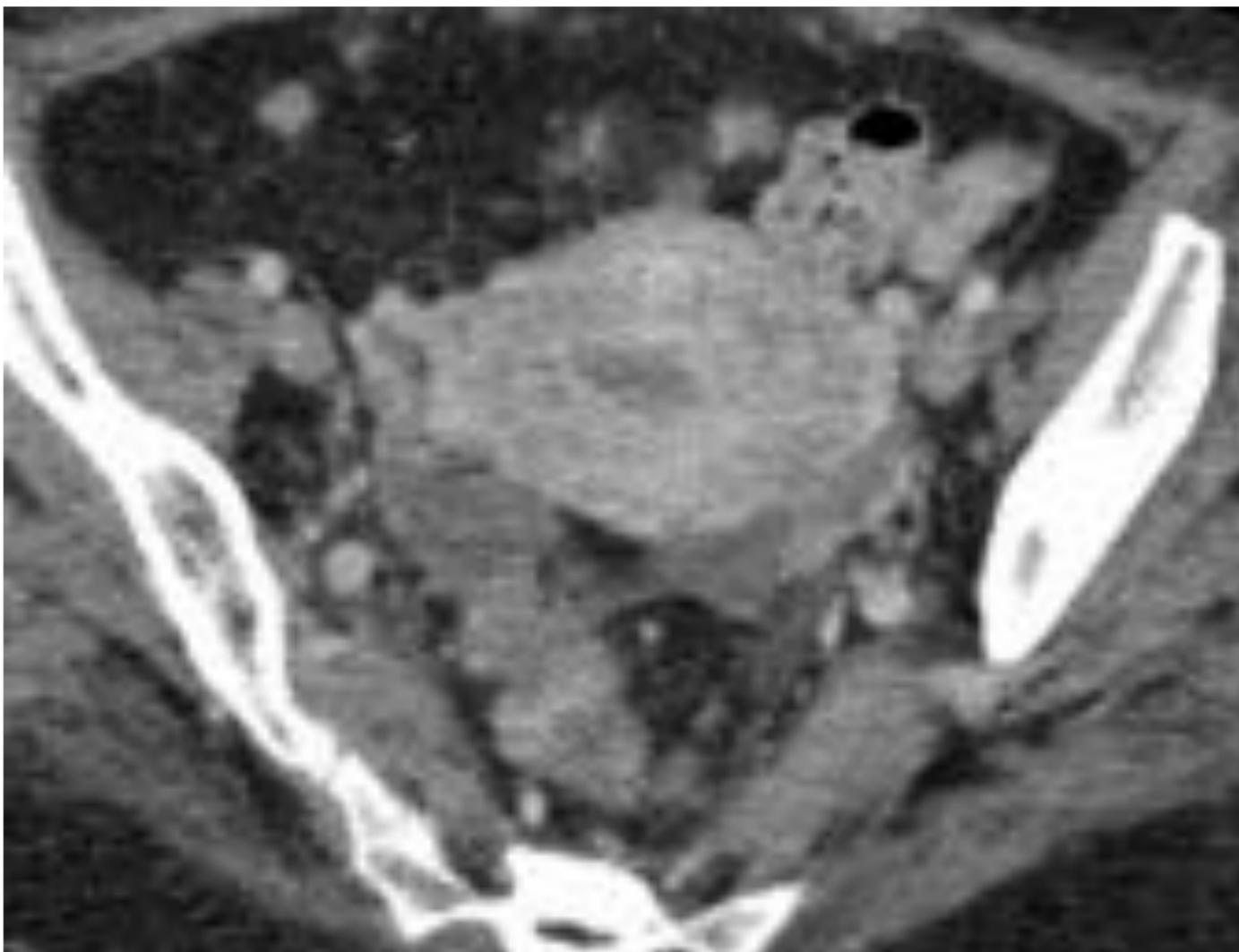


IIIC1r

Etapa IV: El carcinoma se ha extendido más allá de la pelvis verdadera o ha afectado (probado por biopsia) a la mucosa de la vejiga o el recto. Un edema vesical, como tal, no permite que un caso se asigne a la etapa IV.

IVA Propagación del crecimiento a órganos adyacentes.

IVB propagación a órganos distantes.



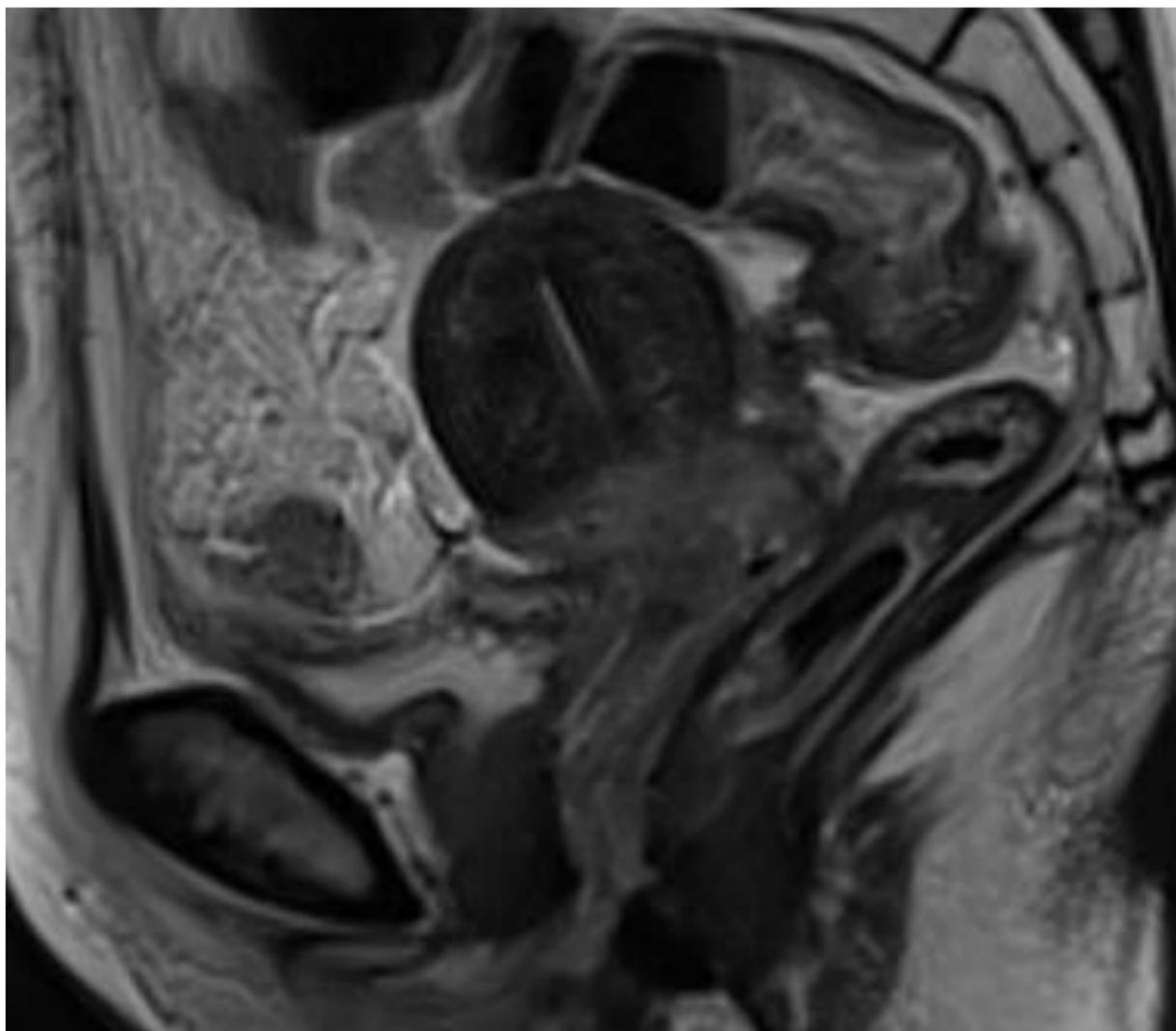
IVB

Referencia: Hospital Reina Sofía, Córdoba, España. Caso 6



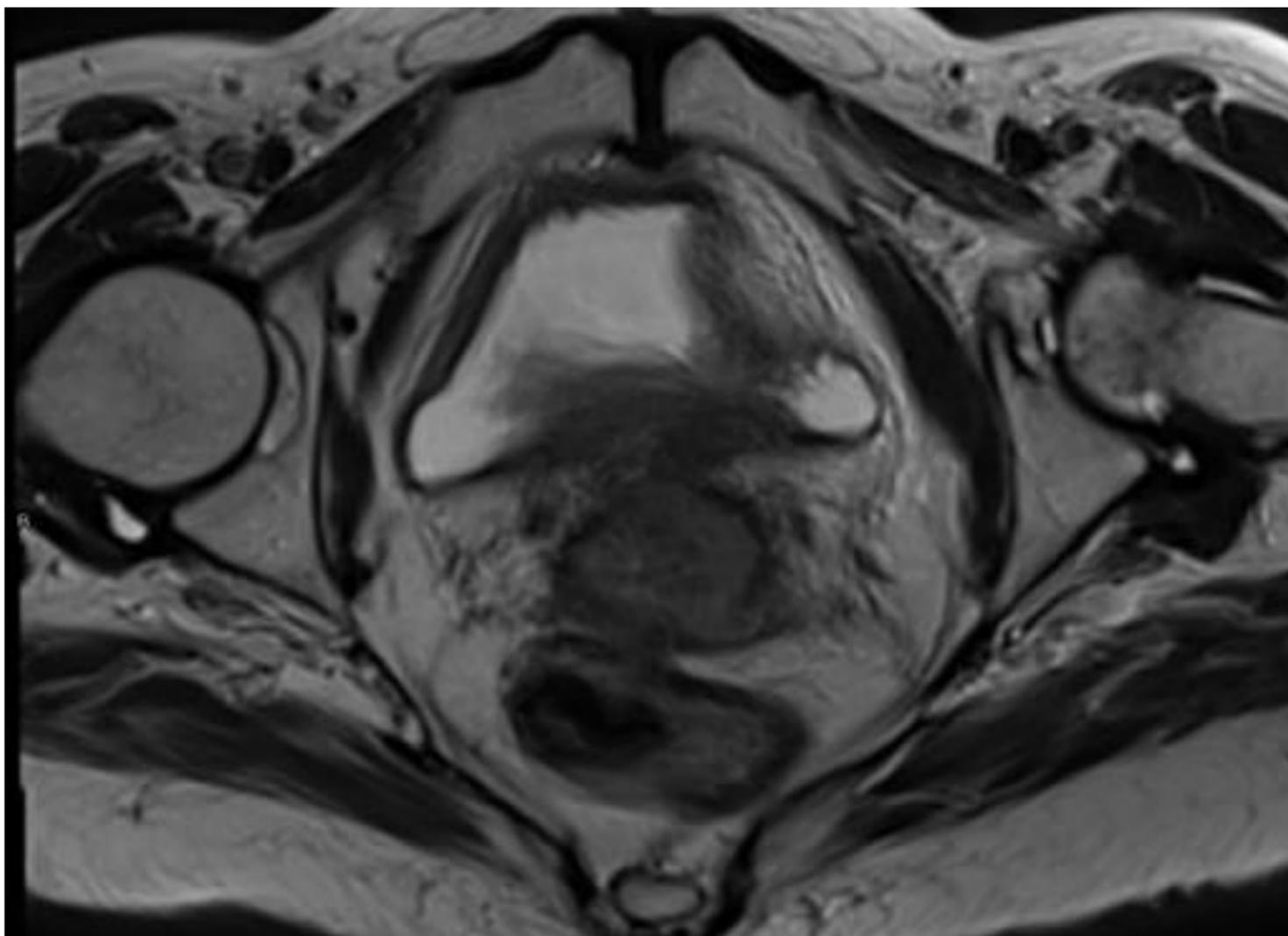
IVB

Referencia: Hospital Reina Sofía, Córdoba, España. Caso 6



IVB

Referencia: Hospital Reina Sofía, Córdoba, España. Caso 6



IVB

Referencia: Hospital Reina Sofía, Córdoba, España. Caso 6

# Conclusiones

- 1) El uso de pruebas de imagen es importante como un medio no invasivo para determinar la estadificación precisa en pacientes con cáncer cervical.
- 2) La resonancia magnética es la modalidad de elección para determinar la diseminación tumoral local-regional y se utiliza para establecer la etapa FIGO antes del tratamiento.
- 3) La tomografía computarizada (TC) con contraste y la tomografía por emisión de positrones (PET) / TC con flúor 18 fluorodesoxiglucosa (FDG) se usan en el cáncer cervical localmente avanzado para evaluar la extensión de la diseminación a distancia de la enfermedad.
- 4) Las imágenes juegan un papel importante en la planificación del manejo inicial y en el seguimiento.
- 5) El informe preciso de los hallazgos radiológicos depende del conocimiento de imágenes comunes y dificultades interpretativas.

# Conclusiones

- El sistema de estadificación FIGO (2018) proporciona una base clínica para guiar el manejo del paciente en el cáncer cervical.
- Las imágenes de seguimiento regulares posteriores al tratamiento son importantes para garantizar que la enfermedad recurrente se identifique temprano y que se puedan considerar rápidamente otras opciones de tratamiento.
- En caso de duda, se debe asignar la estadificación más baja.

# Bibliografía

-Dashottar S<sup>1</sup>, Preeth Pany T<sup>1</sup>, Lohia N<sup>2</sup>. Papel del coeficiente de difusión aparente como biomarcador en la evaluación del cáncer cervical. Indio J Radiol Imaging. 2019 enero-marzo; 29 (1): 25-32.

-Anna Lia Valentini, et al. MRI anatomía de la extensión parametrial para identificar mejor las vías locales de propagación de la enfermedad en el cáncer cervical. Diagnóstico Interv Radiol. 2016 julio; 22 (4): 319-325. Publicado en línea el 10 de mayo de 2016 doi: 10.5152 / dir.2015.15282.

-Yoshikazu Okamoto, et al. RM de imágenes del cuello uterino: correlación patológica por imágenes. RadioGraphics Vol. 23, N ° 2.

-Claudia Klüner and Bernd Hamm. Normal Imaging Findings of the Uterus.

-María Milagros Otero-García. Role of MRI in staging and follow-up of endometrial and cervical cancer: pitfalls and mimickers. Published online 2019 Feb 13. doi: [10.1186/s13244-019-0696-8](https://doi.org/10.1186/s13244-019-0696-8).

-Balcacer P<sup>1</sup>, Shergill A<sup>2</sup>, Litkouhi B<sup>3</sup>. MRI of cervical cancer with a surgical perspective: staging, prognostic implications and pitfalls. Abdom Radiol (NY). 2019 Jul;44(7):2557-2571. doi: 10.1007/s00261-019-01984-7.

-Höckel M<sup>1</sup>, Hentschel B<sup>2</sup>, Horn LC<sup>3</sup>. Association between developmental steps in the organogenesis of the uterine cervix and locoregional progression of cervical cancer: a prospective clinicopathological analysis. Lancet Oncol. 2014 Apr;15(4):445-56. doi: 10.1016/S1470-2045(14)70060-9. Epub 2014 Mar 19.