

# RM de pelvis en la estadificación del cáncer de recto

Martínez Andrés, Morales Celeste,  
Maldonado Isaí, Castillo Juan, Manrique  
Gerardo.

SAP, Entre Ríos, Argentina.



# Introducción

- El cáncer colorrectal es el segundo cáncer más frecuente en Argentina.
- La RM de pelvis es la técnica de elección para definir la extensión extramural, el margen de resección circunferencial, compromiso vascular y de ganglios linfáticos, contacto con la reflexión peritoneal y órganos vecinos; esto define criterios de resecabilidad y necesidad o no de tratamiento neoadyuvante.

# Objetivos

- Hacer breve repaso anatómico del recto.
- Referir el protocolo usado en nuestra Institución.
- Definir los parámetros que deben incluirse en el informe de estadificación de Ca de recto.

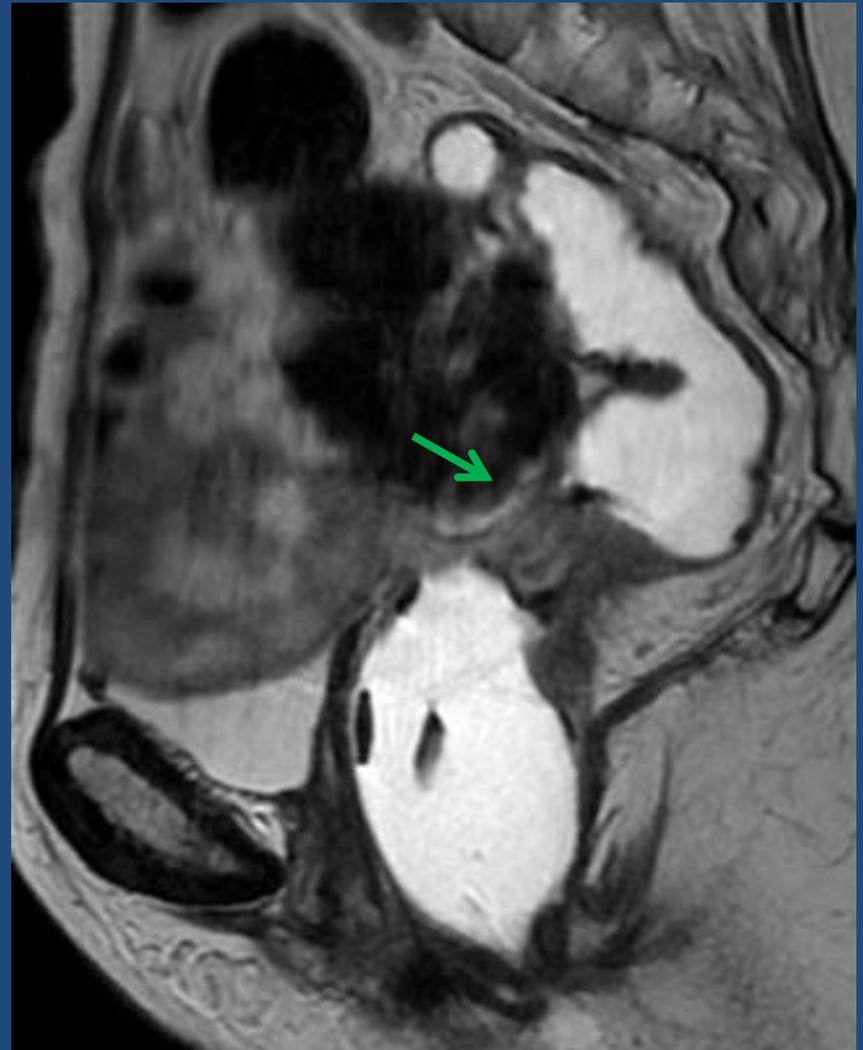
# Revisión de tema

- El recto va de la unión anorrectal hasta el colon sigmoides, con una longitud aproximada de 15 cm.
- Se divide en recto inferior (0-5 cm), medio (5-10 cm) y superior (10-15 cm).



Sagital T2, sin gel endorrectal. Recto normal.

- En recto inferior debe evaluarse el compromiso del músculo puborrectal y elevador del ano.
- En recto medio hay mejor posibilidad quirúrgica.
- En recto superior hay mayor riesgo de perforación peritoneal.

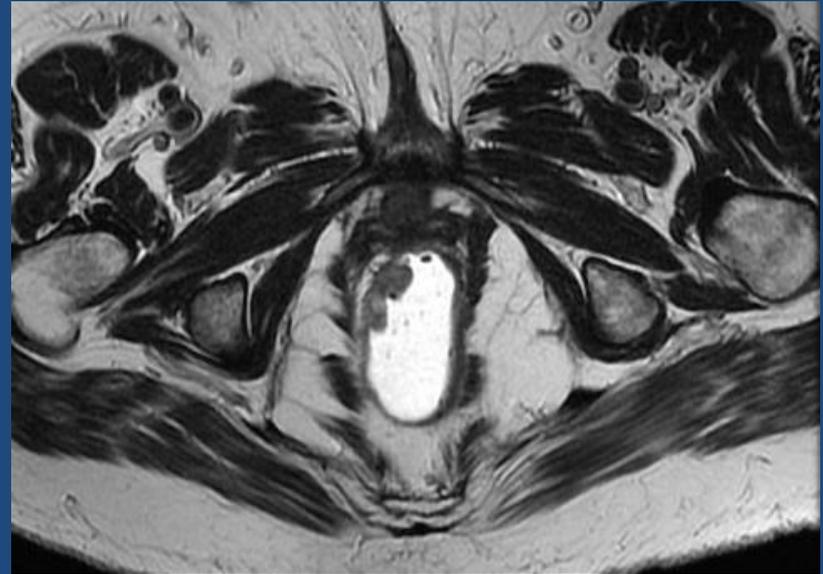


Tumor recto medio, que contacta la reflexión peritoneal (RP) y altera su intensidad de señal. .

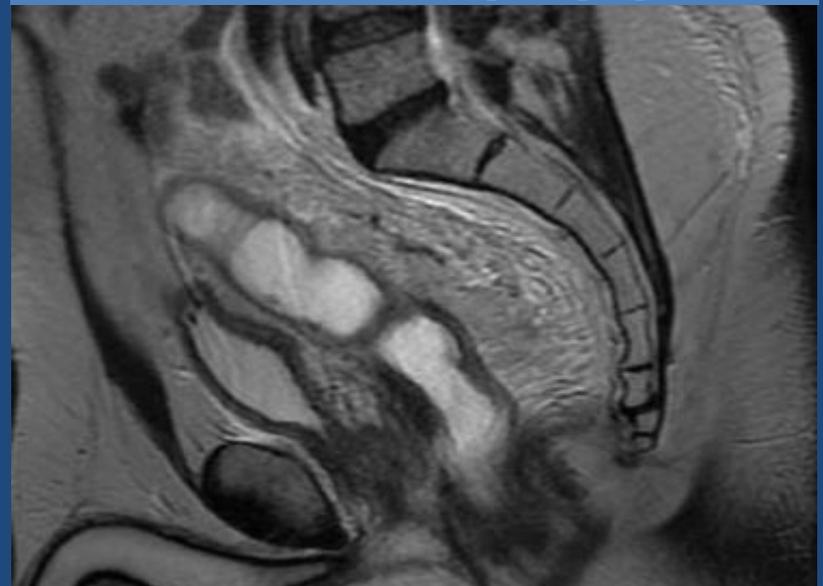
La administración de gel endorrectal es discutido en la literatura.

En nuestra experiencia mejora la visualización de tumores:

- Menores a 3 cm
- Aspecto polipoide
- Antecedente de resección parcial y/o radioterapia.



Tumor recto medio, de aspecto polipoide.



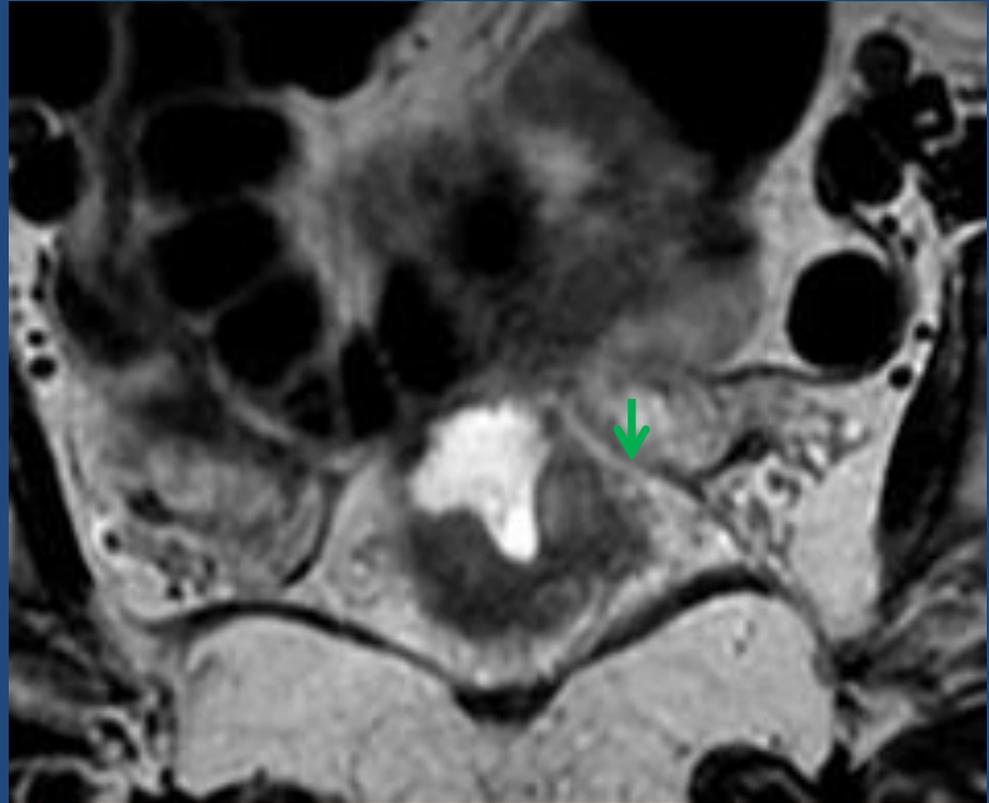
Hiperintensidad de la grasa presacra post-actínica en tumor de recto medio.

# Protocolo Institucional

- 2D FIESTA Fat Sat en axial, coronal y sagital.
- T2 cortes finos multiplanares perpendiculares a la lesión.
- Difusión (b: 0, 600, 1000)
- Axial T1 Fat Sat.
- Resonador de 1,5 teslas.
- No es necesario administrar Gadolinio.



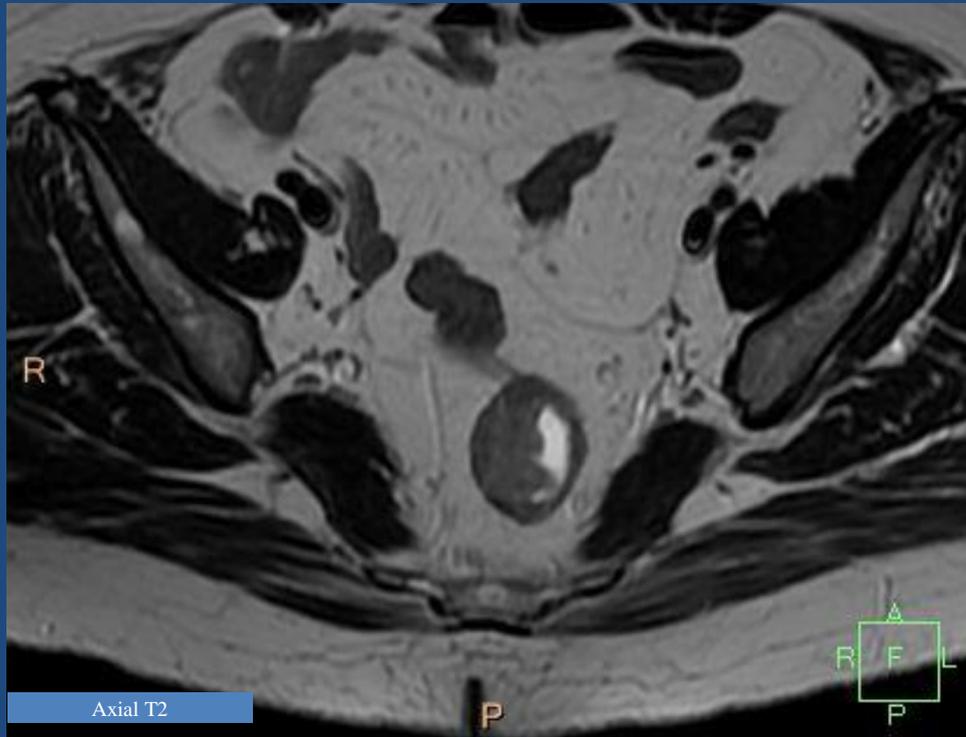
El tratamiento del paciente depende de la estadificación TNM y del compromiso de la fascia mesorrectal para definir el margen libre de resección circunferencial.



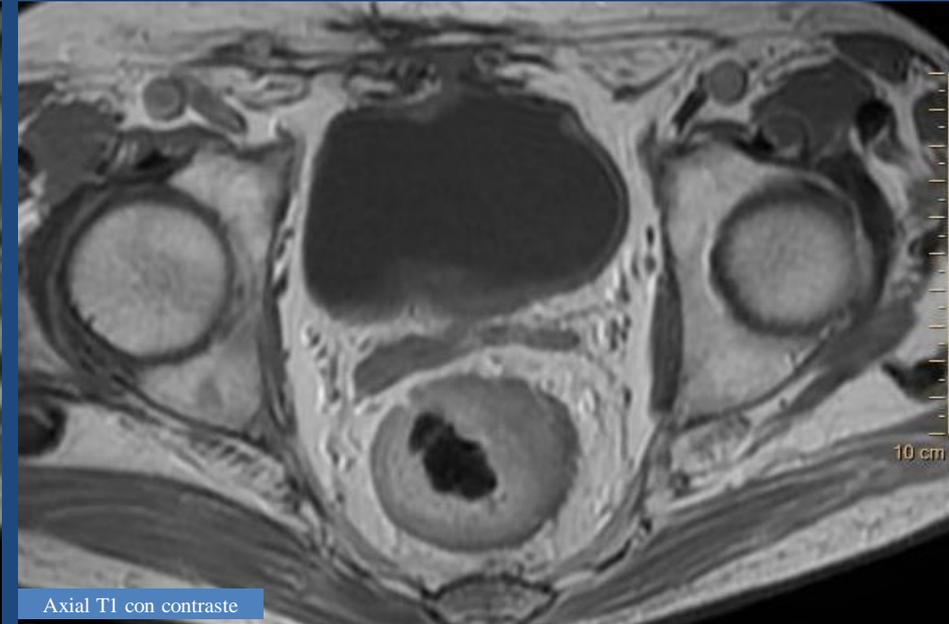
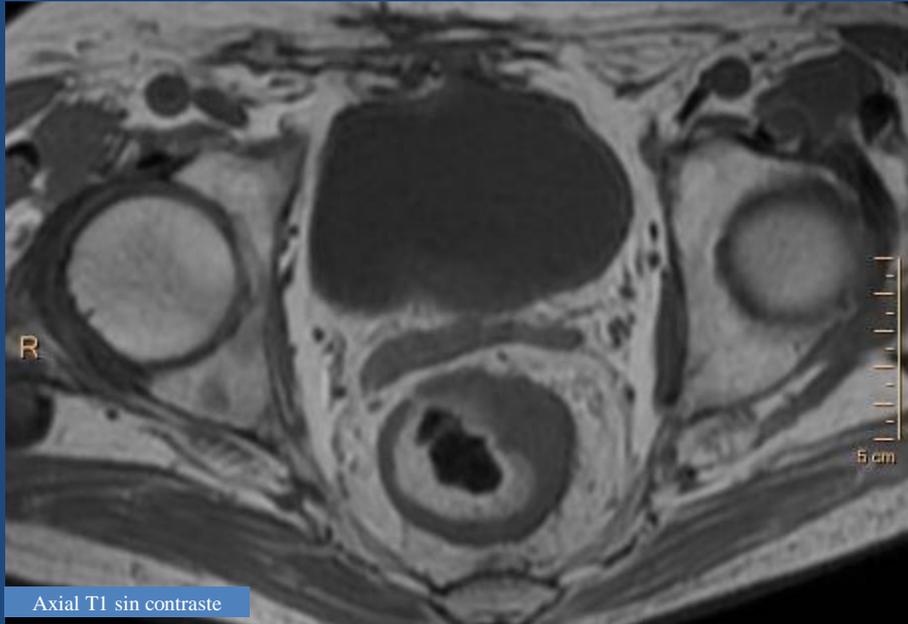
Tumor recto medio, con margen de resección circunferencial respetado. Distancia de la lesión a la FMR de 1,1 mm.

- La T define extensión.

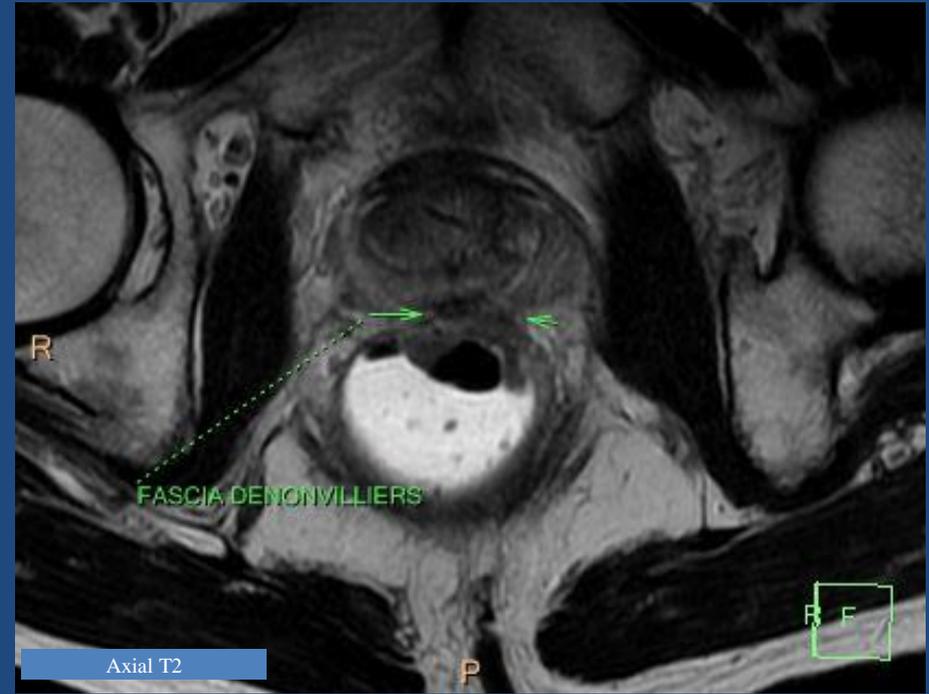
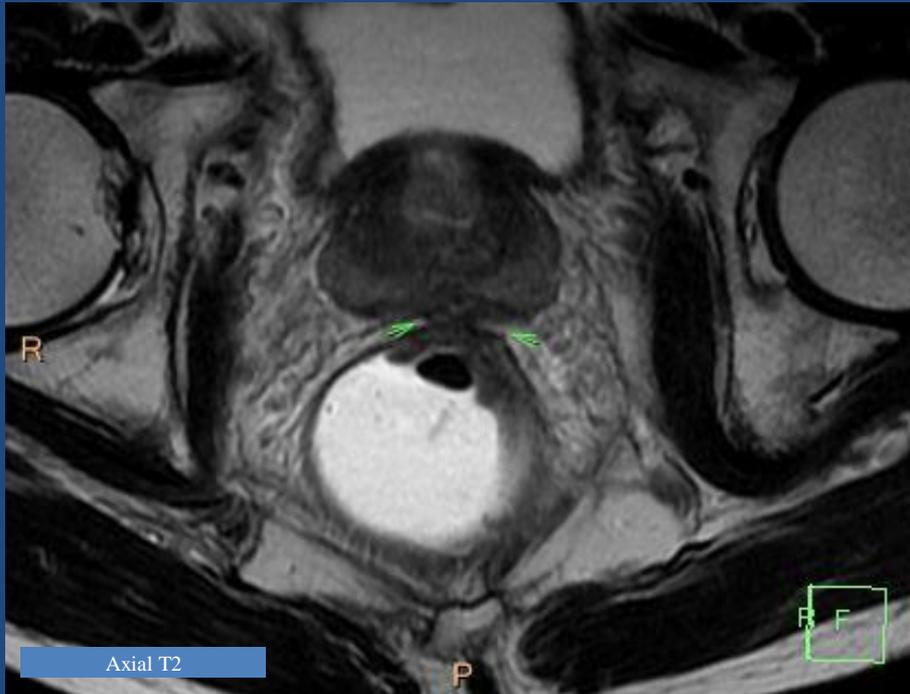
<b>TNM</b>	<b>Criterio</b>
<b>Tx</b>	El tumor primario no puede analizarse
<b>T0</b>	No evidencia de tumor primario
<b>Tis</b>	Carcinoma in situ
<b>T1</b>	El tumor infiltra la submucosa
<b>T2</b>	El tumor invade la muscular propia
<b>T3</b>	El tumor infiltra la grasa mesorrectal a través de la muscular propia
<b>T4a</b>	El tumor penetra la superficie del peritoneo visceral
<b>T4b</b>	El tumor infiltra o está adherido a órganos adyacentes



Paciente femenina, 64 años con tumor de recto superior que afecta hasta la muscular propia, sin progresión a la grasa mesorrectal, ni invasión de la reflexión peritoneal (RP). Clasificación T2



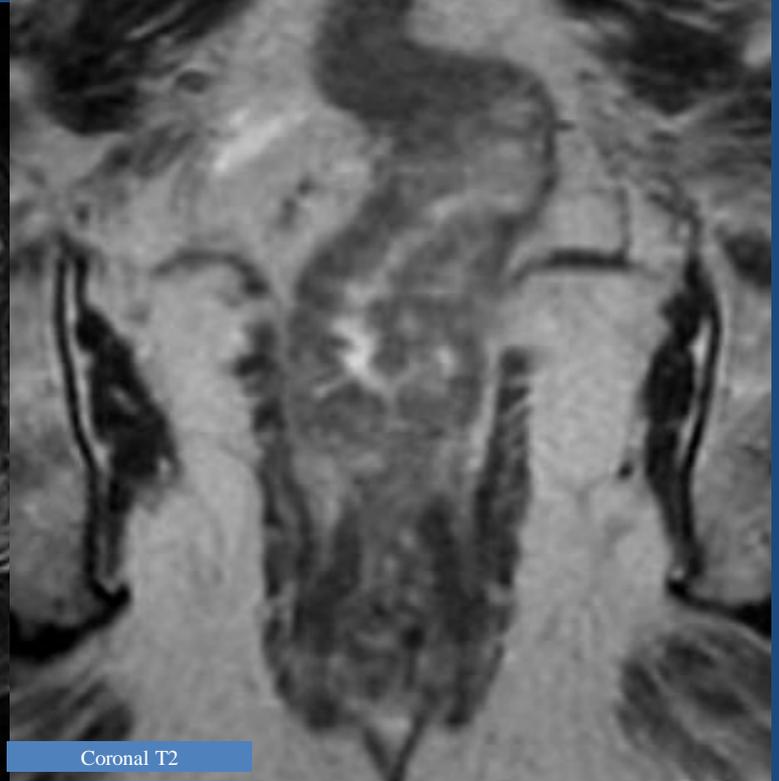
Paciente masculino de 74 años, con tumor de recto medio, sin compromiso de la grasa mesorrectal (clasificación T2). Las secuencias con gadolinio no aportan datos adicionales en la evaluación de la invasión parietal ni extensión extramural por lo que son innecesarias\*.



Paciente masculino, 58 años, con tumor de recto inferior, predominantemente submucoso, pero con compromiso de la fascia de Denonvilliers. Clasificación T3

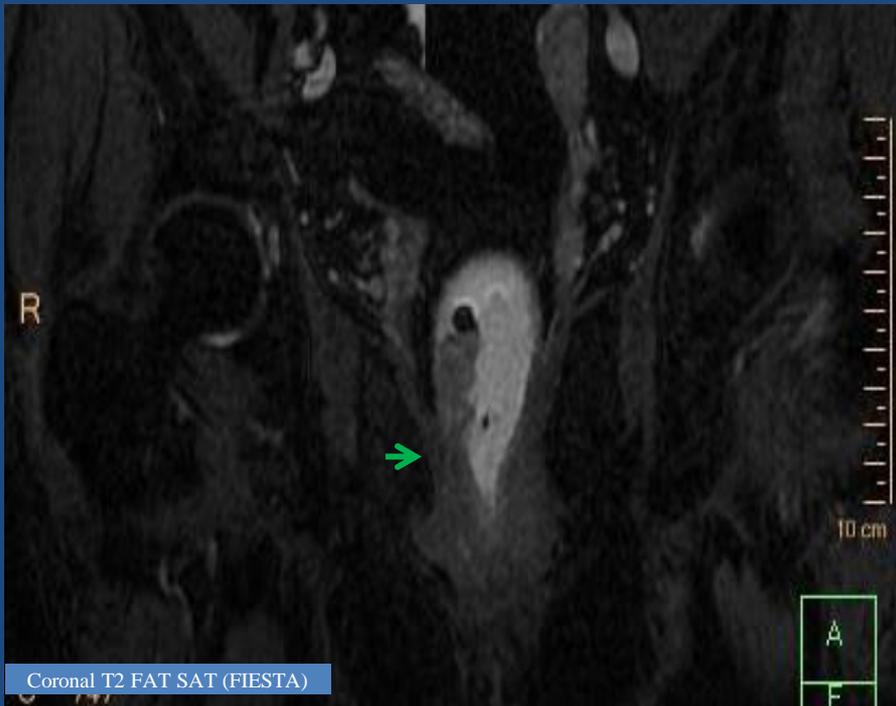


Axial T2 FAT SAT

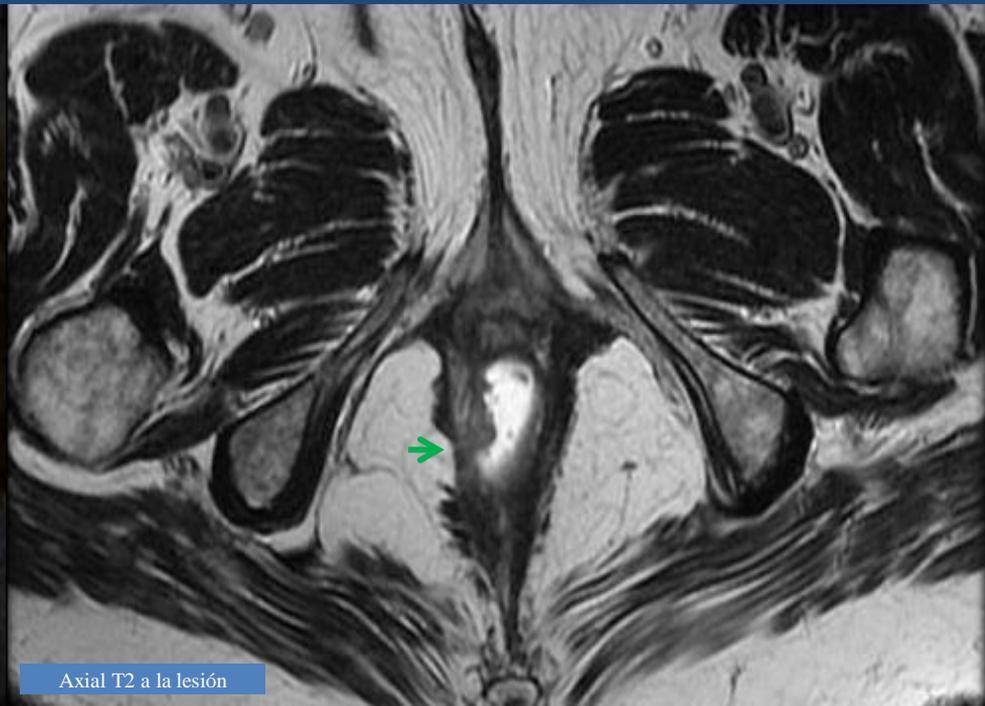


Coronal T2

Paciente femenina, 65 años con tumor que compromete recto medio e inferior, de contornos polipoideos que protruye hacia el canal anal. Presenta infiltración de la grasa mesorrectal en Hora 11-12 en contacto con tabique recto-vaginal. Clasificación T3a.



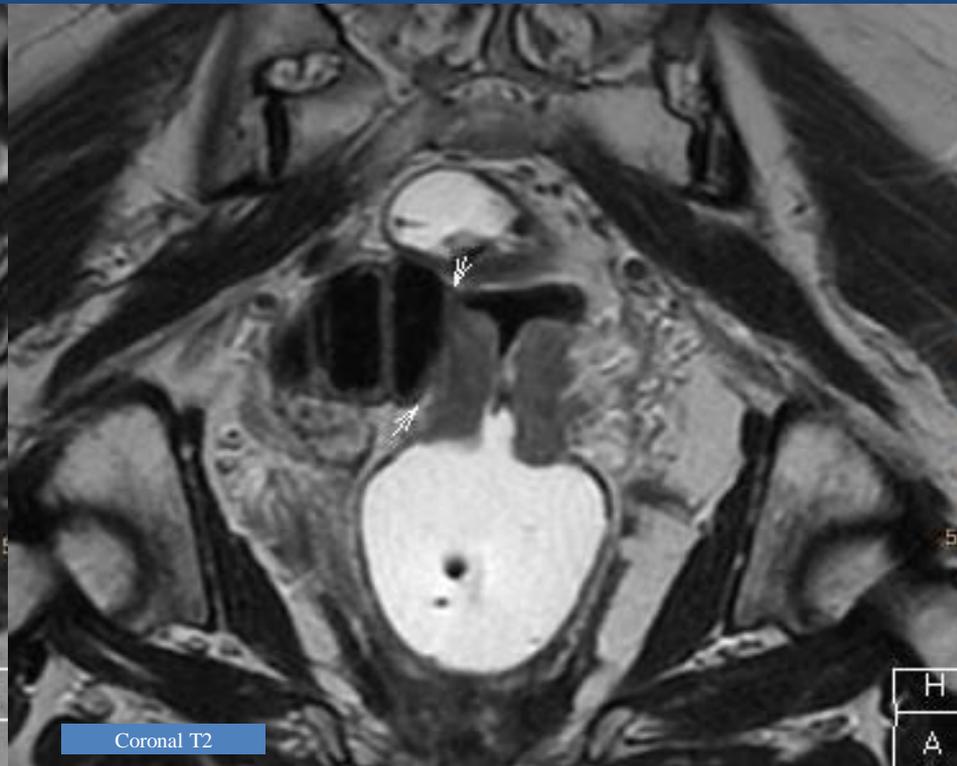
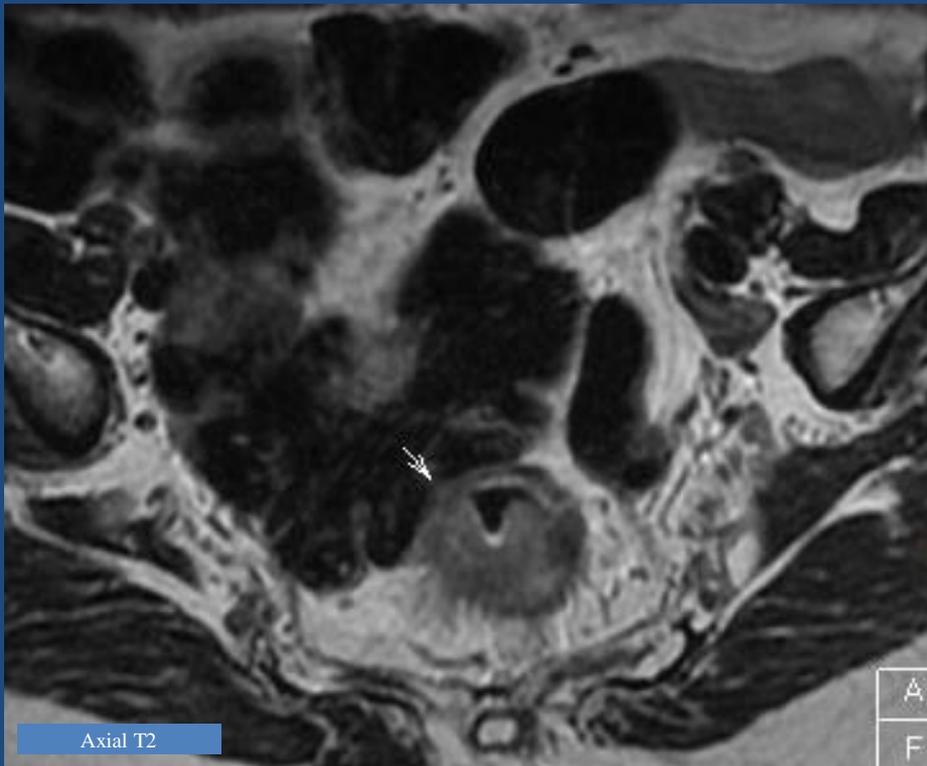
Coronal T2 FAT SAT (FIESTA)



Axial T2 a la lesión

Paciente femenina de 61 años con tumor de recto inferior que invade parcialmente el musculo elevador del ano derecho (altera la intensidad de señal) y contacta con esfínter interno.

Clasificación T4

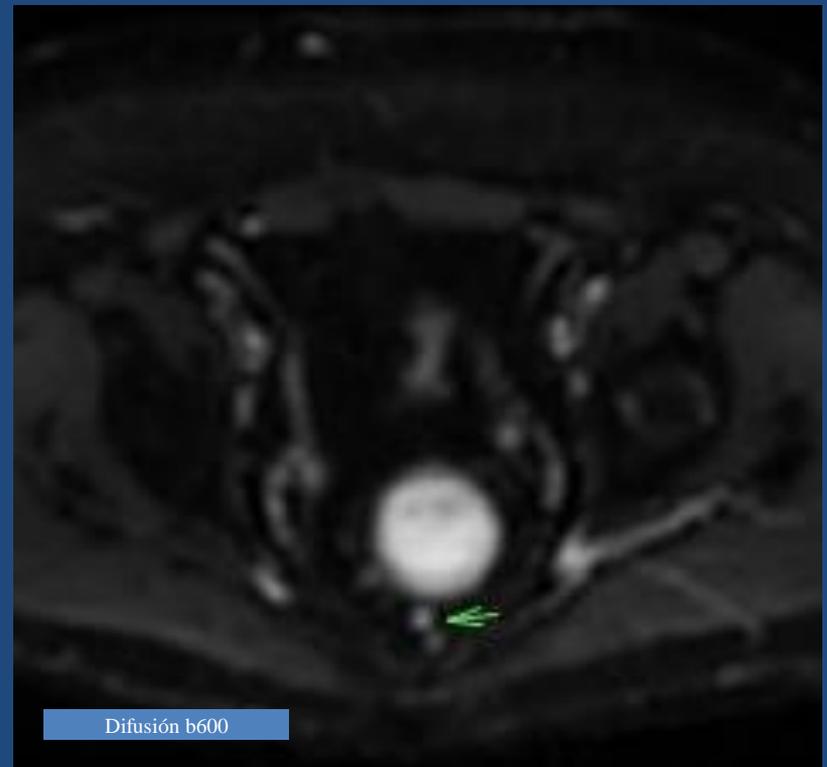
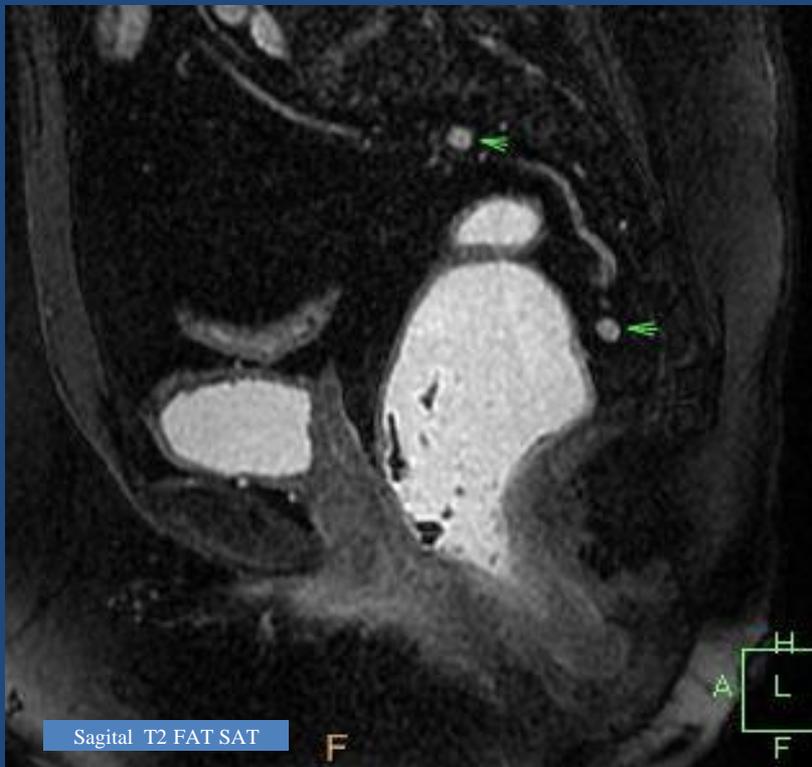


Paciente femenina de 62 años, con tumor recto medio, circunferencial, con extensión extramural de hasta 14 mm en la grasa mesorrectal y contacto con asa intestino delgado sin plano de clivaje. Clasificación T4b.

- La N define el número de ganglios comprometidos.

<b>Nx</b>	No se pueden analizar los ganglios linfáticos regionales
<b>N0</b>	No metástasis en ganglios linfáticos regionales
<b>N1</b>	Metástasis en 1 - 3 ganglios linfáticos regionales
<b>N1a</b>	Metástasis en 1 ganglio linfático regional
<b>N1b</b>	Metástasis en 2 - 3 ganglios linfáticos regionales
<b>N1c</b>	Depósitos tumorales en la subserosa, mesenterio o tejido pericólico / perirrectal sin metástasis ganglionares regionales
<b>N2</b>	Metástasis en 4 o más de 4 ganglios linfáticos regionales
<b>N2a</b>	Metástasis en 4 - 6 ganglios linfáticos regionales
<b>N2b</b>	Metástasis en 7 o más de 7 ganglios linfáticos regionales

Clasificación TNM. Tomado de: SERAM 2014/ S-0516



Paciente femenina, 61 años, con tumor de recto medio. Presenta tres ganglios mesorrectales >5mm, con señal heterogénea, borde irregular y restricción a la difusión. Clasificación N1b.

- La M (metástasis) requerirá estudios complementarios. Pondremos Mx si no contamos con los mismos.

<b>M1</b>	Metástasis a distancia
<b>M1a</b>	Metástasis en una localización
<b>M1b</b>	Metástasis en más de una localización o en el peritoneo

Clasificación TNM. Tomado de: SERAM 2014/ S-0516

# Conclusiones

- La RM de pelvis es la técnica de elección para la estadificación del cáncer de recto.
- El informe debe incluir: segmento rectal comprometido, tamaño tumoral, extensión extramural, relación con la fascia mesorrectal, el esfínter anal y la reflexión peritoneal, invasión vascular y presencia de adenopatías o metástasis óseas.

# Bibliografía

- Ca de recto: Estadificación y planificación quirùrgica mediante RM. SERAM 2014 S/0997.
- Rectal Cancer-MR staging 2.0. Radiology Assistant. Rhiannon van Loenhout, Frank Zijta, Max Lahaye, Regina Beets and Robin Smithuis.
- Web oficial del INC (Instituto Nacional del Cáncer) y del Ministerio de Salud de Argentina.
- RM Pélvica de alta resolución en la estadificación del Cáncer de Recto: guía para un buen informe radiológico. SERAM 2012 / S-0009
- Anatomía del complejo esfinteriano anal y perirrectal. Dr Luis Herraiz, SERAM 2010
- Resonancia Magnética del carcinoma rectal: claves para la estadificación correcta y utilidad de los avances técnicos recientes. SERAM 2014 /S-0516