

TUMOR DE KRUKENBERG

Cédola, Nicolás; Strelkov, Melisa; Cédola, Jorge; Fainberg, Mario;
Spaccesi Pau, Juan Manuel; Cerezo, Juan Ignacio.



INTRODUCCIÓN

El tumor de Krukenberg (TK) es definido por la OMS como una metástasis ovárica caracterizada por la presencia de células mucinosas con núcleos excéntricos "en anillo de sello" y la existencia de proliferación pseudosarcomatosa de origen ovárico.

El origen del tumor primario es el 90 % de los casos digestivo, principalmente estómago (70%). El 10% restante corresponde a origen extradigestivo.

Los hallazgos radiológicos son masas ováricas bilaterales, sólido-quísticas en pacientes con primario conocido.

OBJETIVO

Conocer e identificar los hallazgos más característicos en imágenes radiológicas del TK.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se analizaron retrospectivamente los hallazgos imagenológicos en pacientes con diagnóstico de TK y se elaboró una revisión bibliográfica sobre el tema.

DISCUSIÓN

La Organización Mundial para la Salud (OMS) ha elaborado dos criterios básicos para el diagnóstico de TK:

- a) Metástasis ovárica caracterizada por la presencia de células malignas de estirpe epitelial mucosecretoras en «anillo de sello», y
- b) Existencia de proliferación pseudo-sarcomatosa del estroma ovárico.

El origen del tumor primario es el 90 % de los casos de origen digestivo, principalmente estómago (70%), colon (14%), pancreático (5%) y apendicular (1%). El 10% restante corresponde a origen extradigestivo, predominantemente procedentes de mama, tiroides, pulmón, ovario contralateral y endometrio.

Se presentan con más frecuencia en la 5ta década de la vida.

El pronóstico es extremadamente pobre, con sobrevida de 3 a 10 meses.

Hallazgos radiológicos

- Bilateralidad (80%). Las neoplasias ováricas malignas primarias son generalmente unilaterales, sin embargo algunos subtipos pueden ser bilaterales, como el cistoadenocarcinoma seroso y el indiferenciado.
- Consistencia predominantemente sólida, o una mezcla de áreas sólidas y quísticas: es el patrón radiológico más frecuente. Las lesiones malignas primarias suelen tener mayor componente quístico, a diferencia del TK.
- Morfología ovoidea y reniforme de márgenes bien definidos, superficie lisa, a veces de contornos polilobulados.

Ecografía

Los TK suelen presentar márgenes bien definidos, con patrón sólido hiperecogénico y alguna pequeña formación quística en su interior.

Los anexos pueden conservar parcialmente su ecoestructura

Los hallazgos del ultrasonido en los TK son indistinguibles de los carcinomas primarios, ya que existe importante solapamiento en sus características

Tomografía Computada y Resonancia Magnética

En TC y RM se observan como masas ováricas sólidas, con lesiones quísticas en su interior, de bordes delimitados, con realce de la pared tras la administración de contraste IV.

La TC es útil para valorar la extensión o buscar un posible tumor primario.

Los hallazgos característicos en RM del TK son un componente sólido hiperintenso en T1, que corresponde a la reacción estromal densa, y un componente interno hiperintenso en imagen potenciada en T2, que corresponde al componente mucinoso.

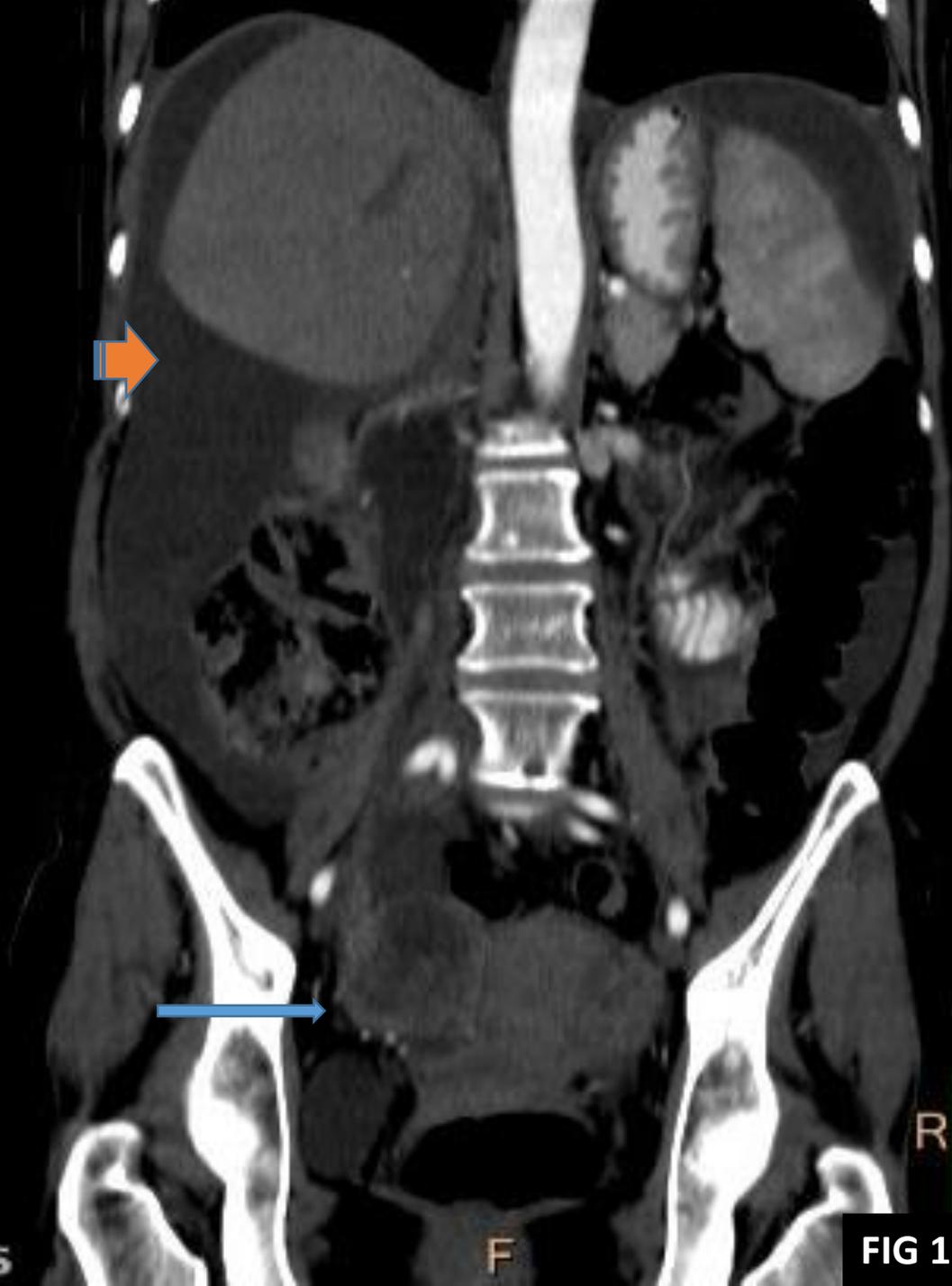


FIG 1

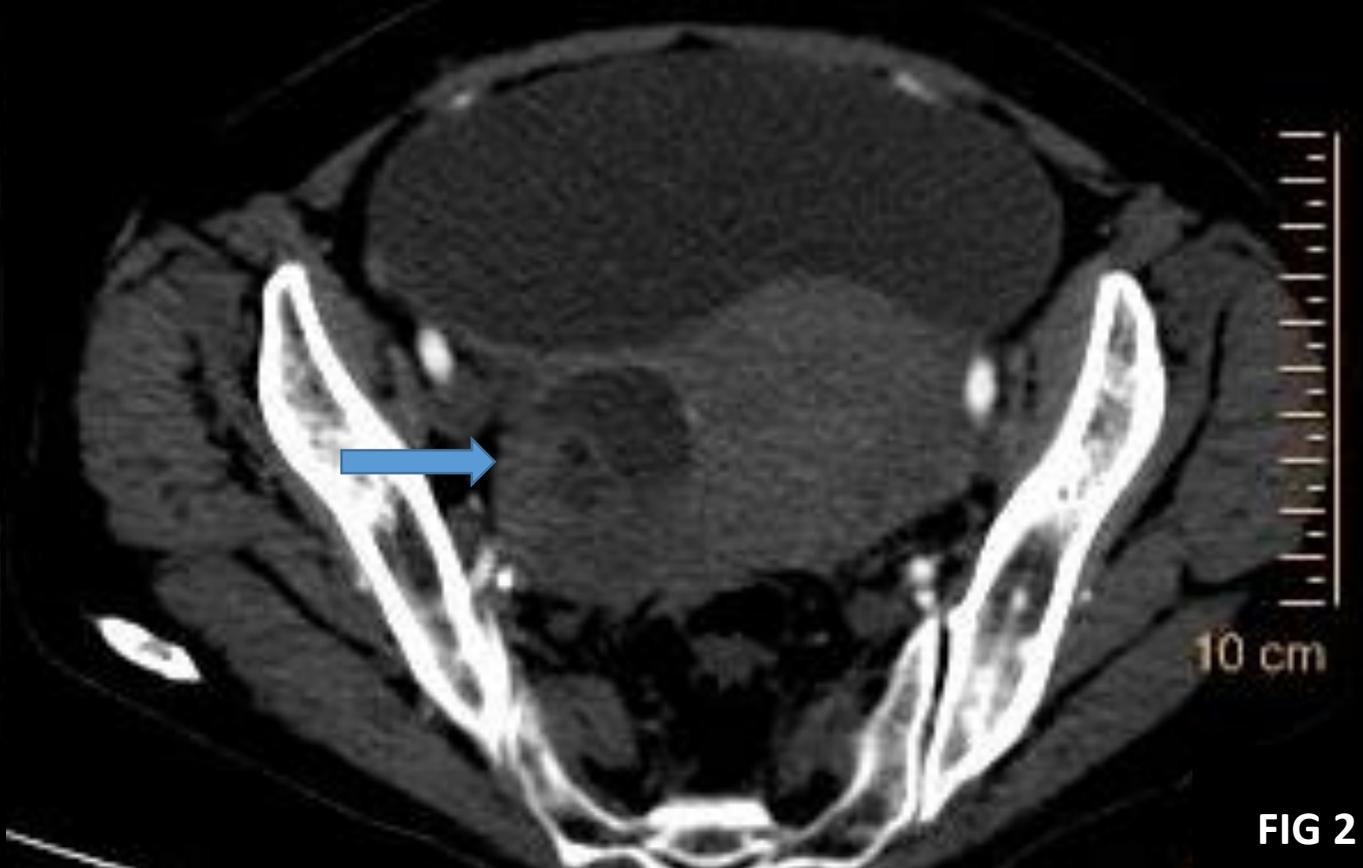


FIG 2

TCMD reconstrucción coronal (Fig. 1) y corte axial (Fig. 2), con contraste ev. Paciente de 55 años con antecedente de cáncer de oms 182. En pelvis se reconoce formación sólida anexial, con realce heterogéneo con el contraste ev(➡), asociado a ascitis (➡).



FIG 1

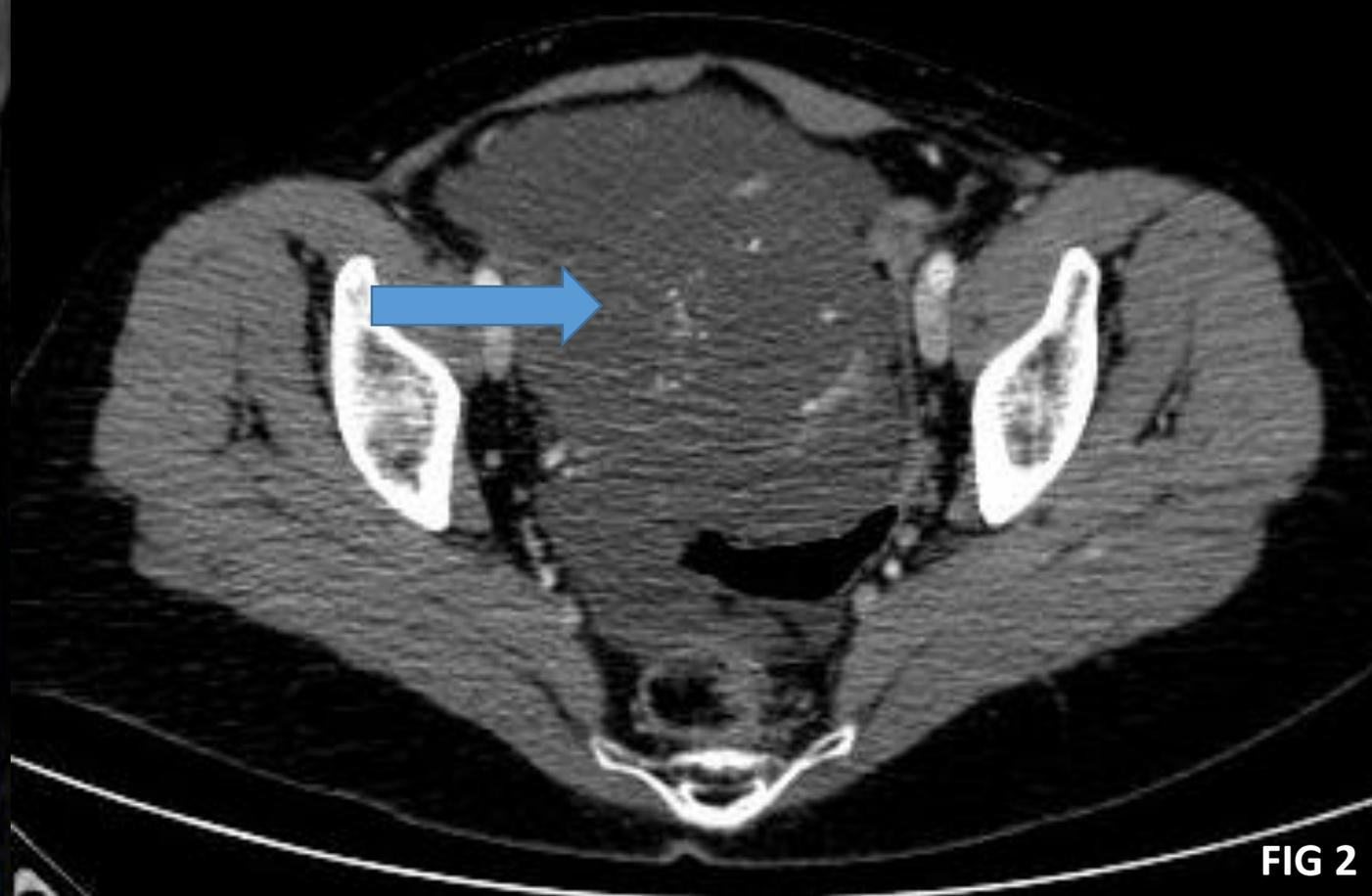


FIG 2

Paciente de 54 años con antecedente de adenocarcinoma de apéndice.

TCMD reconstrucción coronal (Fig 1) y corte axial (Fig 2) con contraste ev. Se evidencia formación pelviana, expansiva, polilobulada, heterogénea, con tabiques internos y calcificaciones, con realce heterogéneo con el contraste ev (➡).

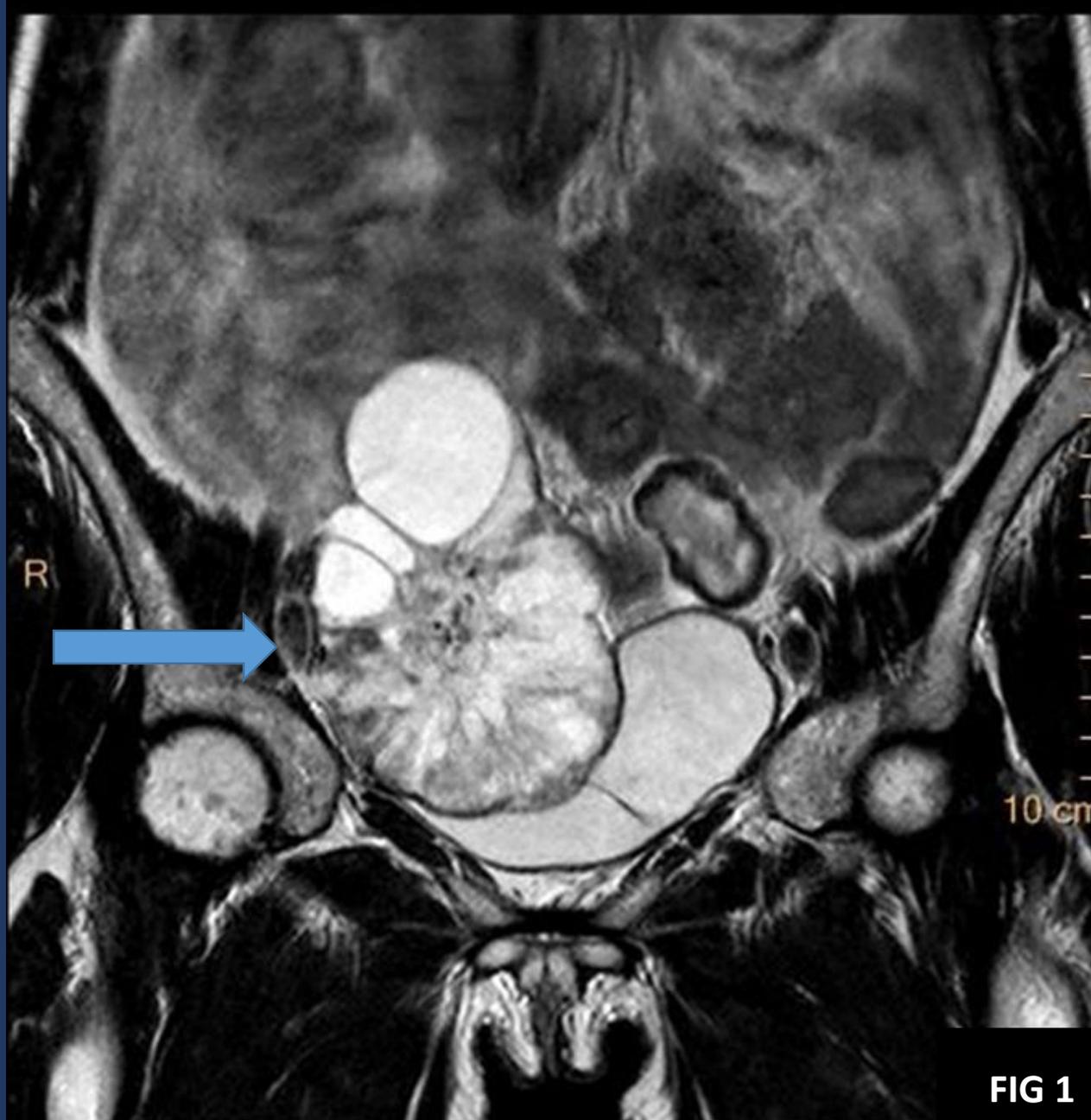


FIG 1

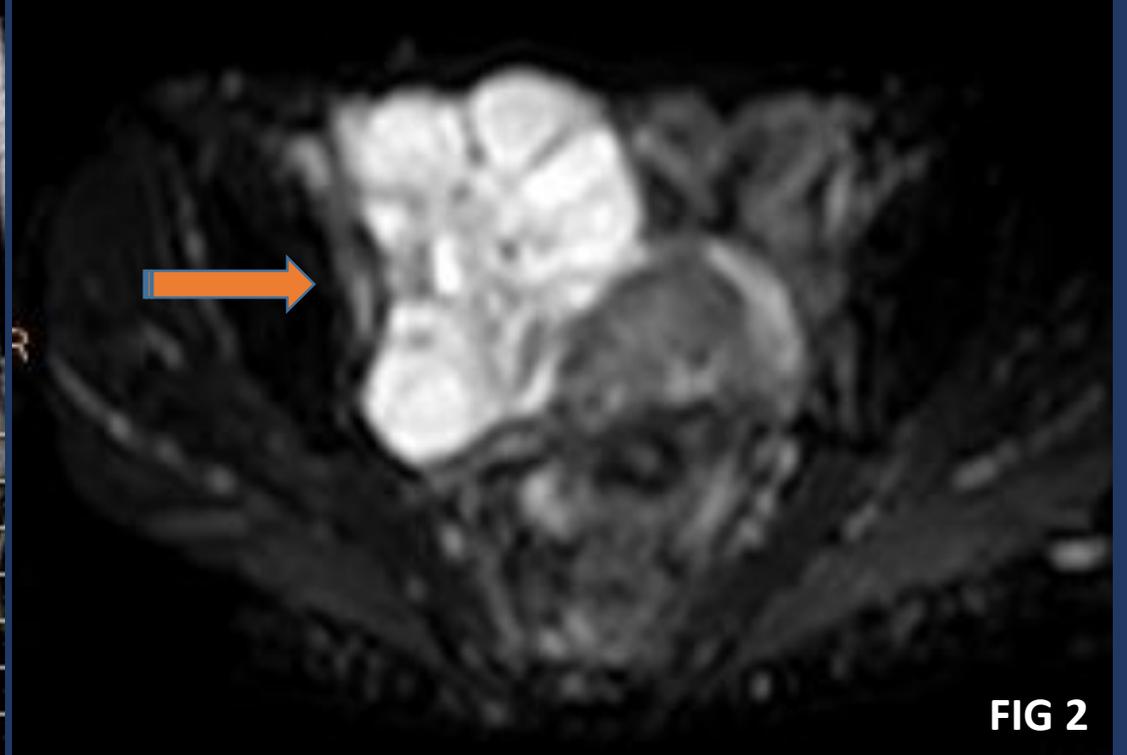


FIG 2

RMI secuencia T2 corte coronal (Fig 1) y axial DWI (Fig 2) Paciente de 46 años con antecedente de Cáncer gástrico.

A nivel pelviano se evidencia formación polilobulada, de componente sólido-quístico (→) en topografía parauterina derecha, con signos de restricción a la difusión (→).

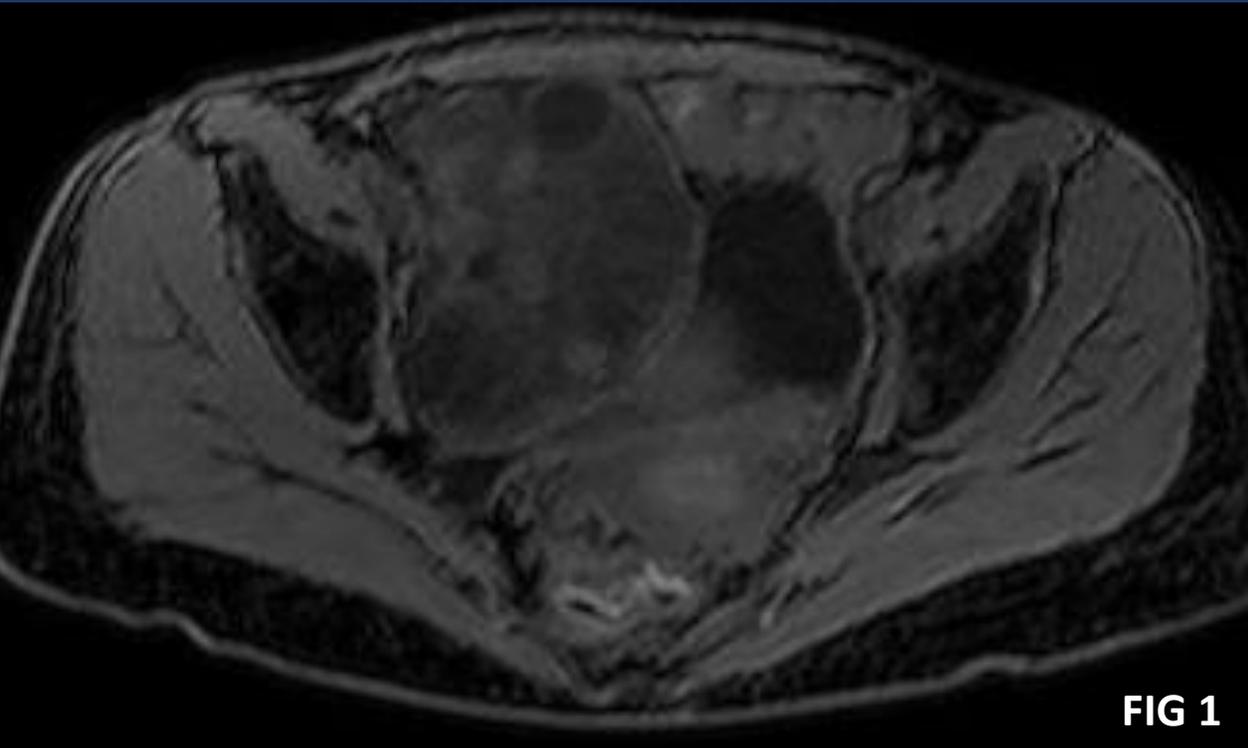


FIG 1

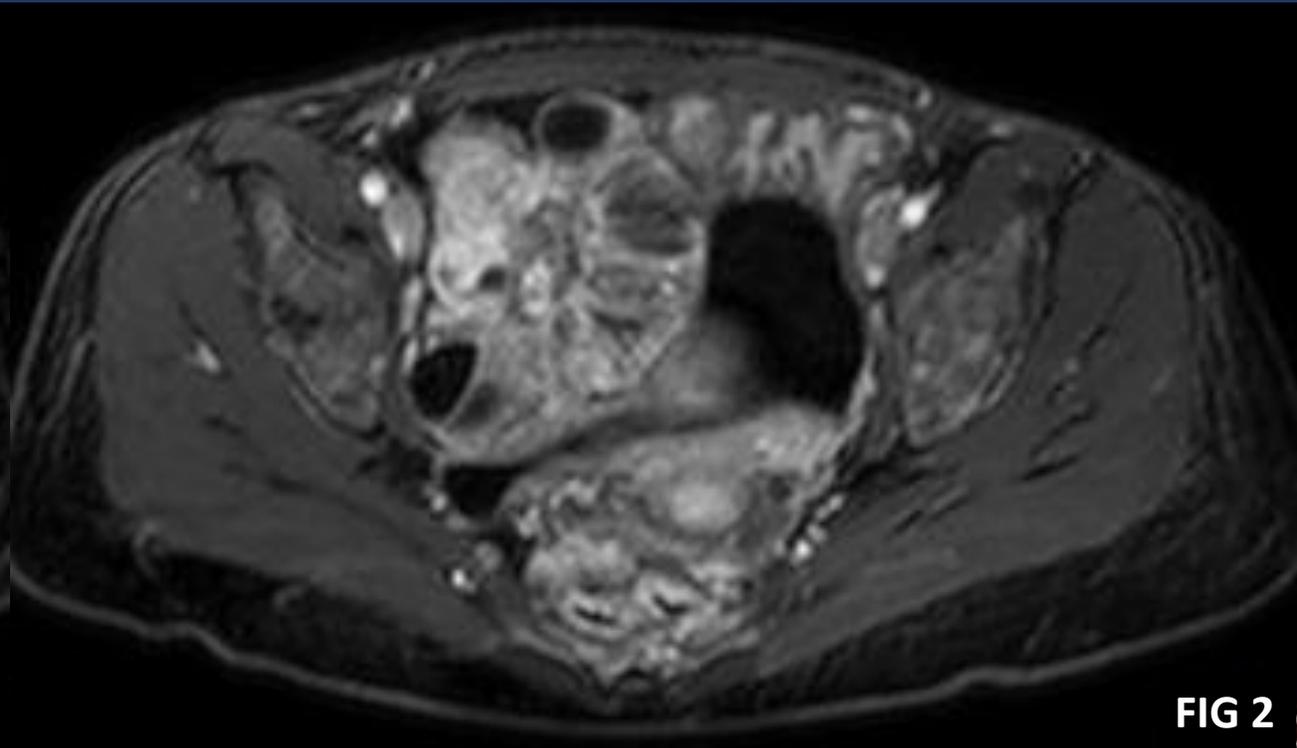
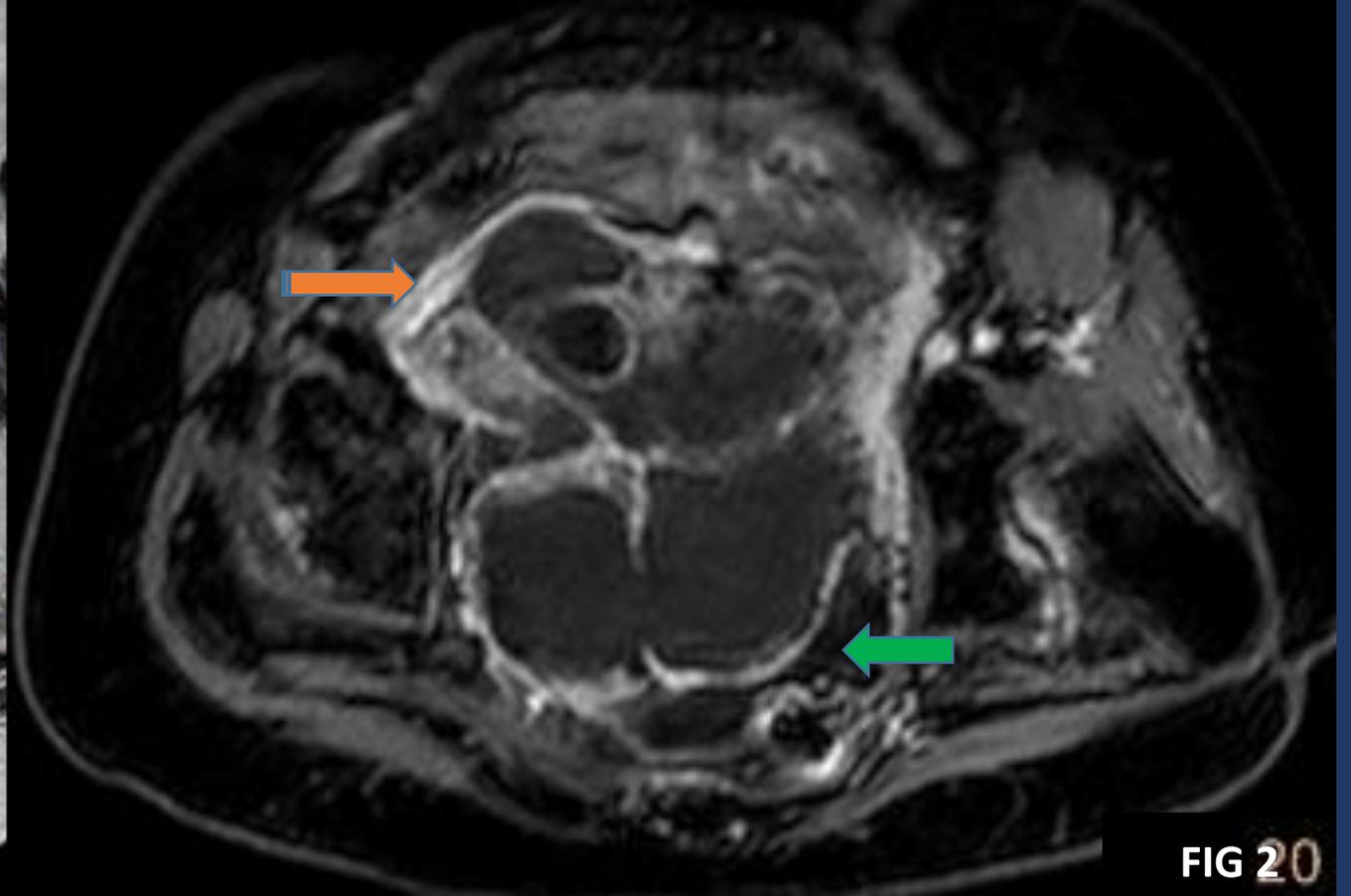
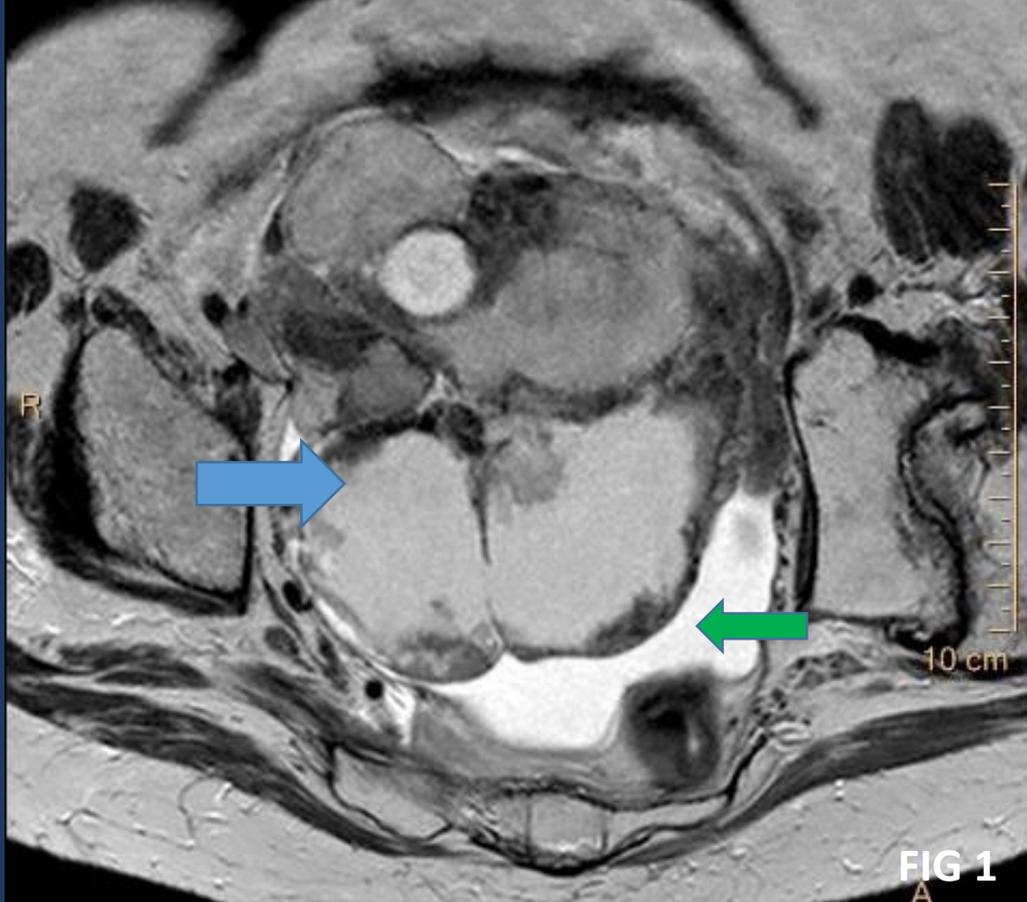


FIG 2

(Continuación del caso anterior). Imágenes axiales de RM en secuencias T1 FS sin y con contraste ev (Fig 1 y 2). Se evidencia intenso realce de los septos y áreas sólidas de la formación anexial derecha.



Mujer de 62 años con antecedente de cáncer de colon.

Imágenes de RM cortes axiales en secuencia T2 (Fig 1) y T1 FS con contraste ev (Fig 2).

Se evidencia a nivel pelviano formación polilobulada, mixta (→). Presenta formaciones quísticas de paredes engrosadas que realzan con el gadolinio ev (→). Líquido libre en fondo de saco de Douglas (←).

CONCLUSIONES

El tumor de Krukenberg es una lesión ovárica metastásica infrecuente, cuyo principal origen es una neoplasia maligna del tracto digestivo.

Creemos de fundamental importancia conocer la patología y reconocer los hallazgos radiológicos más característicos del tumor

de Krukenberg para poder hacer un diagnóstico oportuno que ayude a iniciar un tratamiento y un control evolutivo adecuado.

BIBLIOGRAFÍA

- J. Arce Duran, S. Méndez Garrido, A. Talegón Meléndez; SEvilla/ES. “Aproximación al diagnóstico del tumor de Krukenberg mediante técnicas de imagen” 2012. Congreso de la SERAM. Granada, España. [10.1594/seram2012/S-1358](https://doi.org/10.1594/seram2012/S-1358)
- Varela C, Castro P, Labra A, Bravo C. “Tumor de Krukenberg: Historia, definición actual y manifestaciones morfológicas en Tomografía Computada” *Revista Chilena de Radiología*. Vol. 12 Nº 1, año 2006; 12-14
- Kiyokawa T, Young RH, Scully RE. “Krukenberg Tumors of the Ovary: A Clinicopathologic Analysis of 120 Cases With Emphasis Their Variable Pathologic Manifestations”. *American Journal of Surgical Pathology* 2006 Marzo; 30(3): 277–299.
- Rodríguez J. “Tumor de Krukenberg como manifestación inicial de un cáncer gástrico en una mujer de 23 años” *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 2005; Vol 56 (4): 313-315
- Monge Vísquez, M. “Artículo de revisión: Tumor de Krukenberg.” *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*. 2011. LXVIII (597) 177-182
- Grande Báñez J, Pujol Riqué M, Ruiz Macarrilla S, Araque Pascual J, Valderas Martínez G, Catala J. “Tumor de Krukenberg. ¿Podemos llegar a reconocerlo?” 2012. Congreso de la SERAM. Granada, España. [10.1594/seram2012/S-1563](https://doi.org/10.1594/seram2012/S-1563)
- Lihón, J. “Tumor de Krukenberg del Ovario Estudio Clínico Patológico de 56 casos Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas” *Revista de Gastroenterología*. Perú; 2009; 29-3: 209-217
- Rodríguez-Wrong U, Cruz Reyes JM. “Tumor de Krukenberg de origen colónico” *Revista del Hospital Juárez de México*; 2007; 74(1): 40-43.