



## Ovario supernumerario en una paciente embarazada. Reporte de un caso y revisión bibliográfica

### Supernumerary ovary in a pregnant patient. Case report and literature review.

Aldo Francisco Rodríguez-Ruiz,<sup>1</sup> Roberto Sánchez-Moreno<sup>2</sup>

#### Resumen

**ANTECEDENTES:** El ovario supernumerario es una alteración rara, cuya incidencia es inespecífica. Es una anomalía que suele diagnosticarse de manera fortuita en procedimientos quirúrgicos.

**CASO CLÍNICO:** Paciente de 39 años, con embarazo de término y trabajo de parto en fase latente con ruptura de membranas. El embarazo concluyó mediante cesárea, sin complicaciones, con el nacimiento de una niña. En el área de recuperación, la paciente tuvo atonía uterina y mala reacción al tratamiento farmacológico, por lo que se realizó histerectomía obstétrica, con hallazgo transoperatorio de un ovario supernumerario, con ligamentos de fijación propios y características de un ovario con desarrollo normal. No se efectuó ningún procedimiento quirúrgico. La evolución de la paciente fue favorable.

**CONCLUSIÓN:** El ovario supernumerario es una alteración poco frecuente, de la que existe escasa bibliografía. Hasta la fecha no se ha establecido ningún tratamiento específico para esta anomalía, por lo que se requiere un consenso de estudio al respecto.

**PALABRAS CLAVES:** Ovario supernumerario; hallazgo fortuito; cesárea; atonía uterina; histerectomía.

#### Abstract

**BACKGROUND:** The supernumerary ovary is a rare entity with a non-specific incidence it is an unusual anomaly presented in gynecology that is a mostly incidental finding in surgical procedures.

**CLINICAL CASE:** 39-year-old patient with term pregnancy and latent labor with rupture of membranes, to which the induction-conduction of labor was performed, obtaining live vaginal newborn live without complications, in the area of recovery, presented drug-resistant uterine atony, so obstetric hysterectomy was performed, with a transoperative finding of a supernumerary ovary which has its own fixation ligaments, with the characteristics of being an ovarian with normal development, without performing any surgical procedure in said ovary, with favorable evolution for the patient.

**CONCLUSION:** The ovary supernumerary is a little frequent alteration, of which exists scarce bibliography. To date it has not established any specific treatment for this anomaly, by what requires a consensus of study in this regard.

**KEYWORDS:** Supernumerary ovary; Incidental finding; Cesarean; Uterine atony; Hysterectomy.

<sup>1</sup> Residente de tercer año de la especialidad de Ginecoobstetricia.

<sup>2</sup> Ginecoobstetra, colposcopista y laparoscopista.

Hospital General de Zona 16, Instituto Mexicano del Seguro Social, Torreón, Coahuila.

**Recibido:** diciembre 2019

**Aceptado:** enero 2020

#### Correspondencia

Aldo Francisco Rodríguez Ruiz  
dr.aldordz@hotmail.co

#### Este artículo debe citarse como

Rodríguez-Ruiz AF, Sánchez-Moreno R. Ovario supernumerario en una paciente embarazada. Reporte de un caso y revisión bibliográfica. Ginecol Obstet Mex. 2020 mayo;88(5):346-352. <https://doi.org/10.24245/gom.v88i5.3746>



## ANTECEDENTES

Los ovarios ectópicos, accesorios o supernumerarios, son una anomalía ginecológica extremadamente rara. Winckel y sus colaboradores informaron el primer caso de ovario supernumerario en 1890.<sup>1</sup> Posteriormente, en 1959, Wharton describió el ovario supernumerario y el accesorio, que hoy día se encuentra en discusión.<sup>2</sup>

La incidencia de ovario supernumerario se desconoce. El-Gohary y su grupo, citado por Rackow y sus investigadores, reportan 1 caso por cada 93,000 pacientes; hasta la fecha se han publicado 23 reportes al respecto.<sup>1-3</sup> **Cuadro 1**

Desde el punto de vista anatómico, los ovarios son órganos pélvicos pares localizados cerca del útero, de 5 a 8 g y 3 x 2 x 1 cm en mujeres en edad reproductiva. Cada ovario se encuentra unido a lo largo de su aspecto hiliar al ligamento ancho, por un doble pliegue del peritoneo: el meso-ovario. El ligamento ovárico une el polo medial del ovario con el cuerno uterino, justo debajo y detrás de la trompa de Falopio. El polo lateral está unido con la pared pélvica por el ligamento infundibulopélvico, un pliegue peritoneal que contiene suministro vascular principal y drenaje linfático del ovario. Las venas del ovario izquierdo drenan hacia la vena renal izquierda, y los ovarios derechos drenan en la vena renal derecha en 10% y en la vena cava inferior en 90%.<sup>3-5</sup>

**Cuadro 1.** Casos publicados de ovario supernumerario (2011-2019)

Caso	Autor	Año	Localización
1	Fei Ngu S, et al. <sup>9</sup>	2011	Pared uterina anterior
2	Ombelet W, et al. <sup>18</sup>	2011	Abdomen
3	Macotella KA, et al. <sup>8</sup>	2012	Corredora parietocólica izquierda
4	Nomellini RS, et al. <sup>19</sup>	2013	Retroperitoneal
5	Bae HS, et al. <sup>10</sup>	2013	
6	Kollia P, et al. <sup>20</sup>	2014	Área anexial derecha
7	Oliveira PF, et al. <sup>21</sup>	2014	Área anexial derecha
8	El-Gohary Y, et al. <sup>12</sup>	2015	Páncreas
9	Fregoso-García, et al. <sup>15</sup>	2015	Huevo pélvico
10	Miura R, et al. <sup>22</sup>	2016	Lado derecho del retroperitoneo derecho
11	Gupta R, et al. <sup>23</sup>	2016	Retroperitoneo
12	Litos MG, et al. <sup>24</sup>	2016	Músculo psoas derecho
13	Prakasg V, et al. <sup>14</sup>	2016	Lado derecho del peritoneo-área anexial derecha
14	Kiuchi K, et al. <sup>25</sup>	2016	Trompa de Falopio derecha-retrouterino
15	Gaurav SD, et al. <sup>26</sup>	2016	Área anexial izquierda
16	Ogishimaet D, et al. <sup>27</sup>	2017	Región recto-vaginal
17	Duraisamy Kavitha Y, et al. <sup>28</sup>	2017	Área anexial derecha
18	Altinay-kirli E, et al. <sup>29</sup>	2017	Abdomen-intestino
19	Wang Y, et al. <sup>30</sup>	2018	Área retroperitoneal-anexial
20	Movilla P, et al. <sup>31</sup>	2018	Anexo derecho-apéndice
21	Lim C, et al. <sup>32</sup>	2018	Recto-sigmoides
22	Fujimoto T, et al. <sup>16</sup>	2019	Omento
23	Pan J, et al. <sup>33</sup>	2019	Colon

En este reporte se describe un caso de ovario supernumerario como hallazgo intraoperatorio, en una paciente a quien se efectuó histerectomía abdominal secundaria a hemorragia obstétrica.

### CASO CLÍNICO

Paciente de 39 años, que ingresó al servicio de Tococirugía por pérdida transvaginal de líquido claro, de dos horas de evolución, con contracciones uterinas irregulares, sin antecedentes de enfermedades crónico-degenerativas, quirúrgicos ni alérgicos de importancia para el padecimiento actual.

Entre sus antecedentes ginecoobstétricos refirió: menarquia a los 12 años, ciclos menstruales regulares (28 x 7 días), inicio de vida sexual activa a los 28 años; 2 embarazos y 1 parto; el embarazo previo fue eutócico y finalizó por cesárea. La paciente indicó nunca haberse realizado Papanicolaou; negó tener enfermedades de transmisión sexual y hasta el momento no ha utilizado ningún método de planificación familiar.

A la exploración clínica se encontraron: presión arterial de 100-70 mmHg, frecuencia cardíaca de 86 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 18 por minuto y temperatura de 36.7 °C. Paciente neurológicamente sana; área cardiopulmonar sin afectación. Abdomen globoso por útero gestante, con altura de fondo uterino de 32 cm, blando, depresible, sin datos de irritación peritoneal; con feto único vivo, cefálico, dorso izquierdo, con movimientos, frecuencia cardíaca de 150 latidos por minuto. Al tacto vaginal: cérvix posterior grueso, resistente, con 1 cm de dilatación y salida de líquido claro.

Se efectuó inductoconducción con prostaglandinas E-2 por vía vaginal, con duración de 18 horas. El embarazo finalizó por parto, con una recién nacida de 3540 g, talla 51 cm, Apgar 8/9 y Capurro de 40 semanas de gestación.

Durante el periodo de recuperación sobrevino la hemorragia obstétrica, sin reacción al masaje uterino y tratamiento con uterotónicos, por lo que se programó para histerectomía abdominal. Entre los hallazgos quirúrgicos se encontraron: útero atónico de 40 cm, con múltiples miomas y adherencias en el colon; anexos e implantes endometriósicos en el útero, ovario supernumerario en el lado izquierdo, de aproximadamente 5 x 3 x 2 cm, donde se observó la arteria y los medios de fijación propios infundibulopélvicos, con una posición superior al ovario normal de lado ipsilateral. Macroscópicamente: ambos infundículos pélvicos permanecían separados, sin afectación aparente para ser removidos, por lo que se decidió dejarlos en la cavidad. **Figura 1**



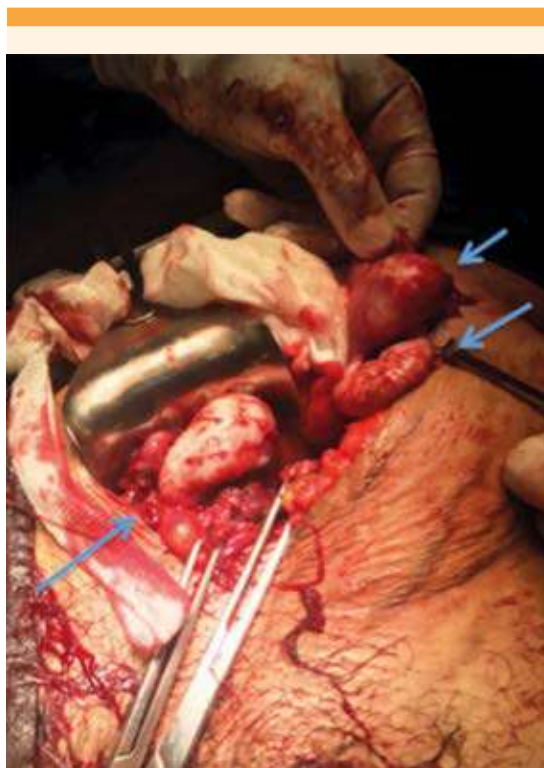
**Figura 1.** Ovarios sanos y ovario supernumerario.



El tratamiento posoperatorio incluyó analgésicos y antibióticos. La paciente fue dada de alta de la unidad médica al cuarto día de la intervención quirúrgica, sin complicaciones y con estudios de laboratorio dentro de los parámetros de referencia. **Figura 2**

Los estudios paraclínicos reportaron: FSH 7.6 mUI/mL, LH 5 mUI/mL, prolactina 6.4 ng/mL y 9 ng/mL de progesterona.

El reporte histopatológico fue: endometrio con reacción decidua intensa, miometrio compatible con atonía y leiomiomas intramurales. La evolución fue satisfactoria. Hasta hoy, el control en consulta externa no reporta ningún tipo de secuelas.



**Figura 2.** Ovario supernumerario.

## DISCUSIÓN

El término “ovario supernumerario” incluye casos con el tercer ovario completamente separado, casi siempre colocado y, aparentemente, surgido de un primordio. El ovario accesorio aparece en pacientes cuyo exceso de tejido ovárico se encuentra cerca del ovario normalmente colocado, ya sea conectado o no con este, y que pudo haberse formado a partir de éste, quizá de tejido que se separó del ovario embrionario durante el desarrollo inicial.<sup>4</sup>

El ovario sano y maduro se deriva de dos primordios diferentes ubicados en áreas separadas del embrión. Estas áreas son la pared del saco vitelino, del que se originan las células germinales primordiales y la cresta gonadal, un área proliferativa en el segmento medial de la cresta urogenital. En esta última se forman los diversos tipos de células ováricas. El proceso comienza cuando las células germinales primordiales migran a lo largo del mesenterio dorsal. En la sexta semana de vida embrionaria los gonocitos alcanzan la cresta gonadal y su influencia en el epitelio celómico produce proliferación y, finalmente, formación de tejido ovárico.<sup>5</sup>

Una de las teorías de formación del ovario supernumerario sugiere la migración detenida de un gonocito cuando pasa retroperitonealmente a través del mesenterio dorsal. Es probable que el gonocito ejerza su influencia en el epitelio circundante, formando el tejido ovárico. También se asocia con amplia distribución en la ubicación normal de los gonocitos.<sup>5</sup> Otra teoría comprende el trasplante del reborde germinal, después de la incorporación del gonocito.<sup>6</sup>

Durante el desarrollo embrionario el sistema urogenital se deriva de la parte intermedia del mesoderma, después de su extensión en el embrión.<sup>6-7</sup> Una estructura longitudinal, denominada pliegue urogenital, crece de esta zona

intermedia del mesodermo y se extiende a lo largo y a cada lado de la aorta primitiva. Existe migración de células celómicas del mesodermo hacia el pliegue urogenital para formar los ovarios.<sup>7</sup> Aunque su origen aún se discute, se ha relacionado con alteración en la migración de las células germinales expuesta por Witschi.<sup>8,9</sup>

El ovario supernumerario aparece cuando se separa el tercer ovario de los normalmente situados. Printz y su grupo señalan que puede encontrarse en el epiplón o el retroperitoneo.<sup>9</sup>

El ovario supernumerario es ectópico, sin conexión con los ligamentos útero-ovárico, ancho o infundibulopélvico. Esta es una de las anomalías ginecológicas más raras,<sup>10</sup> que requiere comprobación histológica para establecer el diagnóstico.<sup>10</sup>

Los ovarios supernumerarios suelen alojarse en la pelvis, retroperitoneo, área paraaórtica, mesenterio colónico, epiplón o región intrarrenal.<sup>10</sup>

Esta alteración se subdivide en tres tipos: 1) ovario supernumerario con implante posquirúrgico, 2) ovario supernumerario con implante posinflamatorio y 3) ovario supernumerario verdadero o embrionario.<sup>11</sup> El 50% de los casos reportados se asocia con implantes posinflamatorios secundarios a un procedimiento quirúrgico y 36% con anomalías urogenitales.<sup>11</sup>

El tejido ovárico ectópico puede ubicarse a cierta distancia del ovario eutópico, en la pelvis y el abdomen. Puede ser simple o múltiple, y variar de milímetros a dimensiones de un ovario normal, incluso tener estructuras foliculares densamente visibles. La mayor parte son un hallazgo durante alguna cirugía pélvica, laparoscopia o autopsia.<sup>11</sup>

Se ha observado que 50% de los casos de ovario supernumerario o accesorio tiene antecedente

de cirugía pélvica o enfermedad inflamatoria, lo que sugiere que algunos pueden ser secundarios a la implantación de tejido ovárico.<sup>11</sup>

Wharton y sus colaboradores señalan que tres de cuatro pacientes con ovario supernumerario y 5 de 19 casos con ovario accesorio tienen defectos congénitos adicionales, sobre todo anomalías en el conducto genitourinario.<sup>2,12</sup>

En nuestro caso, por tratarse del tercer ovario correctamente separado de los otros, a su vez de aspecto y situación normal, hace que este caso sea inequívocamente un ovario supernumerario.

El estudio de Fujiwara y su equipo<sup>6</sup> informa que el aumento en la concentración de FSH sérica, incluso a cifras similares a las de mujeres posmenopáusicas, estimula la aparición del ovario ectópico y el desarrollo de folículos.<sup>13</sup> La paciente de este estudio reportó concentraciones hormonales dentro de los parámetros de referencia.

Aunque en nuestra paciente el ovario accesorio era mayor de 2 cm, por lo general suelen ser menores de 1 cm. El tamaño pequeño de los ovarios accesorios puede contribuir a su baja incidencia, por la posibilidad de omitir o no observar el tejido durante la intervención quirúrgica o autopsia.

Las neoplasias que surgen de los ovarios accesorios son raras y la torsión ovárica es excepcional. En la bibliografía se han reportado diversos tipos de tumores benignos y malignos derivados de los ovarios accesorios, por ejemplo: quiste dermoide, tumor de Brenner, tumor del estroma esclerosante, tumores de células esteroideas, cistoadenomas serosos y mucinosos.<sup>13</sup>

Puesto que los ovarios supernumerarios se originan por anomalías en la embriogé-





nesis, malformaciones congénitas o anomalías genéticas, suelen expresarse alteraciones concomitantes.<sup>14</sup> El 36% de los casos de ovario supernumerario se asocia con anomalías urogenitales: agenesia renal y uretral, trompa de Falopio accesoria, útero unicorne y bicorne, útero septado, divertículo vesical y doble sistema colector, cuyos porcentajes son imprecisos.<sup>15</sup>

Casi 50% de los casos de ovario supernumerario o accesorio tienen antecedentes de cirugía pélvica o enfermedad inflamatoria, lo que sugiere que puede deberse a la implantación de tejido ovárico.<sup>16</sup>

Si bien la paciente de este estudio no tuvo confirmación histológica, debido a la ausencia de indicaciones para la remoción del ovario, macroscópicamente sugiere un ovario supernumerario. Por tanto, es difícil especular cuál de las dos teorías está implicada en la formación del ovario supernumerario.

Los ovarios supernumerarios pueden sufrir torsión y suponer una causa de abdomen agudo; no obstante, esta complicación es excepcional. De acuerdo con la bibliografía disponible hasta la fecha, se ha relacionado con tumores a determinar el origen de ovario supernumerario. El-Gohary y sus coautores reportan 67 artículos relacionados con ovarios supernumerarios.<sup>9,12,17-32</sup>

## CONCLUSIÓN

La incidencia mundial de ovario supernumerario es difícil de estimar, pues se trata de un hallazgo intraoperatorio y la bibliografía se limita a reportes de casos. Del mismo modo, no existe un tratamiento específico al respecto, por lo que el ginecoobstetra deberá tomar la decisión adecuada, según las posibles complicaciones y neoplasias en cada caso. En pacientes con ovario supernumerario deben descartarse mal-

formaciones urogenitales, que frecuentemente la acompañan. El embarazo no supone una situación especial para esta alteración; puede comprobarse con estudios paraclínicos, determinación de concentraciones hormonales y evolución satisfactoria de la paciente.

## REFERENCIAS

1. Winkel F. Lehrbuch der Frauenkrankheiten. In: Hirzel-Leipzig S. Genital diseases. 2<sup>nd</sup> ed. 1890; 617-20. <https://archive.org/details/lehrbuchderfraue00winc2/page/616>
2. Wharton LR. Two cases of supernumerary ovary and one of accessory ovary, with an analysis of previously reported cases. Am J Obst Gynecol. 1959; 78 (5): 21-22. [https://doi.org/10.1016/S0002-9378\(16\)36660-1](https://doi.org/10.1016/S0002-9378(16)36660-1)
3. Rackow WB, et al. Congenital abnormalities of the female reproductive tract. Comprehensive gynecology. In: Lobo AR, et al. 7<sup>th</sup> ed. New York: Elsevier, 2017; 11:206-218. [http://gynecology.sbm.ac.ir/uploads/4\\_5825615235666412577.pdf](http://gynecology.sbm.ac.ir/uploads/4_5825615235666412577.pdf)
4. Shaco-Levy R, et al. Normal ovaries, inflammatory and non-neoplastic conditions. In: Mutter LG, et al. Pathology of the female reproductive tract. 3<sup>th</sup> ed. New York: Elsevier, 2014; 509-32.
5. Cruikshank S. Supernumerary ovary: embryology. Int J Gynecol Obstet. 1991; 34 (2): 175-8. [https://doi.org/10.1016/0020-7292\(91\)90234-V](https://doi.org/10.1016/0020-7292(91)90234-V)
6. Fujiwara K, et al Supernumerary ovary found by ultrasonogram and FSH measurement after an extensive operation for a yolk sac tumor of the ovary. Gynecol Obstet Invest. 1999; 48 (2): 138-40. DPO: 10.1159/000010156
7. Matsubara Y, et al. Periodic size changes in a supernumerary ovary with associated corpus luteal cyst. J Obstet Gynaecol Res. 2009; 35 (1): 180-2. <https://doi.org/10.1111/j.1447-0756.2008.00867.x>
8. Macotela KA, et al. Informe histopatológico de tejido ovárico ectópico verdadero. An Med Mex 2012; 57 (4): 349-52. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=38384>
9. Fei Ngu S, et al. Torsion of a tumor within an accessory ovary. Obstet Gynecol. 2011; 117 (2): 477-8. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3182008fac>
10. Bae HS, et al. Cancer of the supernumerary ovary in Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser Syndrome: A case report. Oncol Lett. 2013; 5 (2): 598-600. <https://doi.org/10.3892/ol.2012.1073>
11. El-Gohary Y, et al. Supernumerary ovary presenting as a paraduodenal duplication cyst. J Pediatr Surg Case Rep. 2015; 3 (8): 316-19. <https://doi.org/10.1016/j.epsc.2015.05.001>
12. McCullough JB, et al. Supernumerary or ectopic ovary: a case report. Histopathology 1992; 21 (6): 582-83. <https://onli->

- nelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2559.1992.tb00450.x
13. Lim MC, et al. Two dermoid cysts developing in an accessory ovary and an eutopic ovary. *J Korean Med Sci.* 2004; 19 (3): 474-76. <https://doi.org/10.3346/jkms.2004.19.3.474>
  14. Prakash V, et al. Laparoscopic management of tumor in supernumerary ovary. *J Midlife Health.* 2016; 7 (1): 28-30. <https://doi.org/10.4103/0976-7800.179172>
  15. Del Carmen Fregoso-García M, et al. Cistoadenoma seroso en ovario supernumerario. Reporte de un caso y revisión de la bibliografía. *Ginecol Obstet Méx* 2015; 83 (11): 722-27.
  16. Fujimoto T, et al. Incidental finding of an accessory ovary at laparoscopic surgery. *Gynecol Minim Invasive Ther.* 2019; 8 (4): 176. [https://doi.org/10.4103/gmit.gmit\\_92\\_18](https://doi.org/10.4103/gmit.gmit_92_18)
  17. Ombelet W, et al. Unicornuate uterus and ectopic (undescended) ovary. *Facts Views Vis Obgyn.* 2011; 3 (2): 131. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3987487/>
  18. Nomelini RS, et al. Serous papillary cystadenocarcinoma in supernumerary ovary. *Journal of obstetrics and gynaecology. J Obstet Gynaecol.* 2013; 33 (3): 324. <https://doi.org/10.3109/01443615.2012.749847>
  19. Kollia P, et al. True ectopic ovary in the right iliac fossa mimicking acute appendicitis and associated with ipsilateral renal agenesis. *J Obstet Gynaecol Res.* 2014; 40 (3): 858-61. <https://doi.org/10.1111/jog.12255>
  20. Oliveira PF, et al. Ectopic ovary after previous bilateral oophorectomy in a breast cancer patient. *J Obstet Gynaecol.* 2014; 34 (7): 655-56. <https://doi.org/10.3109/01443615.2014.915295>
  21. Miura R, et al. Dysgerminoma developing from an ectopic ovary in a patient with WAGR syndrome: A case report. *Mol Clin Oncol.* 2016; 5 (5): 503-6. doi: <https://doi.org/10.3892/mco.2016.1004>
  22. Gupta R, et al. Mature teratoma in a supernumerary ovary in a child: report of the first case. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2016; 29 (1): e5-e7. <https://doi.org/10.1016/j.jpog.2015.07.005>
  23. Litos MG, et al. Supernumerary ovary: a case report and literature review. *J Obstet Gynaecol.* 2003; 23 (3): 325-27. <https://doi.org/10.1080/014436103110000106055>
  24. Kiuchi K, et al. Uterine cervical adenocarcinoma metastasizing concurrently to eutopic and ectopic ovaries: A case report. *J Obstet Gynaecol Res.* 2016; 42 (7): 899-904. <https://doi.org/10.1111/jog.12977>
  25. Gaurav SG, et al. Three ovaries: Implications of an uncommon entity. *IVF Lite* 2016; 3 (1): 33. <https://doi.org/10.4103/2348-2907.183444>
  26. Ogishima D, et al. Cystic endometrioma with coexisting fibroma originating in a supernumerary ovary in the rectovaginal pouch. *Case Rep Obstet Gynecol.* 2017; 7239018. doi <https://doi.org/10.1155/2017/7239018>
  27. Duraisamy Kavitha Yogini, et al. Supernumerary ovary: A case report. *POJ Gyn Obst Res.* 2017; 1 (1): 1-4. <https://proskolar.org/wp-content/uploads/2018/10/Supernumerary-Ovary-A-Case-Report.pdf>
  28. Altinay-Kirli E, et al. A rare cause of abdominal pain: Ectopic ovary and intestinal malrotation. *Turkish J Pediatr.* 2017; 59 (6): 699-703. doi: <https://doi.org/10.24953/turkjp.2017.06.014>
  29. Wang Y, et al. Increased incidence of abnormally located ovary in patients with Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome: a retrospective analysis with magnetic resonance imaging. *Abdom Radiol.* 2018; 43 (11): 3142-46. doi: <https://doi.org/10.1007/s00261-018-1575-3>
  30. Movilla P, et al. Prepared for the Unexpected: Accessory Ovaries with Abernethy Malformation. *J Minim Invasive Gynecol.* 2019; 26 (5): 977-80. doi <https://doi.org/10.1016/j.mig.2018.12.005>
  31. Lim C, et al. Supernumerary ovary on recto-sigmoid colon with associated endometriosis. *Obstet Gynecol Sci.* 2018; 61 (6): 702-6. doi: <https://doi.org/10.5468/ogs.2018.61.6.702>
  32. Pan J, et al. A rare ectopic ovary mimicking colon sigmoid mesenchymoma presenting as an intestinal mesenchymoma. *Front Oncol.* 2019; 9: 580. doi: <https://doi.org/10.3389/fonc.2019.00580>