

DOLOR PELVIANO RECURRENTE EN LA INFANCIA Y EN LA ADOLESCENCIA ¿QUÉ PENSAR?

Autores: Lauren DAZA**, Ignacio GRIMOLDI**, Gabriela PICCO*, Karen MENDOZA*
TCba-FJR-Sanatorio Sagrado Corazón.

*Médicos especialistas en diagnóstico por imágenes.

** Residentes de diagnóstico por imágenes TCba.

email: ignaciogrimoldi@gmail.com

CABA, Argentina

El presente trabajo no posee conflicto de intereses.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Realizar un repaso a partir de un caso clínico, de los diagnósticos diferenciales que pueden manifestarse con un dolor pélvico de origen genitourinario recurrente en niñas y adolescentes.
- Brindar las herramientas necesarias para la sospecha y el diagnóstico por imágenes de las diferentes patologías que cursan con esta sintomatología en este grupo etario.
- Repasar la clasificación de las malformaciones genito uterinas.

PRESENTACIÓN DEL CASO

- Paciente femenina **10 años** de edad
- Dolor inespecífico **recurrente** a nivel del hipogastrio de **un año evolución**, asociado a retención urinaria y tratada como ITU a repetición sin buena evolución.
- Refiere globo vesical hace 3 meses con requerimiento de sonda vesical.

Estudios complementarios:

- **Ecografía:** Sospecha de quiste tabicado 43x49mm en proyección ovárica derecho y formación líquida izquierda con ecos en su interior de 115x85x110 que lateraliza el útero. Sospecha de quiste endometriósico, sin descartar otros diagnósticos diferenciales (estudio realizado en otra institución).

¿QUÉ DEBO PENSAR?

DOLOR PÉLVICO INFANTO JUVENIL

AGUDO

CRÓNICO

GINECOLOGICO

- Torsión ovárica.
- Rotura quiste ovárico.
- Absceso tubo-ovárico.

UTERINAS

- Malformaciones congénitas.
- Dismenorrea.
- Mioma uterino.

ANEXOS

- Dolor intermenstrual
- Endometriosis
- EPI
- Tumor ovárico

OBSTETRICO

- Embarazo ectópico.
- Aborto

RESOLUCIÓN DEL CASO

En primer término hay que diferenciar el dolor pélvico **agudo** del **crónico**, siendo este último un dolor que persiste **más de seis meses** de forma continua o intermitente.

Por otro lado, es importante determinar si el dolor está **relacionado con el ciclo menstrual o no**, si tiene síntomas acompañantes como fiebre, leucorrea, síntomas urinarios, amenorrea, ciclos irregulares, etc.

El dolor que aparece repetidamente hacia la mitad del ciclo puede estar relacionado con la ovulación, mientras que si se intensifica en los días de la menstruación orientará hacia una dismenorrea, endometriosis o una malformación uterina. El dolor pélvico durante el coito es indicativo de una posible enfermedad inflamatoria pélvica.

RESOLUCIÓN DEL CASO

Ante los antecedentes clínicos, el dolor recurrente y cíclico, se decide avanzar en el algoritmo diagnóstico solicitando RMN Pélvica en la cual se evidencia que las imágenes líquidas observadas por ecografía correspondían a un **hematometra** y **hematocolpos**, producto de la acumulación de sangre por obstrucción a nivel vaginal.

Por frecuencia se sospecha **himen imperforado**, el cual se corrobora con examen ginecológico e inspección quirúrgica para su resolución.

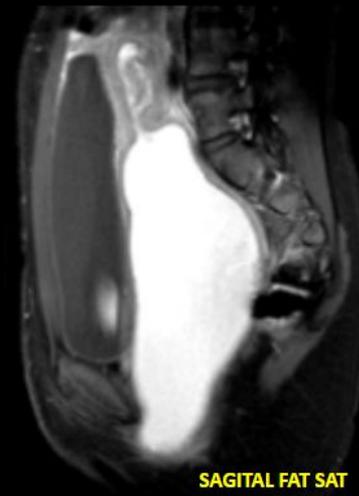
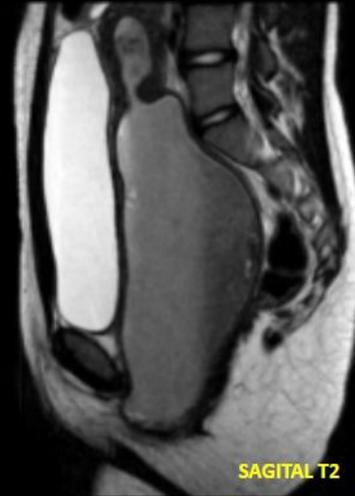


Fig. 1. A) Útero sobre-elevado, cavidad endometrial y canal cervical también se encuentran distendidos con contenido hemático (hematometra)

B) Marcada distensión de la vagina con un contenido hemático, la cual alcanza 173 x 72 x 80 mm (hematocolpos)

C) Vejiga con importante repleción, comprimida y desplazada hacia anterior y superior por la vagina.

ETIOLOGIAS

Dentro de las etiologías haremos especial mención a las **malformaciones uterinas** que pueden generar **amenorrea primaria** (ausencia de menstruación a los 16 años con desarrollo de caracteres sexuales o a las 14 años sin desarrollo) y dolor pélvico recurrente, cíclico o no.

HIMEN IMPERFORADO

Se presenta en el **0,1% de los RN** de sexo femenino, siendo este un himen que carece de orificio central por el que drenan las secreciones cervicales y uterinas.

Al examen físico, se puede palpar una masa hipogástrica y en el examen vaginal la ausencia del orificio himeal, acompañado de una mucosa violácea y abombada; cabe mencionar la importancia del examen físico, ya que como ocurrió en el caso presentado, por pudor o por falta de sospecha se puede pasar por alto en pacientes de edad pediátrica o adolescente, retrasando el diagnóstico y llevando a la realización de estudios diagnósticos más costosos, como la RMN.

El primer método complementario es la **ecografía**, de bajo costo y fácil acceso, presenta como hallazgo característico una vagina distendida de paredes finas y útero distendido por contenido líquido que presenta, por lo general ecos en suspensión y niveles líquido-líquido por la sedimentación sanguínea.

TABIQUES VAGINALES TRANSVERSOS

Se pueden clasificar en **tabique vaginal completo** o **incompleto**, y según su ubicación pueden localizarse en los diferentes tercios vaginales: superior (35%), medio (35%) e inferior (19%).

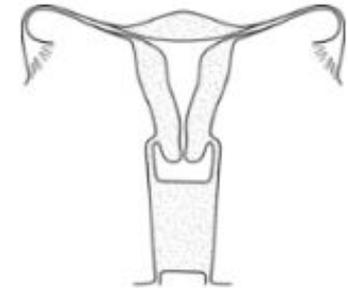
Si tiene orificio de drenaje, puede permitir la salida de la sangre menstrual total o parcialmente; si el orificio es demasiado pequeño o inexistente, la sangre acumulada provocará hematocolpos, hematometra y dolor pélvico cíclico.

Dichas entidades por lo general no se acompañan de alteraciones en el desarrollo de la porción superior de la vagina, útero y trompas ya que éstas derivan de los conductos müllerianos de origen mesodérmico y la porción inferior de la vagina e himen derivan del seno urogenital del endodermo.

TRANSVERSE VAGINAL SEPTUM



MID VAGINAL SEPTUM



DISTAL VAGINAL AGENESIS

MALFORMACIONES MULLERIANAS

Entidades poco frecuentes (1 - 5%)

CLÍNICA

Amenorrea. Dismenorrea. Sangrado uterino anormal. Dolor crónico y cíclico.

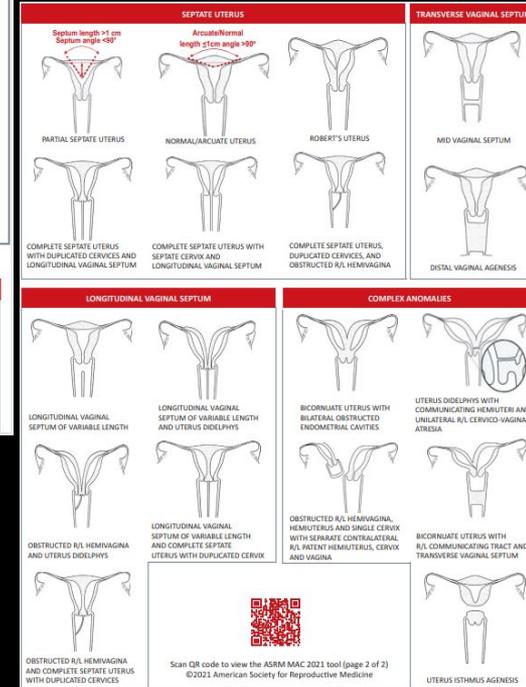
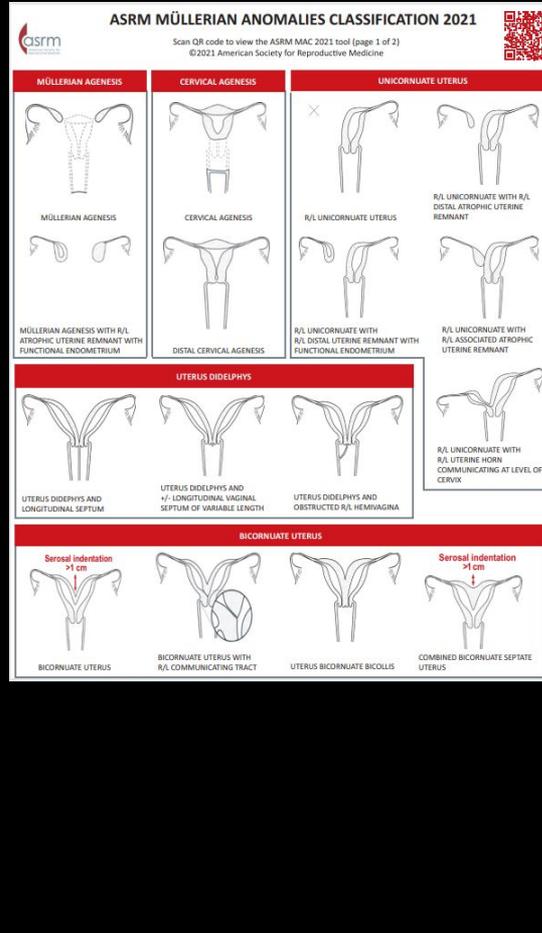
DIAGNOSTICO

La **RM** es el método de elección por su alta resolución anatómica del tracto genitourinario.

Se recomienda realizar estudio con gel endovaginal.

Clasificación ASRM 2021:

1. Agenesia mulleriana
2. Agenesia cervical
3. Utero unicorne
4. Utero didelfo
5. Utero bicorne
6. Utero septado
7. Septo transverso vaginal
8. Septo longitudinal vaginal
9. Malformaciones complejas



ÚTERO BICORNE

Hallazgos claves:

- Dos hemiúteros fusionados sólo caudalmente.
- Superficie externa del fundus cóncavo (mayor a 1 cm)



Paciente 23a. Dismenorrea de 2 años de evolución.

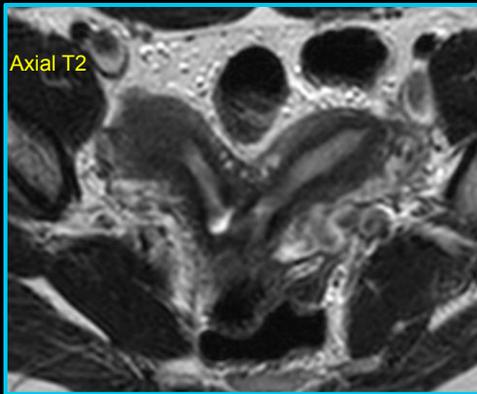


Fig. 2 Presencia de dos hemiúteros comunicados a nivel del istmo con un canal cervical y vagina única.

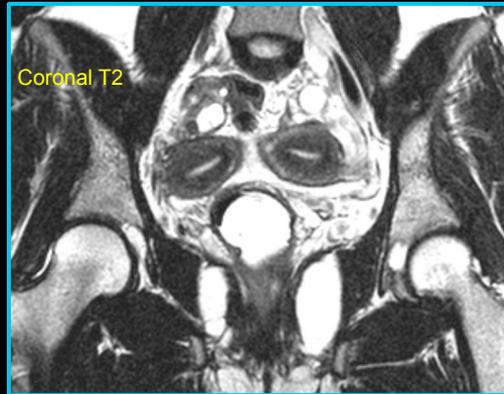


Fig. 3 Corte coronal. Se observan los dos hemiúteros y el endometrio correspondiente en cada uno.

¿SOLO ESTUDIAR LA PELVIS?

Sme. Herlyn Werner Wunderlich (HWW)

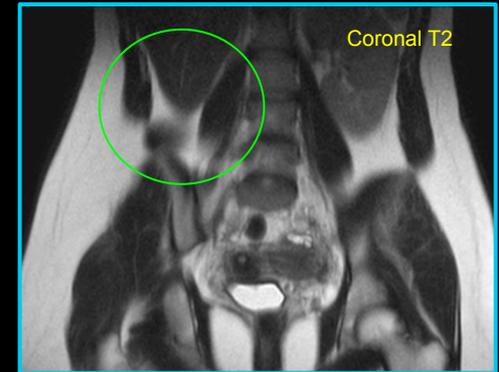


Fig. 4 Corte coronal. Agenesia renal derecha.

Las anomalías congénitas de los conductos de Müller pueden estar asociadas a diferentes anomalías renales.

ÚTERO SEPTADO

Defecto en la regresión del septo útero-vaginal luego de la fusión de los conductos paramesonéfricos.

COMPLETO

Depende si el septo llega hasta el orificio cervical externo.

INCOMPLETO

CLÍNICA

Dismenorrea, abortos recurrentes, infertilidad.



Paciente 13a. Dismenorrea de 1 año de evolución.
Ecografía con sospecha de útero bicorne.

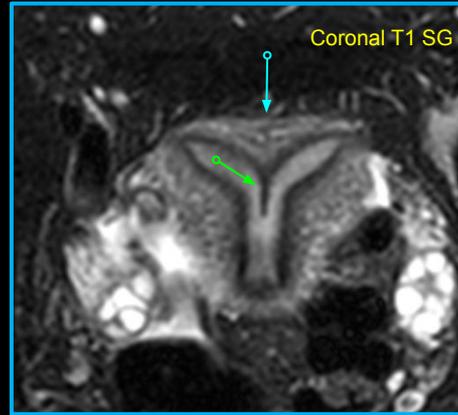


Fig. 5 Corte coronal

El contorno externo fundico es plano (flecha azul) y en la línea media presenta una indentación interna >50% del espesor del miometrio que no alcanza el OCI (flecha verde). El ángulo de indentación interna es de 80°

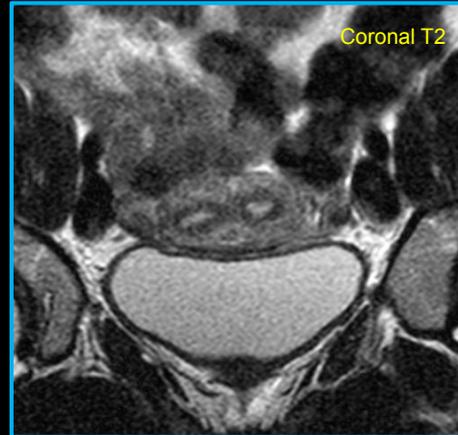


Fig. 6 Corte coronal

Las cavidades endometriales presentan un grosor de 6 mm del lado derecho y 7,8 mm del lado izquierdo.

ÚTERO SEPTADO

Paciente de 17a. Control médico.

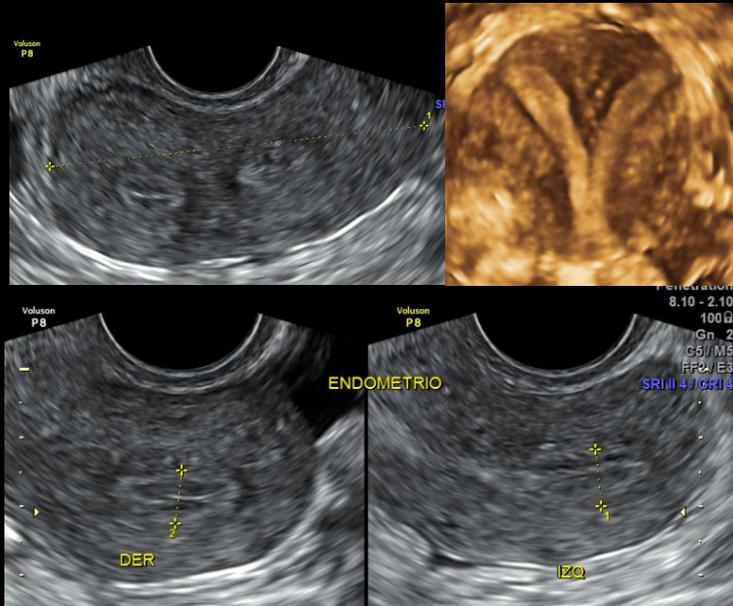


Fig. 7 Endometrio proliferativo de 5 mm del lado derecho y de 7 mm del lado izquierdo, dado que presenta duplicación esté a nivel del sector superior y medio, sugestivo útero septado.

Paciente de 18a con clínica de 8 meses de evolución caracterizado por dismenorreas, pérdidas vaginales alejadas de la menstruación

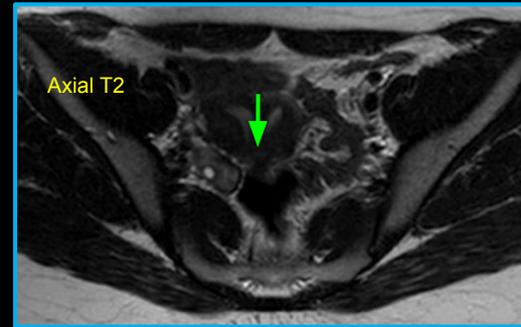


Fig. 8 Contorno uterino fundico convexo con cavidad uterina septada completa y dos cervix (flecha verde).

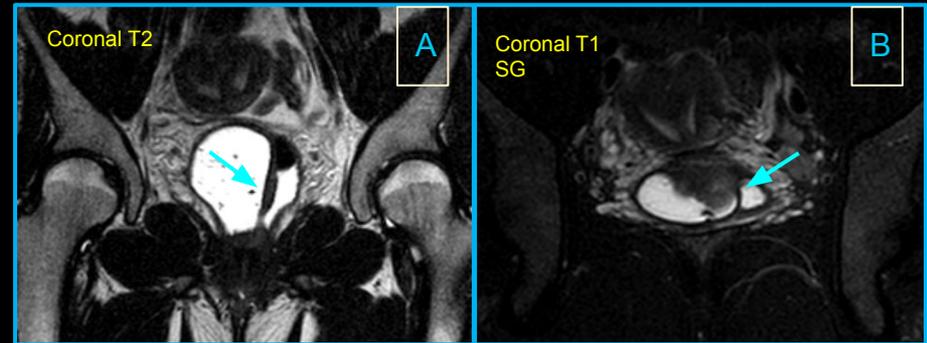


Fig. 9 A) y B) En el tercio superior medio de la vagina, se observa un septo vaginal oblicuo con perforación posterior, el cual delimita una hemivagina izquierda de menor tamaño respecto a la contralateral (flechas azules).

ÚTERO ARCUATO

Se presenta como una sola cavidad con contorno externo del fundus plano o convexo, con una leve indentación del miometrio menor de 1 cm

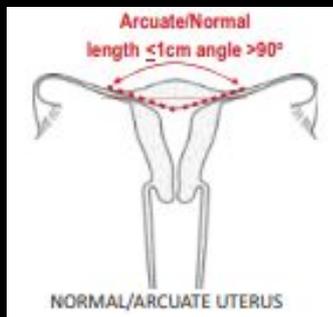
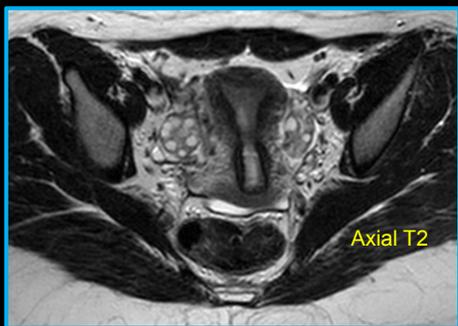


Fig. 10 Contorno externo del útero convexo y contorno interno cóncavo, presenta indentación interna de 4 mm y un ángulo de indentación obtuso.



Paciente 17a. Asintomática con Dx de tabique vaginal. Solicitan RM para mayor caracterización

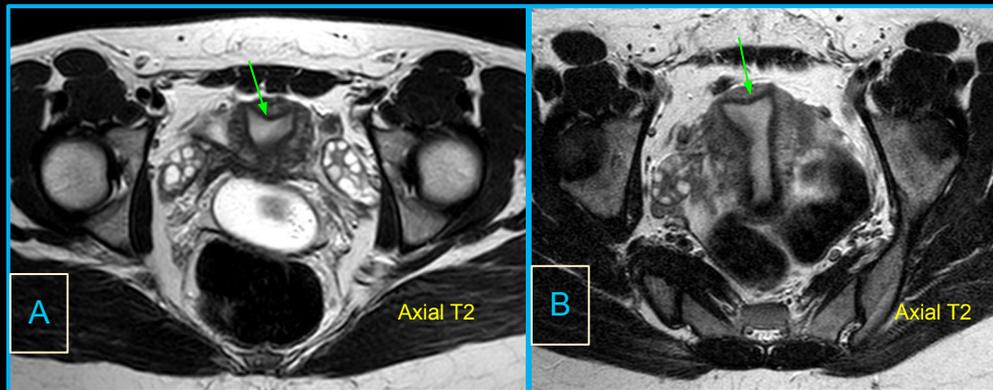


Fig. 11 A) y B) A nivel fúndico se observa una pequeña indentación del miometrio sobre el endometrio menor a 5 mm de espesor, compatible con útero de configuración arcuata.

C) Útero en anteversoflexión, con señal miometrial homogénea



ETIOLOGIAS

QUISTE OVARICO

Su etiología varía desde fisiológica hasta benigna, compleja y neoplásica.

Las estructuras ováricas quísticas pequeñas, deben considerarse folículos ováricos normales a menos que la paciente sea prepuberal, posmenopausica, embarazada, o diámetro medio mayor a 3 cm.

CLINICA

Pseudopubertad precoz, episodios de hemorragia vaginal, la niña presenta desarrollo mamario.

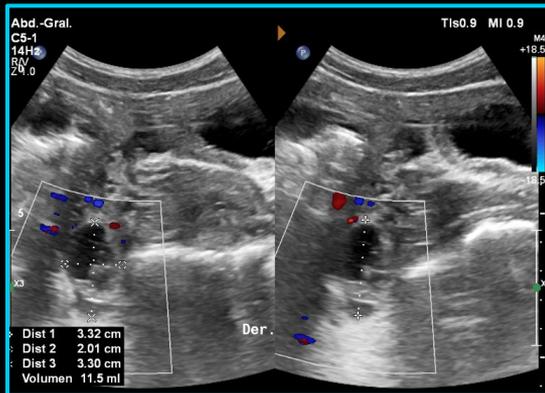


Fig 12. Ovario derecho aumentado de tamaño, mide 33 x 20 x 33 mm, muestra imagen quística reticulada en probable relación a quiste hemorrágico, asocia escaso líquido libre en la periferia.

Paciente 19a. Dolor abdominal difuso de 1 año de evolución, tumoración palpable abdominopelviana.

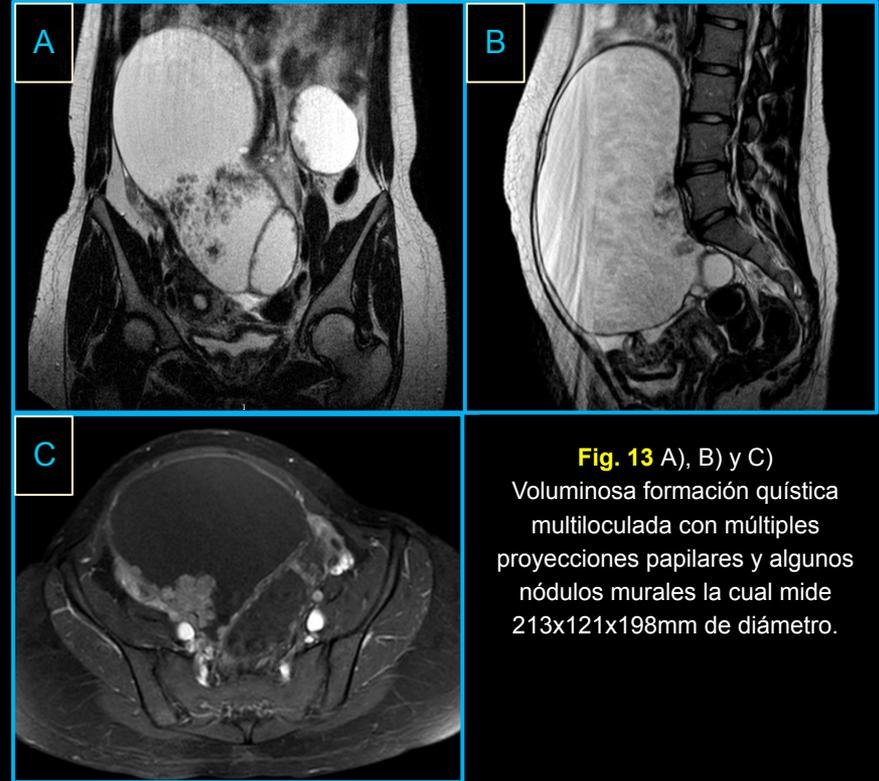


Fig. 13 A), B) y C)
Voluminosa formación quística multiloculada con múltiples proyecciones papilares y algunos nódulos murales la cual mide 213x121x198mm de diámetro.

ETIOLOGIAS

QUISTE OVARICO

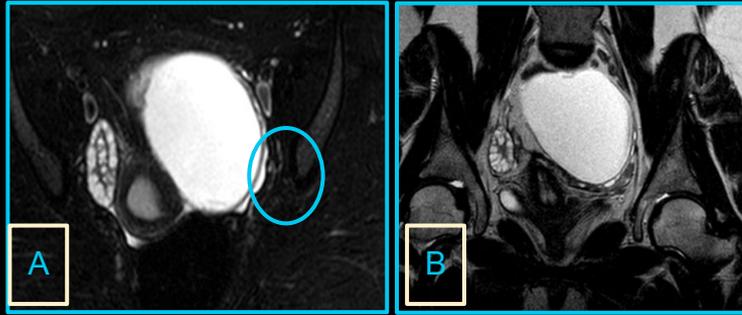


Fig. 14 A) y B) Ovario izquierdo con voluminosa imagen quística con señal líquida, **nódulos murales** con realce posterior a la administración de contraste endovenoso. Por sus características se interpreta como categoría de **riesgo 4** según **O-RADS MR**

CLASIFICACIÓN O-RADS MR

- O-RADS 0:** Lesiones incompletamente estudiadas
- O-RADS 1:** Ovarios normales, en posmenopáusicas pueden observarse quistes foliculares residuales
- O-RADS 2:** Lesiones probablemente benignas, que no presentan realce mural o nodular
- O-RADS 3:** Lesiones con riesgo bajo de malignidad
- O-RADS 4:** Lesiones con riesgo elevado de malignidad
- O-RADS 5:** Lesiones con muy alto riesgo de malignidad

QUISTE PARAOVARICO/PARATUBARICO

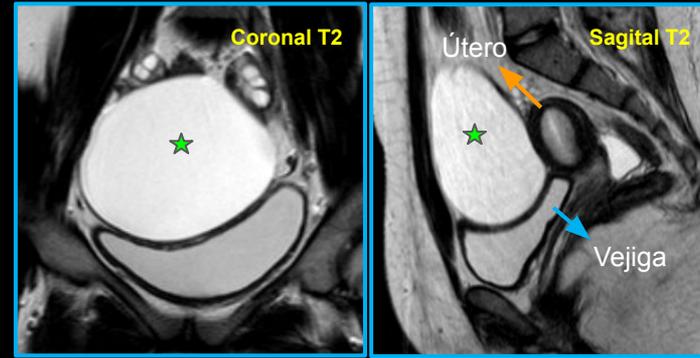


Fig. 15 Delante del útero y encima de la vejiga, voluminosa imagen líquida (estrella verde), de contenido homogéneo, que mide 101 x 54 x 81mm. Presenta paredes finas y regulares.

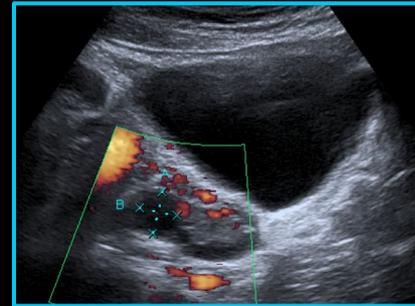


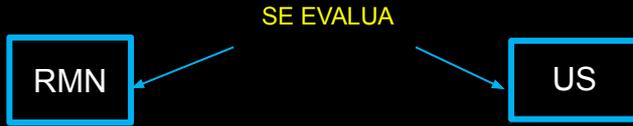
Fig 16. Adyacente al OD se observa imagen líquida de paredes finas con contenido anecoico, sin vascularización significativa con Doppler, mide 14 x 13 mm, sugestivo de quiste paraovárico

La primera aproximación diagnóstica es la ecografía, la TC y la RMN presentan limitaciones en determinar el origen de quistes de gran tamaño.

ETIOLOGIAS

QUISTE DERMOIDE

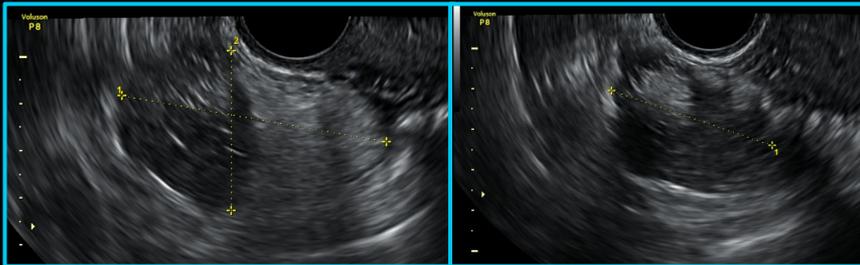
Tumores de crecimiento lento contienen elementos múltiples capas de células germinales



Suelen identificarse en mujeres jóvenes alrededor de los 30 años, es la neoplasia ovárica más común en menores de 20 años.

CLINICA

- Tienden a ser asintomáticos
- Se descubren de manera incidental
- Predisponen a torsion ovarica
- Se presentan con dolor pélvico agudo



Paciente 9a. Dolor en hemiabdomen inferior.

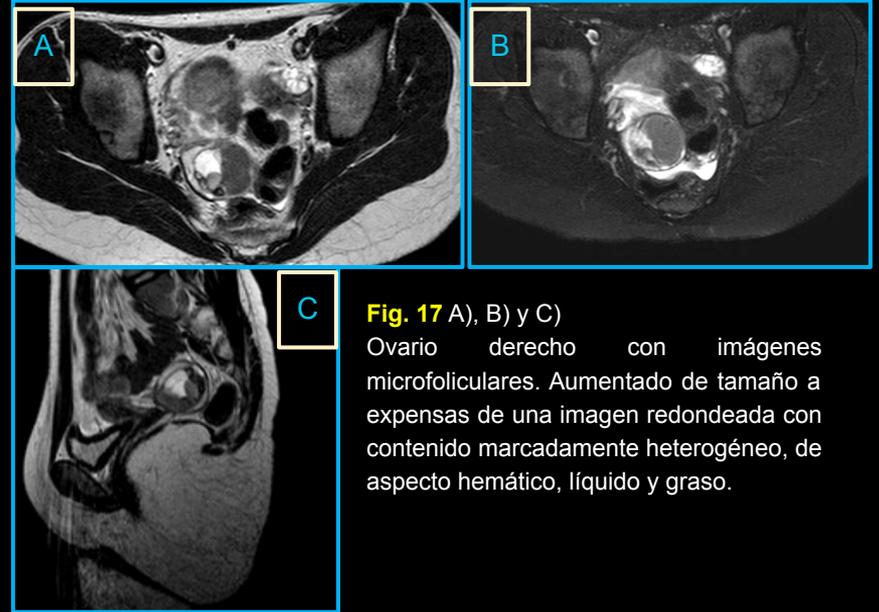


Fig. 17 A), B) y C) Ovario derecho con imágenes microfoliculares. Aumentado de tamaño a expensas de una imagen redondeada con contenido marcadamente heterogéneo, de aspecto hemático, líquido y graso.

Paciente 16 a, con dolor abdominal de 1 semana de evolución en FID

Fig. 18 Ovario derecho con imágenes microfoliculares. Aumentado de tamaño a expensas de una imagen redondeada con contenido marcadamente heterogéneo, de aspecto hemático, líquido y graso.

ETIOLOGIAS

ENDOMETRIOSIS

- Tejido endometrial funcionando fuera del útero.
- Localizaciones más frecuentes:
Ovarios, fondo de saco anterior y posterior, ligamento ancho posterior, ligamento uterosacro, útero.

CLÍNICA

Dolor pélvico crónico, dismenorrea, dispareunia, infertilidad. El dolor frecuentemente es cíclico.

DIAGNÓSTICO

Ecografía: útil como primer método para el diagnóstico del endometrioma.

Presenta limitaciones para observar adherencias o implantes.

RM: estudio con alta especificidad para el diagnóstico de endometrioma, adherencias o implantes.

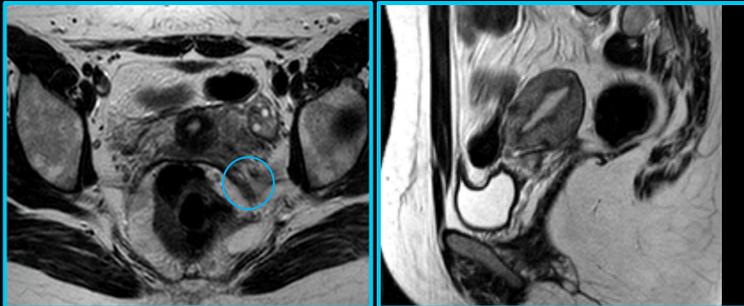
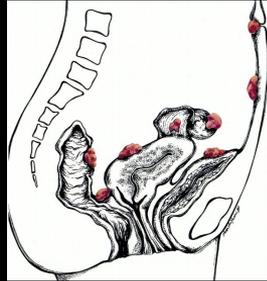


Fig. 19. A) Engrosamiento del ligamento uterosacro izquierdo a expensas de una imagen nodular, genera asimetría del fórnix vaginal posterior con ascenso del mismo.

B) En contacto con la serosa de la cara posterior del cuerpo uterino se observan múltiples bandas hipointensas de aspecto fibroso/adherencial.

ADENOMIOSIS

Invasión de tejido endometrial ectópico a nivel del miometrio.

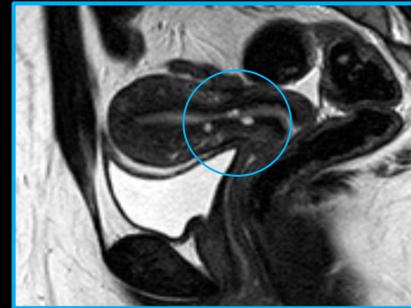


Fig. 20 Imagen quística subendometrial anterior de 6mm a nivel del tercio inferior del cuerpo uterino, asociado a engrosamiento difuso de la zona de unión

Hallazgos claves:

- Engrosamiento focal o difuso de la zona de unión.
- Imágenes redondeadas hiperintensas en T2.
- Halo hipointenso y no captan contraste.
- Quistes subendometriales.

ENDOMETRIOMA

Forma más frecuente de presentación de la endometriosis.

DIAGNOSTICO

- **Ecografía:** método sensible pero no siempre logra realizar un diagnóstico específico.

Se presenta como imagen quística, bordes bien definidos con ecos en su interior.

- **RM:** Las características de la señal varían según el estadio de la sangre

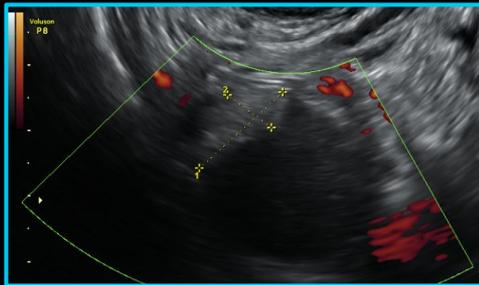


Fig. 21 Ovario derecho con imagen quística con ecos homogéneos en su interior y un cúmulo ecogénico parietal avascular de 17 x 8 mm, sugestiva de endometrioma con contenido hemático en diferentes estadios de degradación

Fig. 22 A y B: Ovarios con quistes endometriósicos.

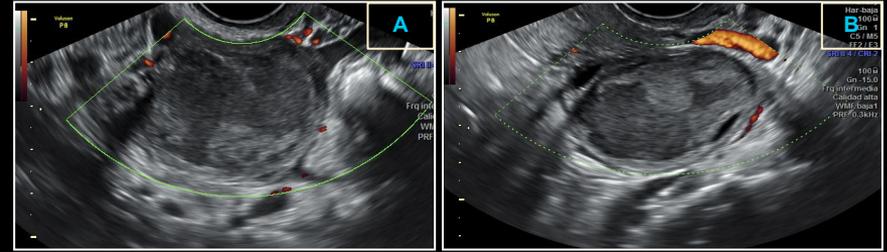


Fig. 23 A) Imagen quística hipodensa a nivel del ovario derecho. B) Imagen en ovario derecho hiperintensa C) y D) Difusión restringida



SIGNO "SHADING" o SOMBREADO

Señal baja característica en quiste endometriósico en secuencias T2 (punto azul)

SIGNO DEL PUNTO OSCURO

Imagen hipodensa dentro del quiste, generalmente localizada cerca de la pared (flecha verde).

EMBARAZO ECTÓPICO

- Implantación del óvulo fecundado fuera de la cavidad uterina.
- Localizaciones más frecuentes:

Tubarico (98.3%): ampular 50%, istmica 47%, intersticial 2-5% y fimbria 1%.

Extra Tubarico: ovarico, cervical, abdominal.

CLÍNICA: Sangrado vaginal anormal, dolor y masa anexial palpable.

Hallazgos claves por Ecografía

- **Masa anexial**
- **Signo del anillo tubárico**: a nivel del anexo, se observa imagen redondeada de pared gruesa, contenido anecoico e imagen ecogénica compatible con embrión en su interior. Doppler (+) periférico. Latidos fetales.
- Cavidad endometrial libre.
- Líquido libre en Fondo de saco de Douglas.

Paciente de 17a, con FUM incierta, consulta por escaso sangrado vaginal

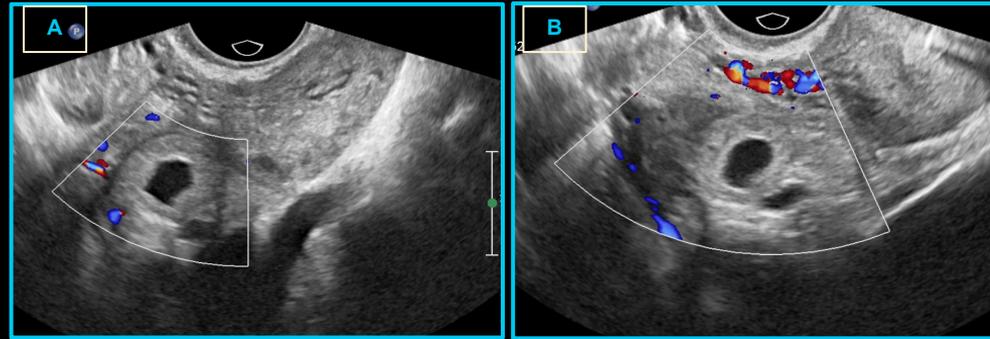


Fig. 24 A) y B) En topografía anexial derecha, impresiona a nivel de trompa imagen de aspecto líquido, de paredes definidas de 9 x 6 mm. Podría corresponder a saco gestacional ectópico. El mismo se halla rodeado de por contenido ecogénico, sugestivo de restos hemáticos.

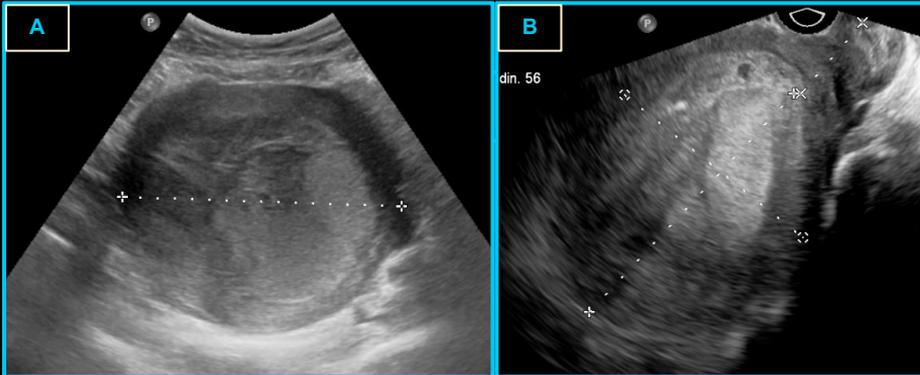
ABORTO

La detección del embarazo constituye un punto crítico, ya que suele ser tardío, por motivos de desconocimiento que la niña y adolescente tienen en su cuerpo.

CLINICA

Amenorrea, sensibilidad en las mamas, cansancio, mareos, desmayos, disminución del rendimiento escolar

Paciente de 15a, con consulta por abundante sangrado vaginal, asociado a dolor hemiabdomen inferior de 5 horas de evolución



Paciente de 18a, con amenorrea de 2 semanas. Refiere dolor hemiabdomen inferior, sangrado rutilante de 2 horas de evolución, sin otros síntomas.

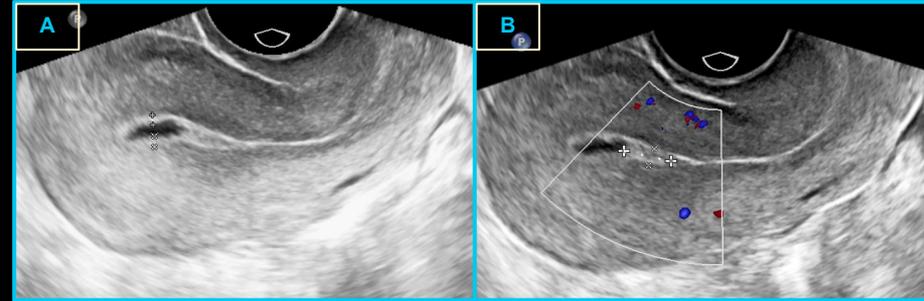


Fig. 25 A) y B) Endometrio: de 3.3 mm, desdoblado por pequeña columna líquida de 2 mm. En tercio medio se observa imagen ecogénica, sin vascularización al examen doppler color, parcialmente comprensible sugestiva de restos hemáticos, mide 7 mm x 3 mm. Se interpreta como aborto en curso

Fig. 26 A) y B) Útero situado en línea media en anteversoflexión. Aumentado de volumen a expensas de ocupación de la cavidad endometrial por material heterogéneo vinculable a restos ovulares. Mide: 103 x 78 x 101 mm (L x AP x T)

CONCLUSIÓN

Con este trabajo, queremos reflexionar sobre las dificultades diagnósticas que se presentan ante un dolor pelviano inespecífico recurrente en una paciente infante y/o adolescente, donde el examen físico ginecológico puede ser dificultoso y donde los métodos de imágenes bien utilizados, pueden facilitar un diagnóstico temprano.

Se hizo especial mención en las malformaciones uterinas, ya que al ser una entidad poco frecuente y su falta de sospecha puede generar retraso en el proceso diagnóstico y terapéutico, siendo esto importante para evitar sus complicaciones.

BIBLIOGRAFIA

- Medina C. S, Aguirre J. F, Montecinos J. G, Schiappacasse G F. Revisión pictográfica de las anomalías de los conductos de Müller por resonancia magnética. Revista de Ginecología y Obstetricia de Chile. 2015; 80(2): 181 - 190. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v80n2/art14.pdf>
- Fuentealba I. Quistes ováricos en recién nacidas, niñas, adolescentes: Aspecto ultrasonográfico. Revista Chilena de Radiología. Vol. 12 N°1, año 2006; 15-20. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082006000100006
- Sadowski E, Thomassin-Naggara I, Estadificación de malignidad en las lesiones anexiales con RM mediante la escala O-RADS. Radiological Society of North America. 15 abril 2022. <https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/radiol.204371>
- Gaillard, F., Niknejad, M. Mature cystic ovarian teratoma. Reference article, Radiopaedia.org. (accessed on 29 Aug 2022) <https://doi.org/10.53347/rID-1808>
- Woodward J. P, Sohaey MD, Mezzetti J. R. Endometriosis: Radiologic-Pathologic Correlation. January-February 200. <https://pubs.rsna.org/doi/epdf/10.1148/radiographics.21.1.g01ja14193>
- O'Brien S, Oyanedel Q, Wash F. **Endometriosis: evaluación por resonancia magnética.** Revista Chilena de Radiología. Vol. 16 N° 4, año 2010;195-199. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082010000400006>
- Merlano G, Castellanos C, Sánchez R. Hallazgos ultrasonográficos más frecuentes del embarazo ectópico. Rev Hosp Jua Mex 2001; 68 (2):77-82. <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2001/ju012e.pdf>