

**VALORACIÓN DE FÍSTULAS
PERIANALES
POR
RESONANCIA MAGNÉTICA
DE ALTA RESOLUCIÓN**

Autores: García L, Alvarez M, Almeida V,
Tormo H

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

- ❖ Caracterización anatómica e imagenológica por Resonancia Magnética de alta resolución de fístulas perianales.

FÍSTULAS PERIANALES:

❖ DEFINICIÓN:

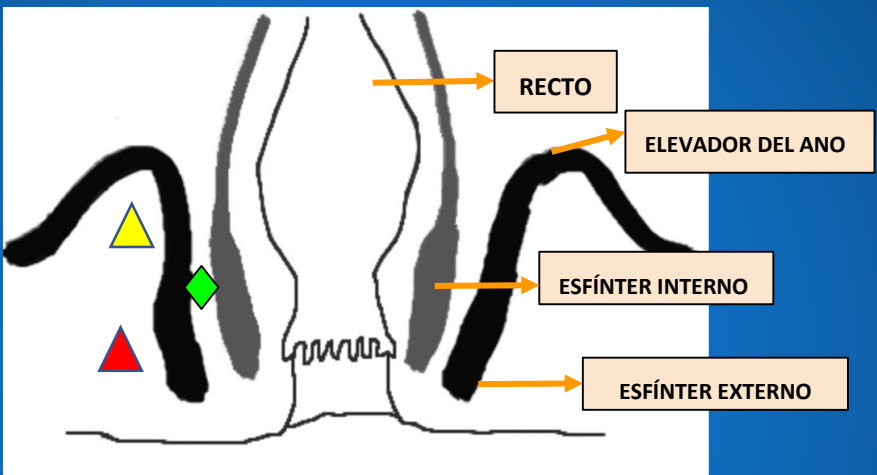
- Una fístula se define como la comunicación anormal entre dos superficies epiteliales; las perianales comunican la mucosa anal con la piel perianal.
- Su incidencia es entre la 3ra y 5ta década de la vida, con una predilección 2:1 por el sexo masculino.

❖ CAUSA:

- La Hipótesis Criptoglandular de infección continua de las glándulas interesfinterianas es el mecanismo más aceptado para su desarrollo.

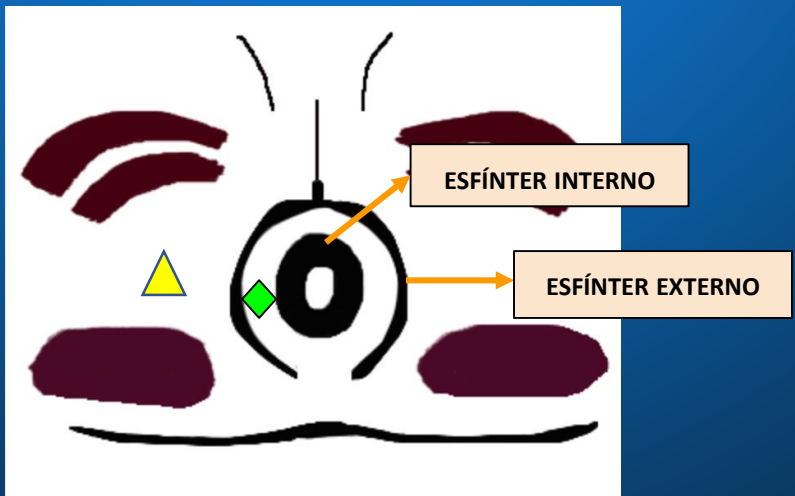
ANATOMÍA:

- ❖ El canal anal mide de 2 a 5 cm, extendiéndose desde el ano a la ampolla rectal.
- ❖ A 2 cm del margen anal se encuentra un área de transición epitelial (línea dentada) en donde se localizan las glándulas perianales.
- ❖ Presenta dos capas musculares: el esfínter interno (músculo liso involuntario) y el externo (músculo estriado voluntario).



▲ FOSA ISQUIORRECTAL ◆ ESPACIO INTERESFINCTÉRICO

▲ FOSA ISQUIOANAL

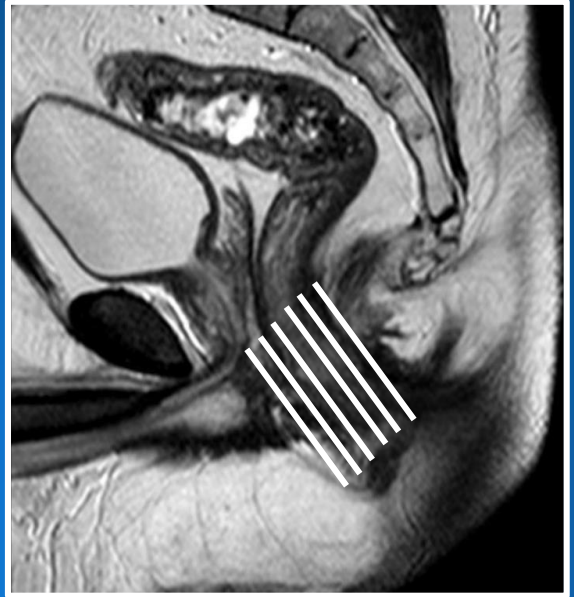


▲ FOSA ISQUIORRECTAL ◆ ESPACIO INTERESFINCTÉRICO

PROTICOLO DE ESTUDIO

ANGULACIÓN CORONAL

❖ Para la valoración de fístulas perianales por RM se realizaron cortes de 3 mm angulados al canal anal en los planos coronal y axial en pulsos T2, DWI, SPAIR y T1-SPAIR sin y con contraste. En los casos que al examen físico se constató orificio externo permeable, se administró gel acuoso mediante cánula (fistulografía).



ANGULACIÓN AXIAL

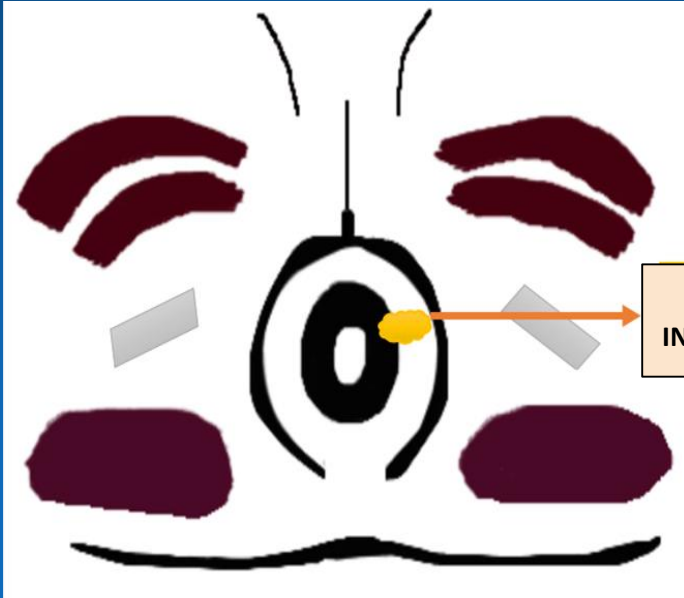
❖ La secuencia T1 SPAIR con contraste pone en evidencia los trayectos fistulosos y el tejido de granulación activo, los cuales muestran realce intenso, mientras que el fluido dentro del trayecto permanece hipointenso.



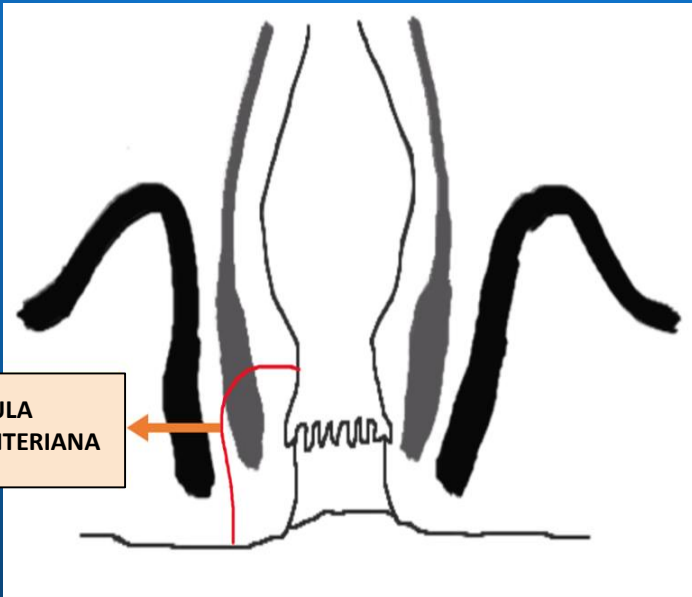
Clasificación de fístulas perianales: Parks – St Jame's University Hospital

- ❖ Tipo I: Interesfinteriana simple
- ❖ Tipo II: Interesfinteriana con un absceso en el tejido subyacente
- ❖ Tipo III: Transesfinteriana, alcanza el esfínter externo
- ❖ Tipo IV: Transesfinteriana con absceso o trayecto secundario en la fosa isquiorrectal o isquioanal
- ❖ Tipo V: Fístula que atraviesa el músculo elevador del ano

❖ TIPO I: Interesfinteriana simple



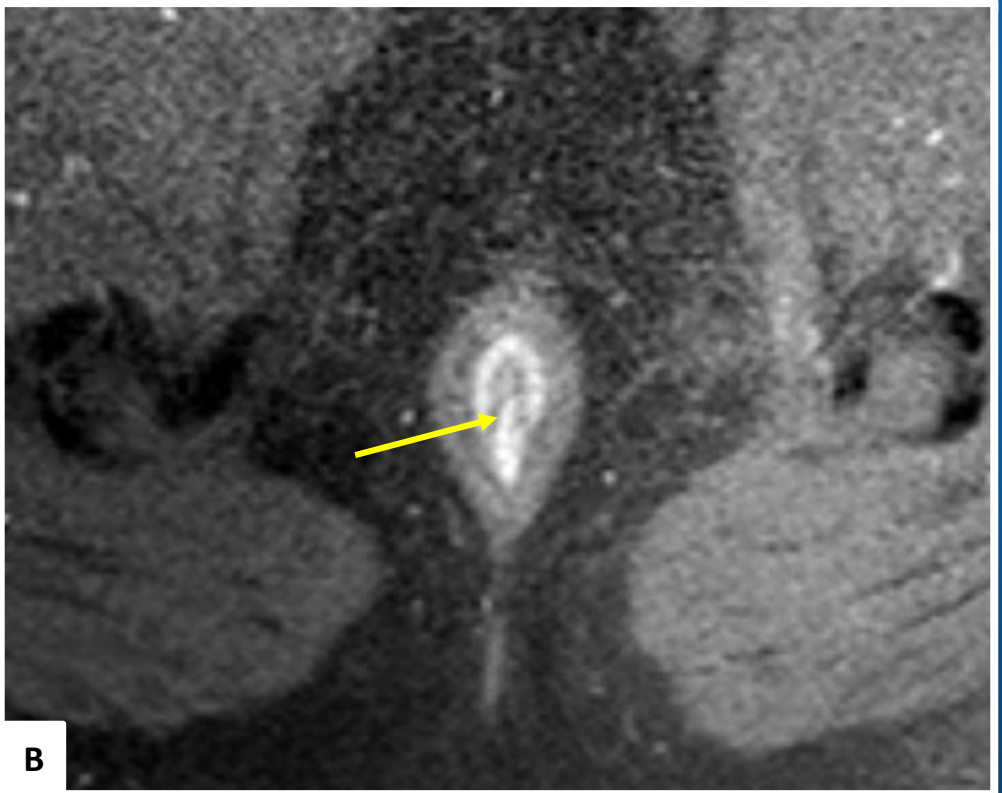
FÍSTULA
INTERESFINTERIANA



FÍSTULA
INTERESFINTERIANA



A



B

Figura 1. Cortes axiales T2 (a) y T1 Spir con contraste (b). Fístula grado I en H6 (flecha).

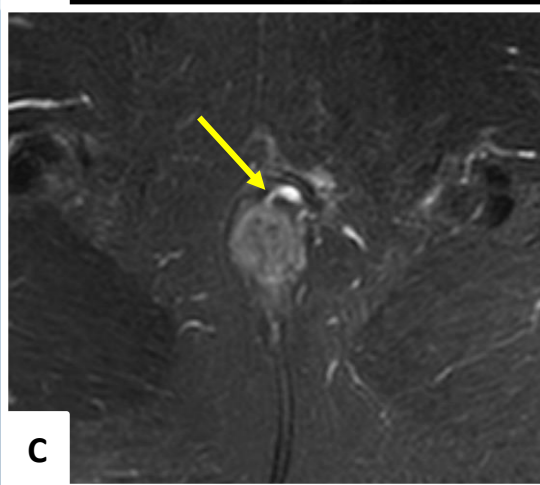
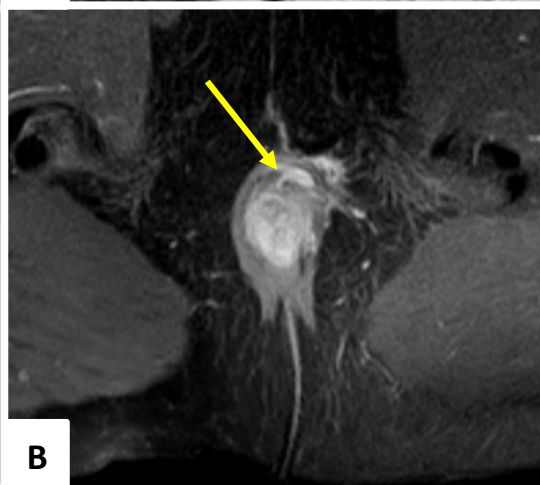
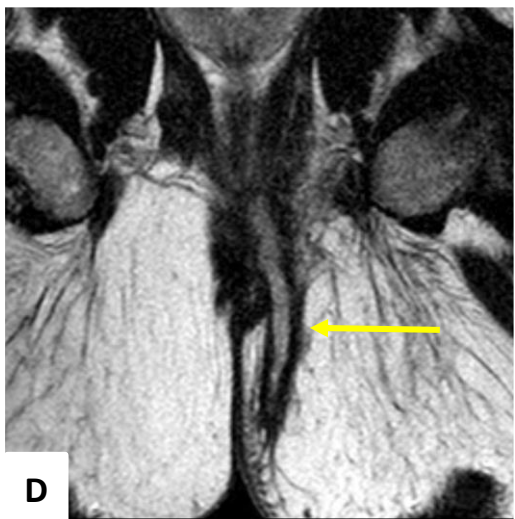
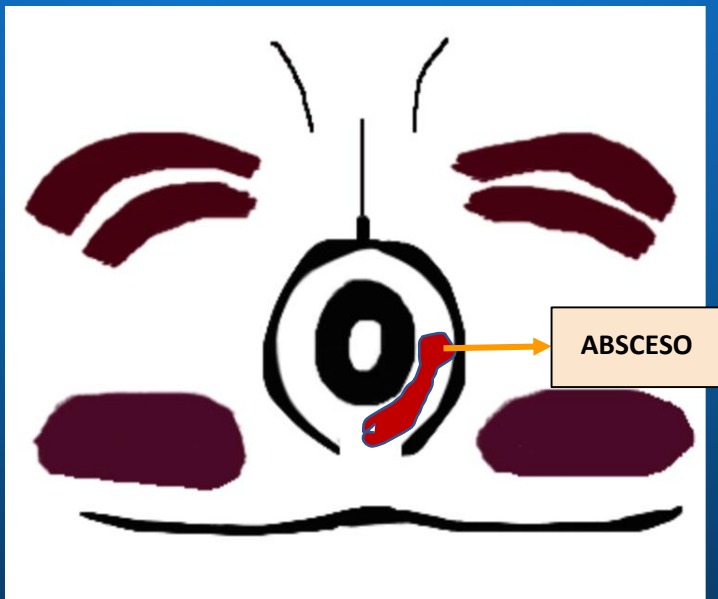
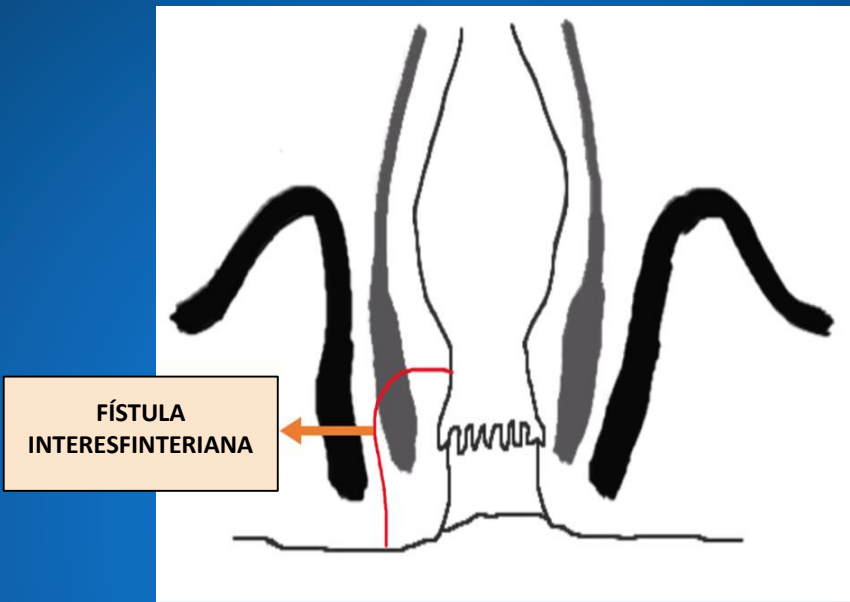


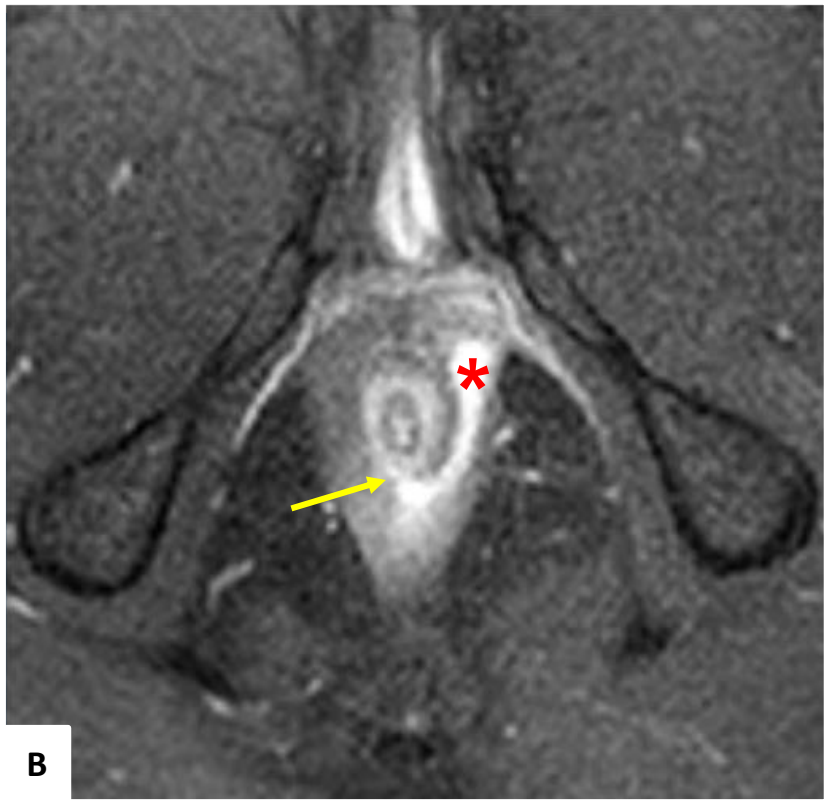
Figura 2.
Cortes axiales T2 (a),
T1 Spir con contraste
(b) y Spair (c);
y coronal T2 (d).
Fístula grado I en H12
(flecha).

❖ TIPO II: Interesfinteriana con un absceso en el tejido subyacente





A



B

Figura 3. Cortes axiales T2 (a) y T1 Spir con contraste (b). Fístula grado II en H6 (flecha) con absceso en espacio interesfintérico (*).

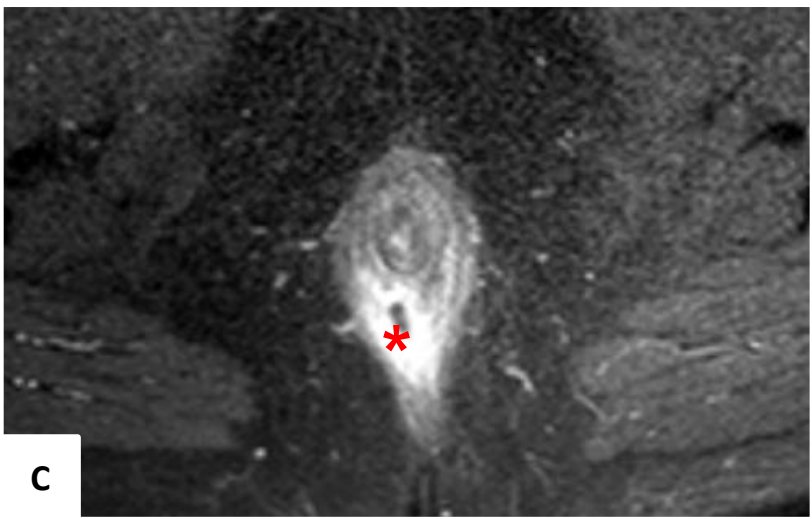
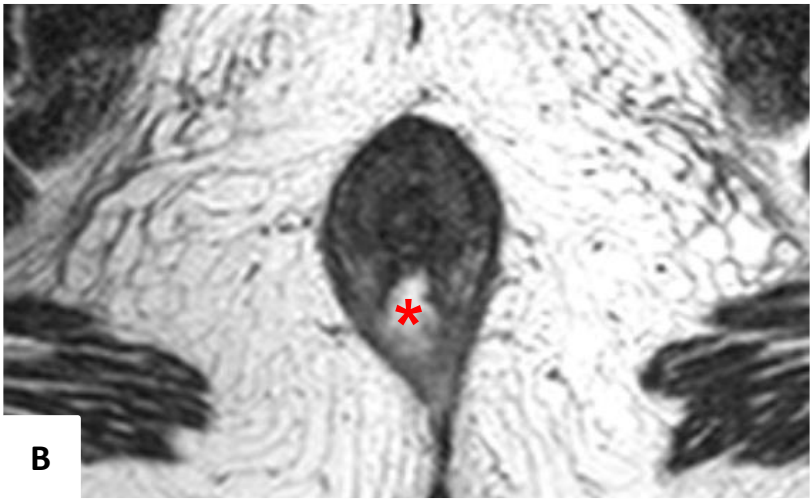
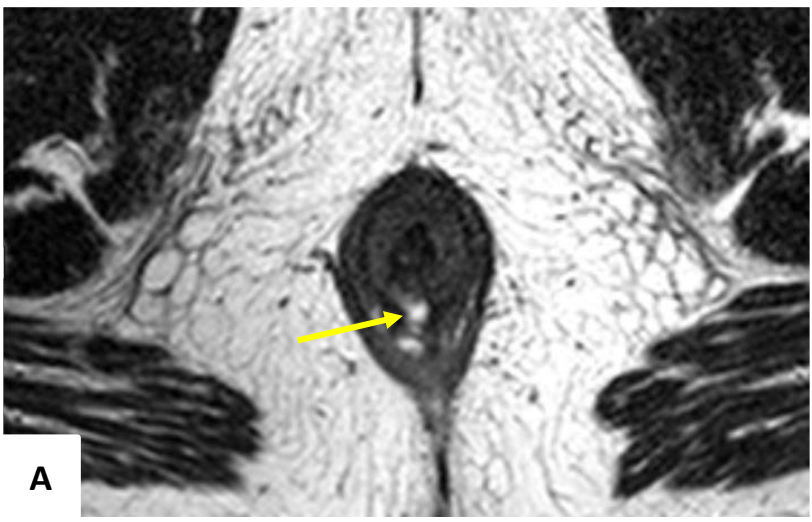
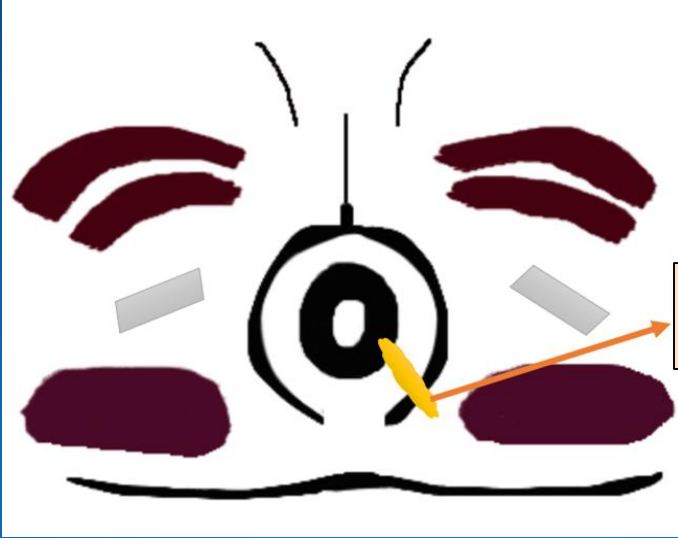
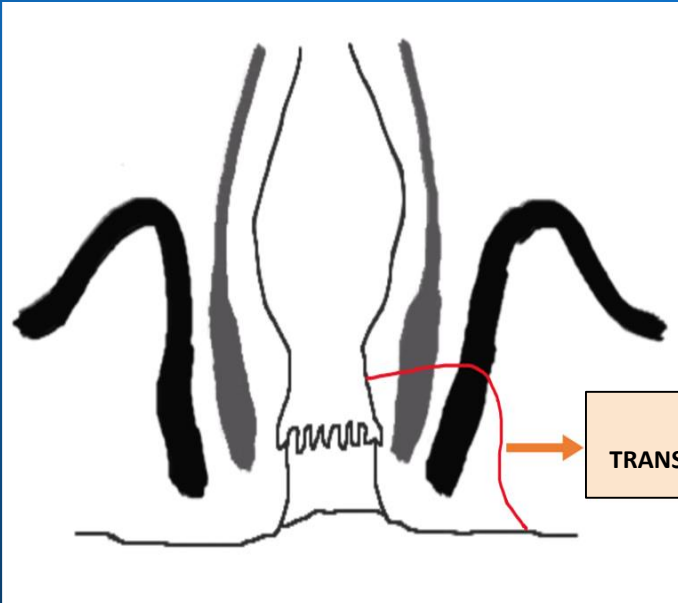


Figura 4. Cortes axiales T2 (a y b) y T1 Spir con contraste (c). Fístula grado II en H6 (flecha) con absceso en espacio interesfintérico (*).

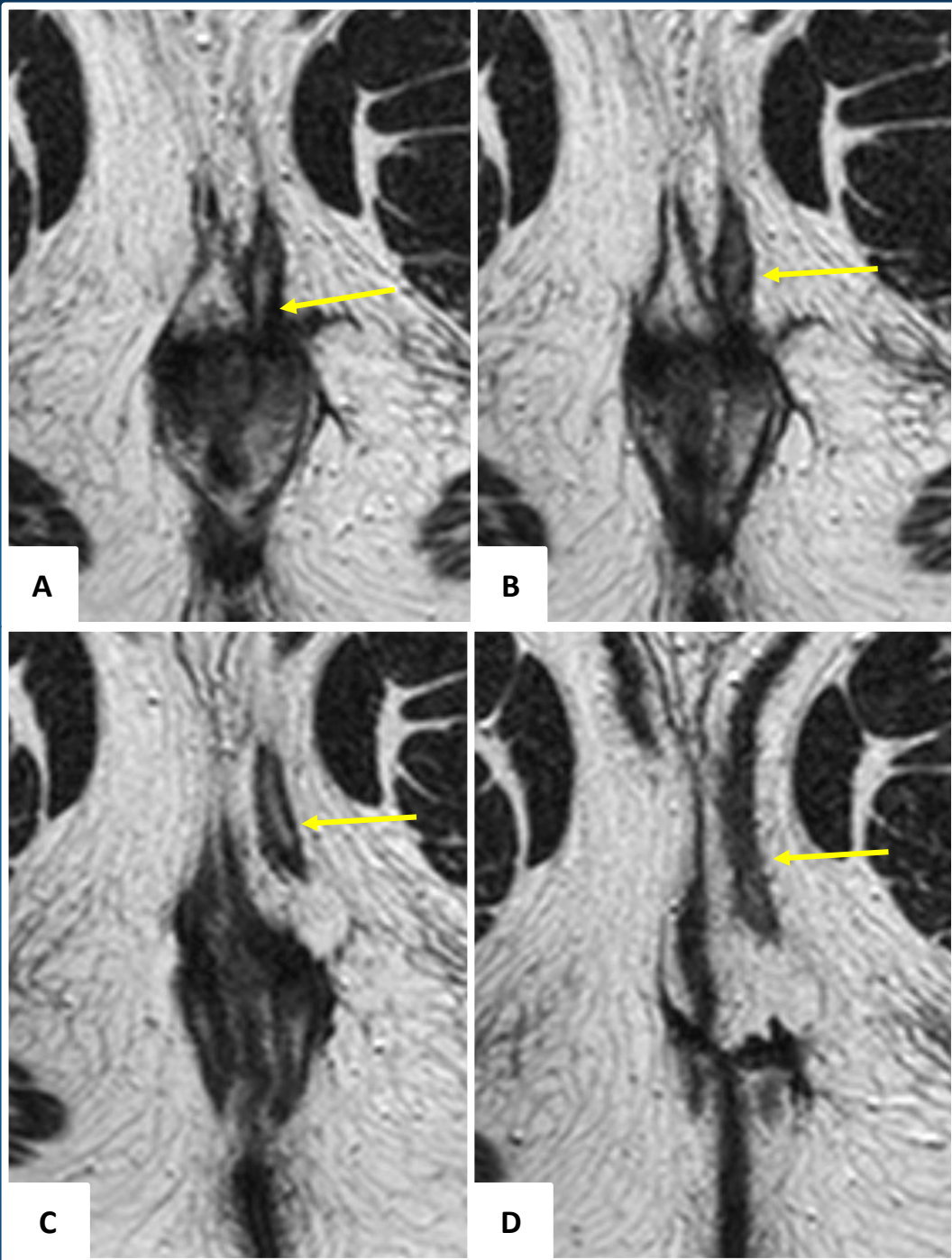
❖ **TIPO III:** Transesfinteriana, que alcanza el esfínter externo.



**FÍSTULA
TRANSESFINTERIANA**



**FÍSTULA
TRANSESFINTERIANA**



**Figura 5. Cortes axiales T2 secuenciales (a, b, c y d).
Fístula grado III en H1 (flecha).**

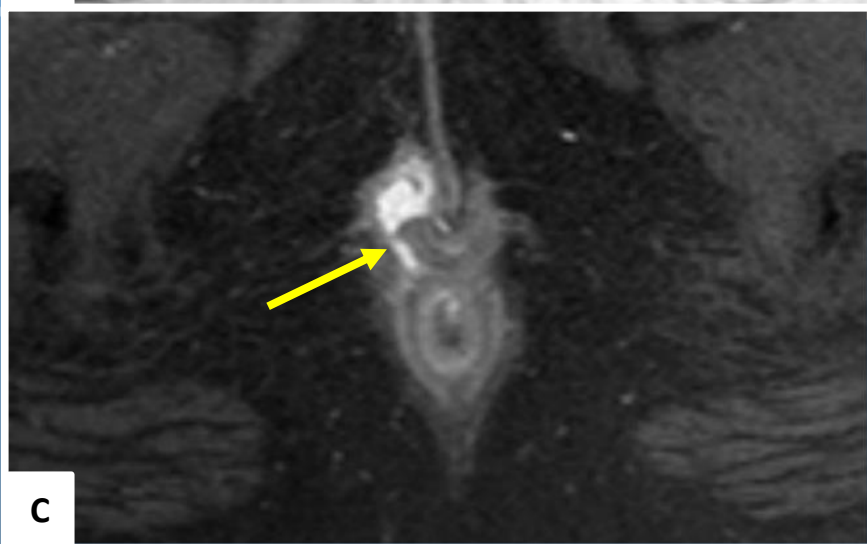
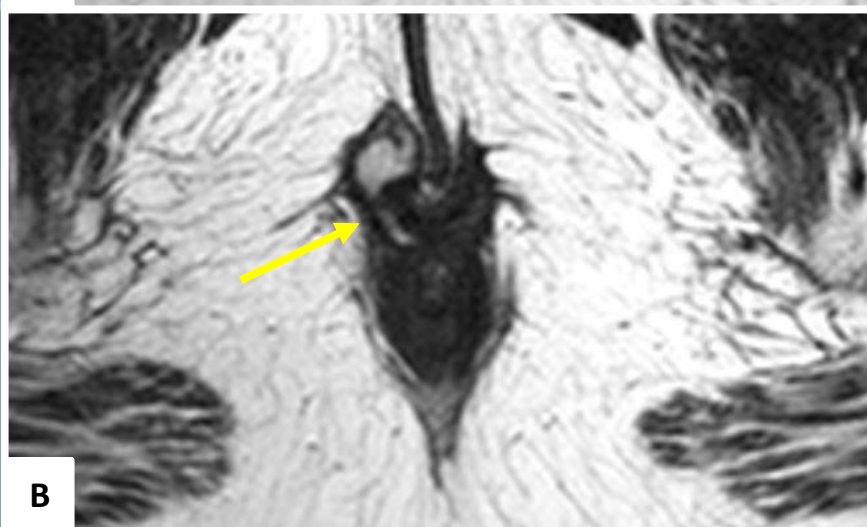
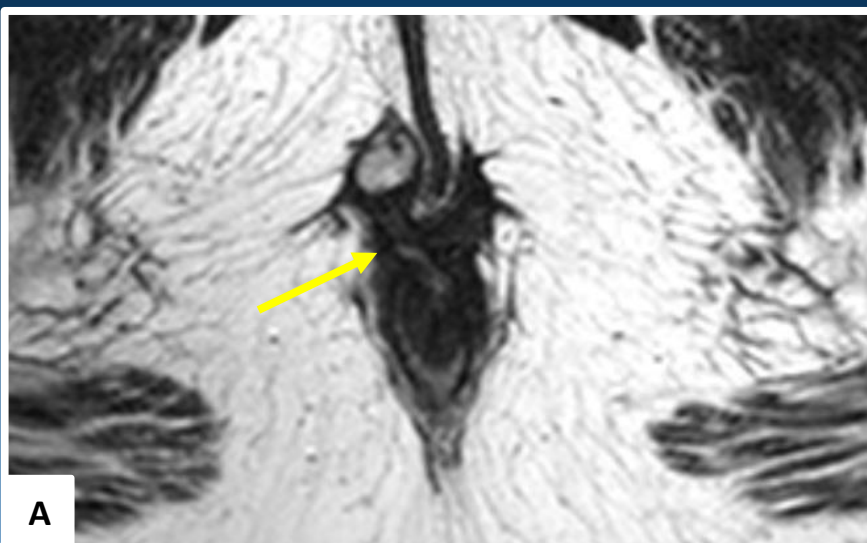


Figura 6. Cortes axiales T2 (a y b) y T1 Spir con contraste (c). Fístula grado III en H12 (flecha).

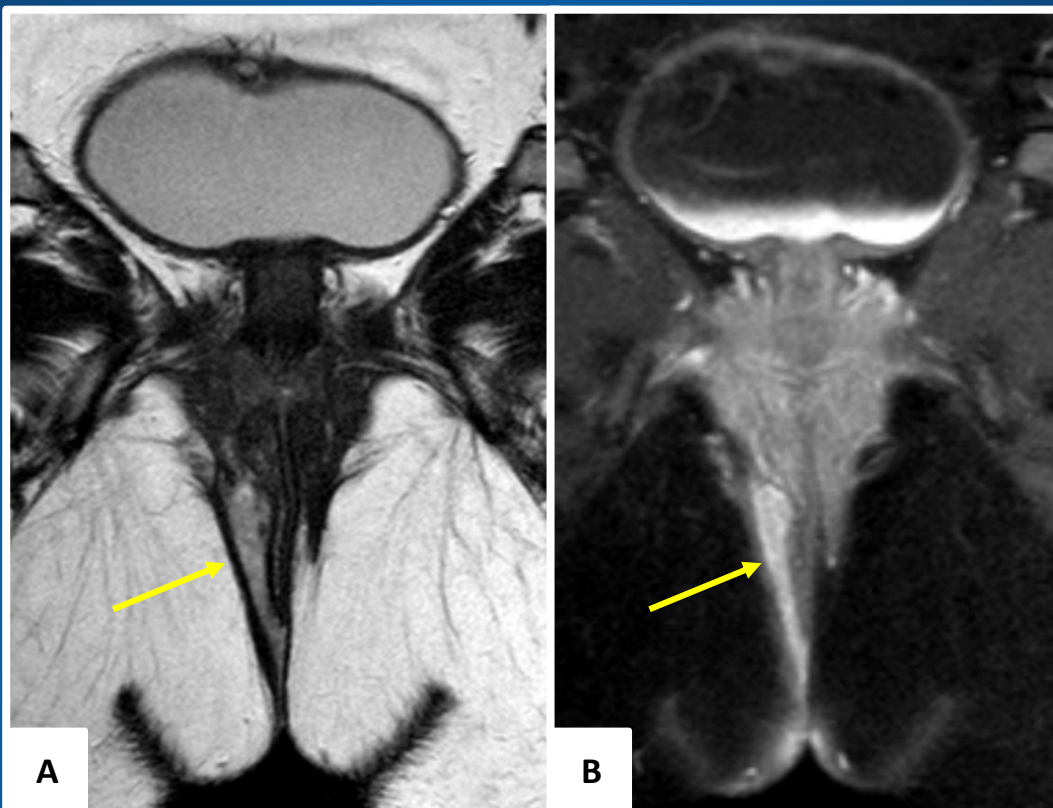
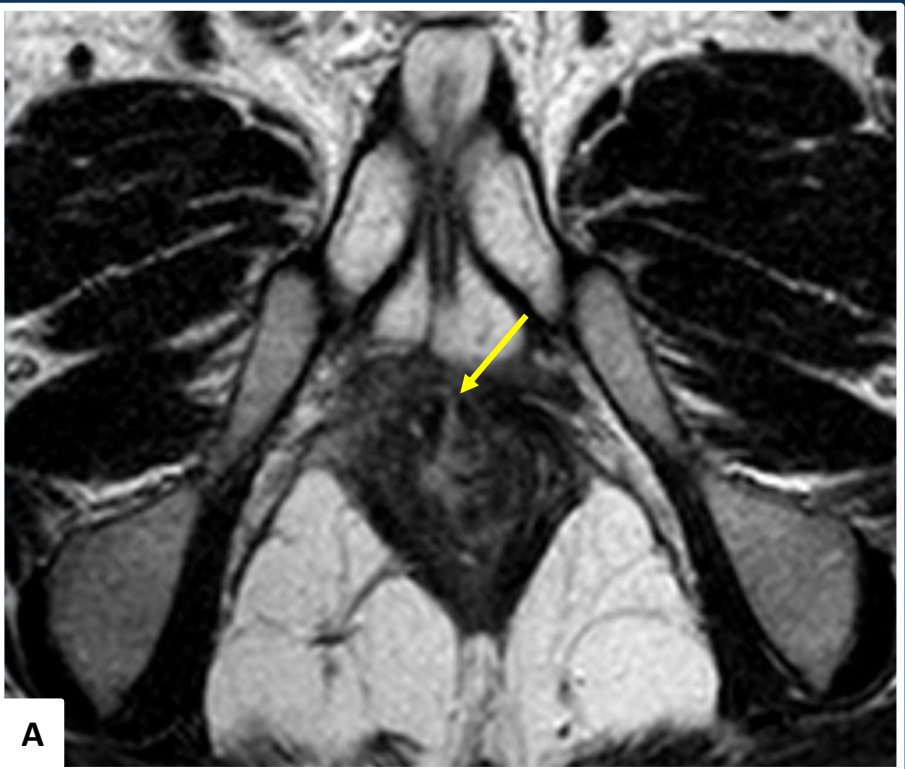
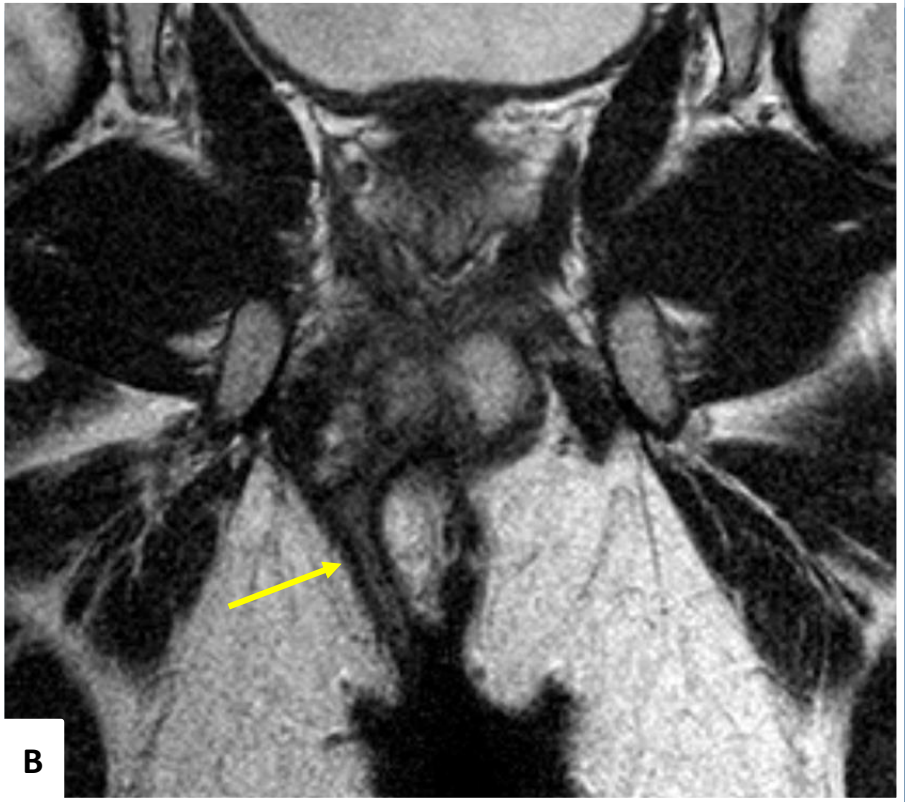


Figura 7. Mismo caso que figura 6. Cortes coronales T2 (a) y T1 Spir con contraste (b). Fístula grado III que alcanza planos cutáneos (flecha).



A



B

Figura 8. Corte axial T2 (a) y coronal T2 (b). Fístula grado III en H11-12 que alcanza planos cutáneos (flecha).

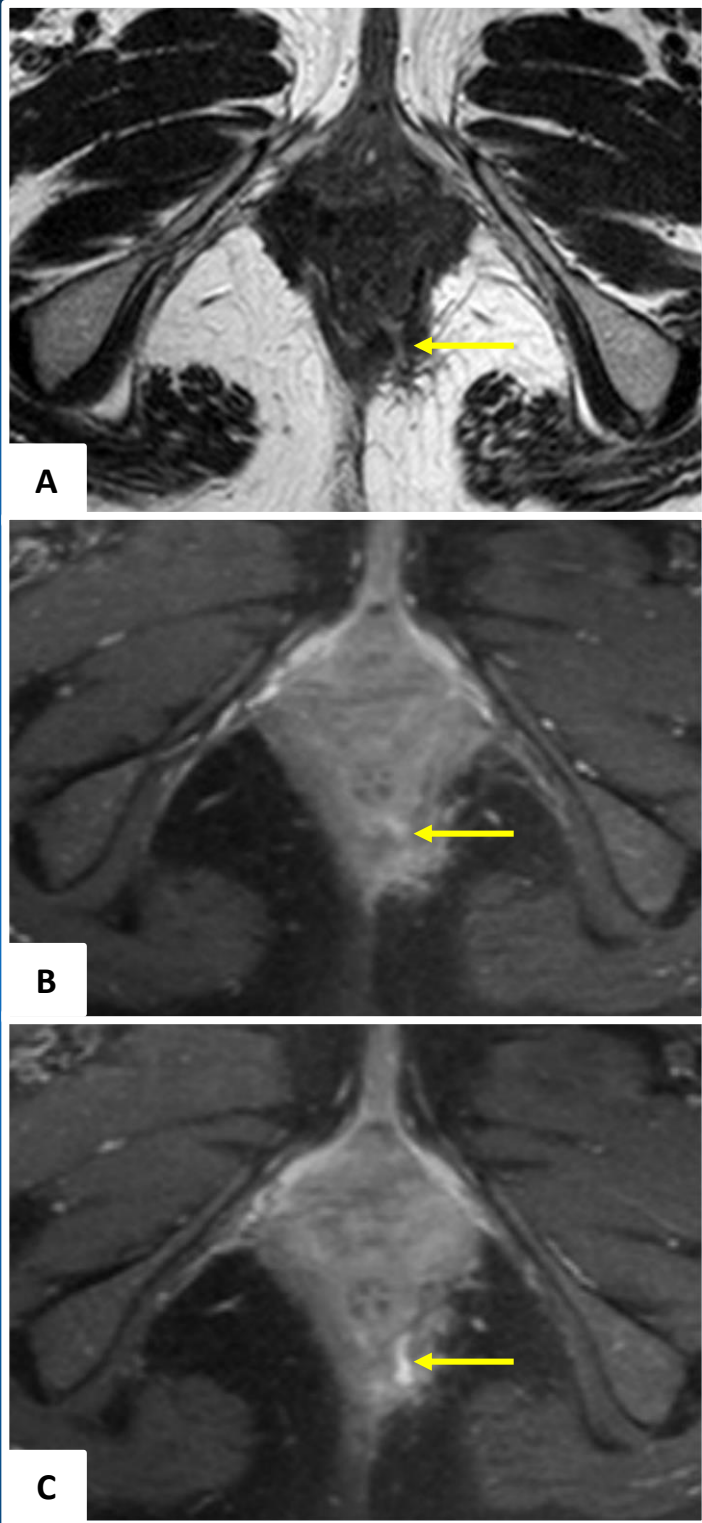
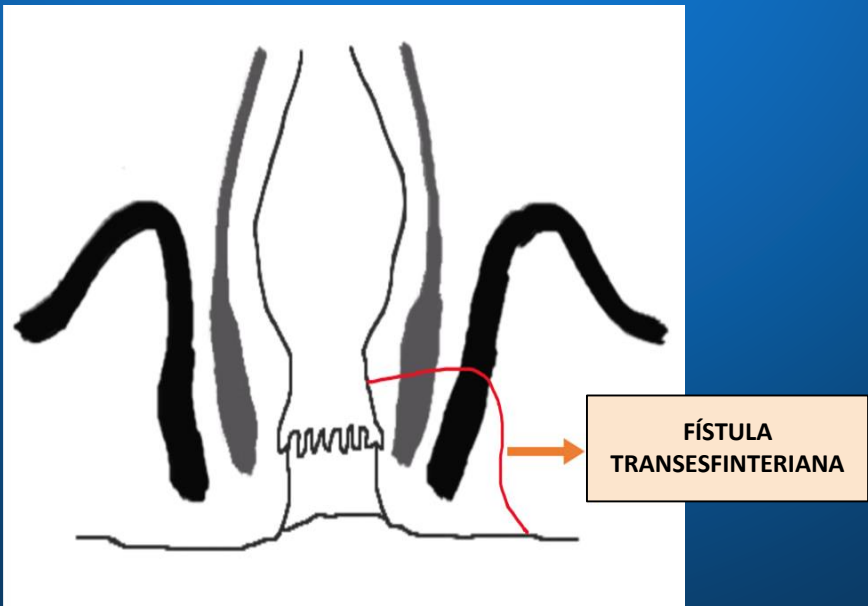
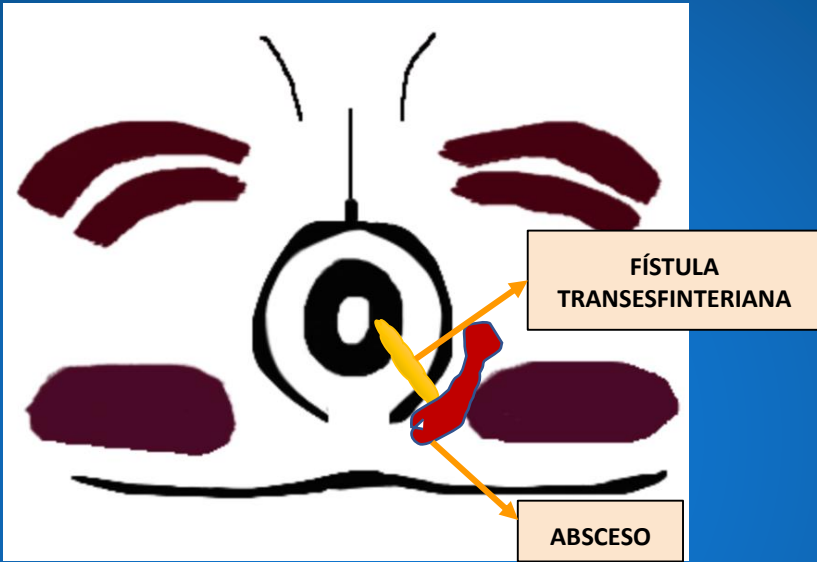


Figura 9. Cortes axiales T2 (a) y T1 Spir con contraste (b y c). Fístula grado III en H5 (flecha).

❖ **TIPO IV:** Transesfinteriana con absceso o trayecto secundario en la fosa isquiorrectal o isquioanal



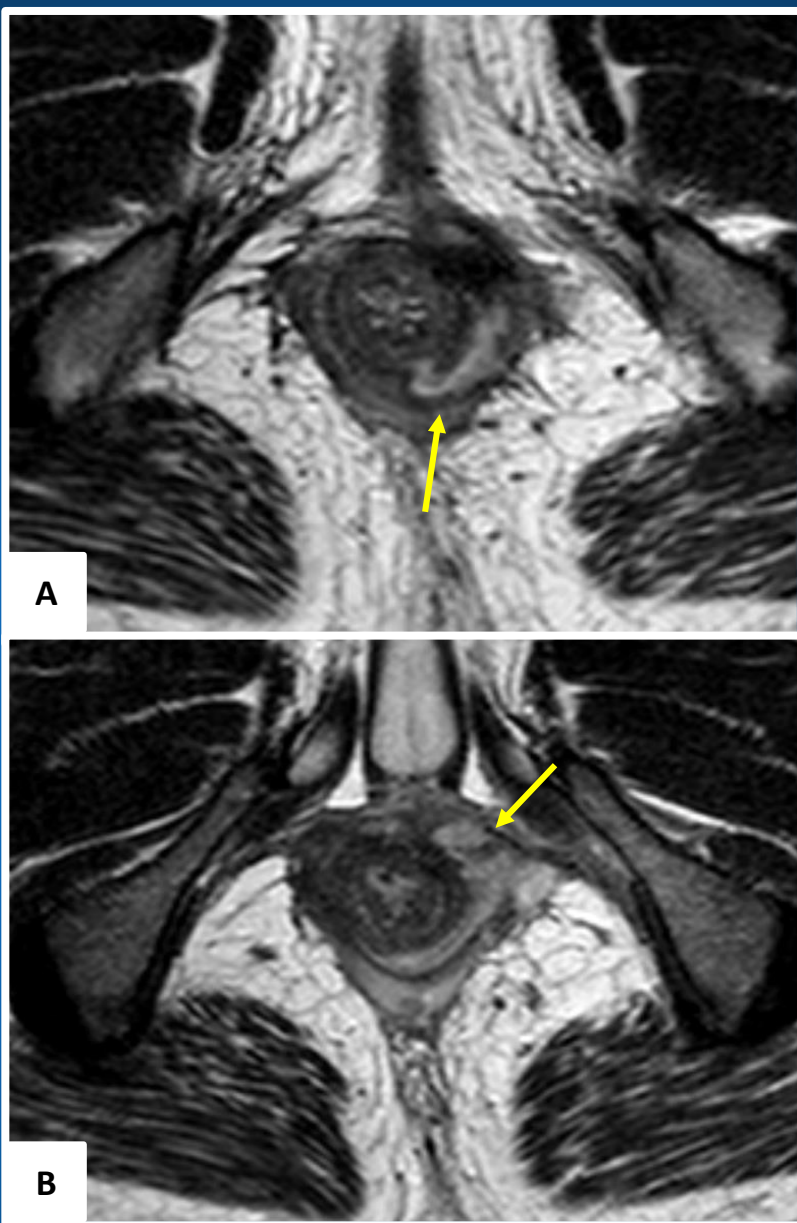
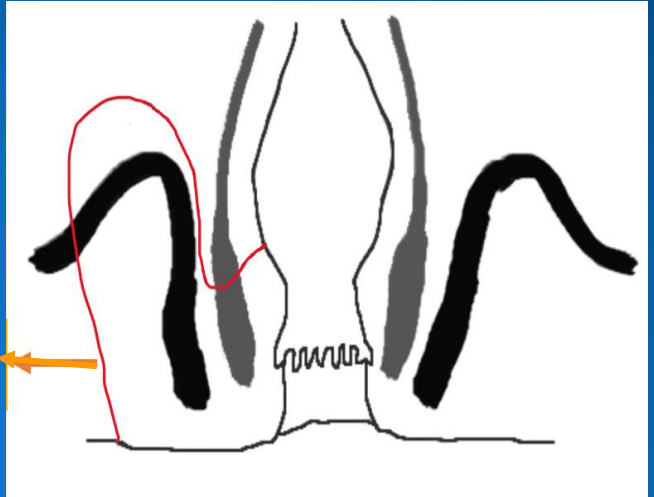


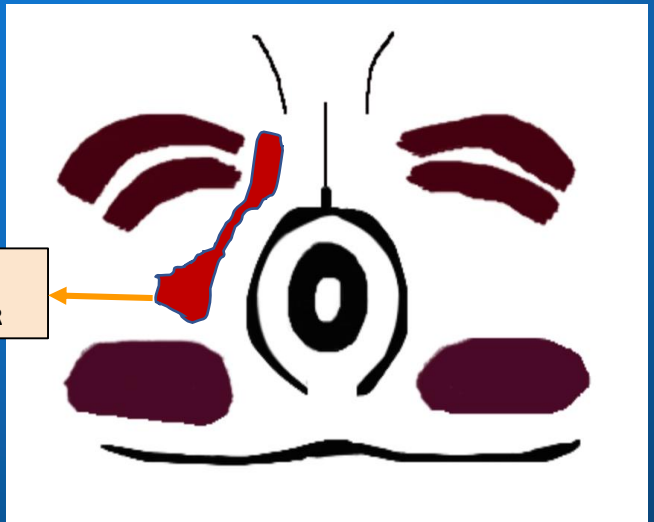
Figura 10. Cortes axiales T2 (a y b). Fístula grado IV, con colección en fosa isquioanal izquierda (flecha).

❖ TIPO V: Fístula que atraviesa el músculo elevador del ano

FÍSTULA SUPRAESFINTERIANA



ABSCESO SUPRAELEVADOR



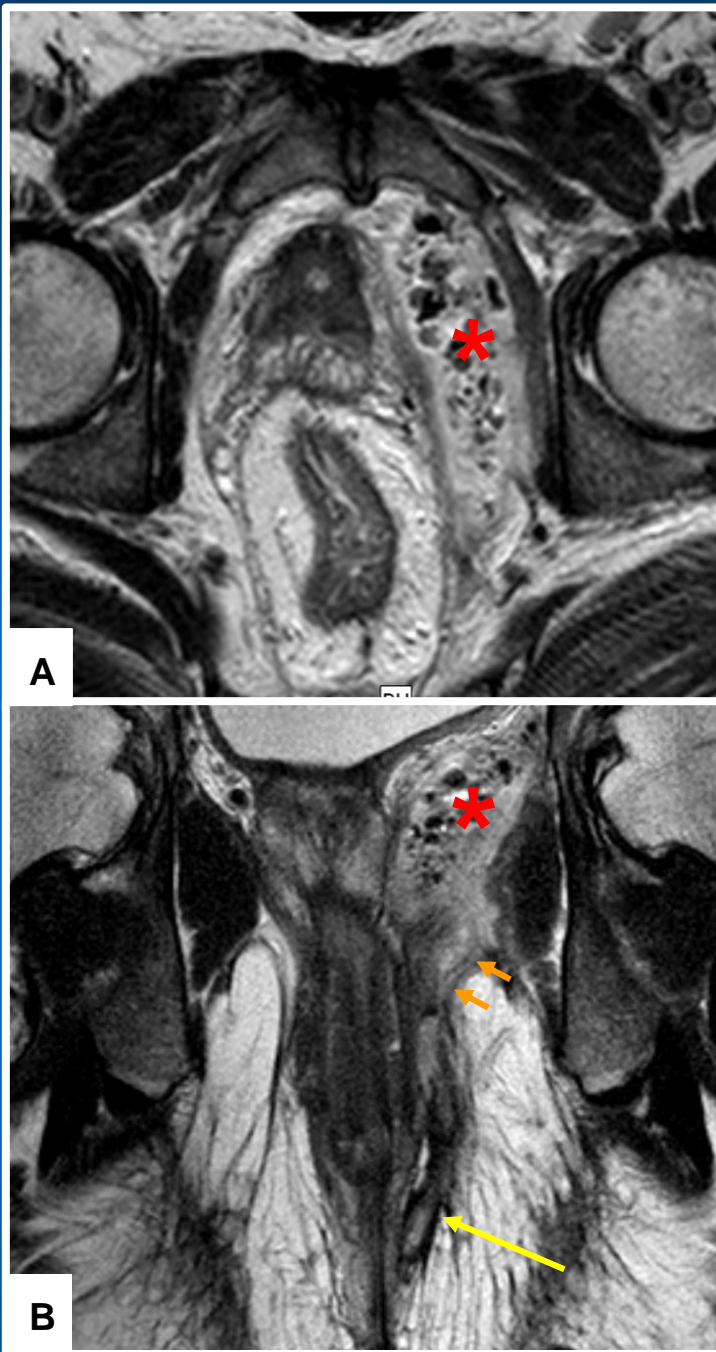


Figura 11. Corte axial T2 (a) y coronal T2 (b). Fístula grado V (cabeza de flecha), absceso supraelevador del lado izquierdo (*) y fístula transesfinteriana (flecha).

CONCLUSIÓN:

- ❖ La RM es la modalidad de imagen más precisa y eficaz para la evaluación e identificación de las fístulas perianales, primordial para un adecuado tratamiento quirúrgico y prevención de la incidencia de recurrencias.

BIBLIOGRAFÍA:

- ❖ Baskan O, Koplay M, Sivri M, Erol C. Our Experience with MR Imaging of Perianal Fistulas. *Pol J Radiol*. 2014;79:490–497.
- ❖ Criado JM , García del Salto L, Fraga P, Aguilera del Hoyo LF, Gutiérrez Velasco L, Díez Pérez de las Vacas MI, et al. .MR Imaging Evaluation of Perianal Fistulas: Spectrum of Imaging Features. *Radiographics*. 2012; 32:175-194.
- ❖ Gage KL, Deshmukh S, Macura KJ, kamel IR, Zaheer A. MRI of Perianal Fistulas: Bridging the radiologic-surgical divide. *Abdom Imaging*. 2013 Oct; 38(5): 1033–1042.
- ❖ O'Malley RB , Al-Hawary MM , Kaza RK , Wasnik AP , Liu PS , Hussain HK. Rectal Imaging: Part 2, Perianal Fistula Evaluation on Pelvic MRI. What the Radiologist Needs to Know. *American Journal of Roentgenology*. 2012;199: W43-W53.
- ❖ Soffia SP, Coca VA, Martínez VC, Schiappacasse FG, Bosch OE, Ríos OG, et al. Caracterización de fístulas anorrectales mediante resonancia magnética de alta resolución: Revisión pictográfica. *Rev chil radiol*. 2006; 12(2): 92-102.