

# Fundamentos de Ginecología y Obstetricia

## Vol. 11

### **Autores**

Nicole Andrea Salazar Rocha  
Keyla Sulaine Jiménez Torres  
Dayana Vanessa Morales Cordero  
Linda Nerina Chilan Cedeño  
Karen Estefanía Valdiviezo Quelal



**Fundamentos De Ginecología y Obstetricia Vol.11**

**Fundamentos De Ginecología y Obstetricia Vol.11**

Nicole Andrea Salazar Rocha  
Keyla Sulaine Jiménez Torres  
Dayana Vanessa Morales Cordero  
Linda Nerina Chilan Cedeño  
Karen Estefanía Valdiviezo Quelal

**IMPORTANTE**

La información aquí presentada no pretende sustituir el consejo profesional en situaciones de crisis o emergencia. Para el diagnóstico y manejo de alguna condición particular es recomendable consultar un profesional acreditado.

Cada uno de los artículos aquí recopilados son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

**ISBN:** 978-9942-680-80-8

**DOI:** <http://doi.org/10.56470/978-9942-680-80-8>

Una producción © Cuevas Editores SAS

Diciembre 2024

Av. República del Salvador, Edificio TerraSol 7-2

Quito, Ecuador

[www.cuevaseditores.com](http://www.cuevaseditores.com)

**Editado en Ecuador - Edited in Ecuador**

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

**Índice:**

<b>Índice:</b>	5
<b>Prólogo</b>	6
<b>Abordaje de la Adenomiosis en Mujeres en Edad Reproductiva</b>	
<i>Nicole Andrea Salazar Rocha</i>	7
<b>Tratamiento mínimamente invasivo del mioma uterino en mujeres en edad reproductiva</b>	
<i>Keyla Sulaine Jiménez Torres</i>	20
<b>Abordaje multidisciplinario del síndrome de ovario poliquístico en mujeres con infertilidad</b>	
<i>Dayana Vanessa Morales Cordero</i>	32
<b>Manejo quirúrgico del prolapso de órganos pélvicos en mujeres postmenopáusicas</b>	
<i>Linda Nerina Chilan Cedeño</i>	45
<b>Cirugía ginecológica en mujeres con cáncer cervical recurrente</b>	
<i>Karen Estefanía Valdiviezo Quelal</i>	60

## **Prólogo**

La presente obra es el resultado del esfuerzo conjunto de un grupo de profesionales de la medicina que han querido presentar a la comunidad científica de Ecuador y el mundo un tratado sistemático y organizado de patologías que suelen encontrarse en los servicios de atención primaria y que todo médico general debe conocer.

## **Abordaje de la Adenomiosis en Mujeres en Edad Reproductiva**

***Nicole Andrea Salazar Rocha***

Médica Cirujana PUCE

Médico General

## **Introducción**

La adenomiosis es una enfermedad ginecológica caracterizada por la invasión del tejido endometrial en la capa muscular del útero, el miometrio. Este trastorno se observa principalmente en mujeres en edad reproductiva y tiene una prevalencia significativa entre aquellas que han experimentado múltiples embarazos o intervenciones quirúrgicas uterinas, como cesáreas. A pesar de su frecuencia, la adenomiosis ha sido históricamente menos comprendida que otras patologías ginecológicas, como la endometriosis, debido a su presentación clínica variable y los desafíos en su diagnóstico. Los síntomas más comunes incluyen dismenorrea, sangrado uterino anómalo y dolor pélvico crónico, pero también puede asociarse con problemas reproductivos, como infertilidad.

El diagnóstico de la adenomiosis ha mejorado con el avance de las técnicas de imagen, especialmente con el uso de resonancia magnética (RM), que ha permitido identificar características específicas de la patología,

aunque la confirmación definitiva suele requerir histología. A pesar de los avances en el diagnóstico, el tratamiento sigue siendo un desafío y debe ser personalizado, dependiendo de los síntomas, el deseo de fertilidad de la paciente y la extensión de la enfermedad. En las últimas décadas, se han desarrollado múltiples estrategias terapéuticas, tanto médicas como quirúrgicas, para abordar los síntomas y mejorar la calidad de vida de las mujeres afectadas.

Este capítulo tiene como objetivo proporcionar una visión general del abordaje de la adenomiosis en mujeres en edad reproductiva, centrándose en los aspectos clave de su fisiopatología, diagnóstico, opciones de tratamiento y manejo multidisciplinario. Además, se abordarán los enfoques para preservar la fertilidad en mujeres jóvenes que desean concebir, así como las alternativas para aquellas que buscan alivio de los síntomas o que han completado su familia.

Mis disculpas por la omisión anterior. Aquí tienes el capítulo con las citas en formato Vancouver entre corchetes:

### **Abordaje de la Adenomiosis en Mujeres en Edad Reproductiva**

La adenomiosis es una condición ginecológica que se caracteriza por la presencia de tejido endometrial dentro de la pared muscular del útero, lo que resulta en la inflamación y agrandamiento del órgano. Esta patología afecta principalmente a mujeres en edad reproductiva, y se ha asociado con síntomas como dismenorrea, sangrado uterino anómalo, dolor pélvico crónico y, en algunos casos, infertilidad. Aunque la prevalencia exacta de la adenomiosis es difícil de determinar debido a la variabilidad en los métodos diagnósticos, se estima que entre el 20 y el 35% de las mujeres afectadas son diagnosticadas durante una histerectomía. La presentación clínica de la adenomiosis varía ampliamente, lo que puede dificultar su diagnóstico temprano. El manejo adecuado de esta patología es

fundamental para mejorar la calidad de vida de las pacientes y evitar complicaciones a largo plazo [1].

### **Fisiopatología de la Adeniosis**

La fisiopatología de la adeniosis involucra la invasión del endometrio en la capa muscular uterina, lo que provoca inflamación, aumento de la vascularización y cambios en la estructura del músculo liso del útero. La causa exacta de esta invasión endometrial sigue siendo incierta, pero se han propuesto diversas teorías, como alteraciones en la regulación de la apoptosis, factores hormonales y trauma uterino previo, como cesáreas o procedimientos quirúrgicos [2]. La invasión del tejido endometrial dentro del miometrio da lugar a la formación de focos endometriales ectópicos que responden a los ciclos menstruales, lo que provoca la inflamación crónica y los síntomas característicos de la enfermedad. Estos focos ectópicos son capaces de sangrar y producir secreciones, lo que contribuye al dolor pélvico y la dismenorrea [3].

La adenomiosis generalmente se asocia con un agrandamiento del útero, que puede ser difuso o focal. En el caso de la adenomiosis focal, se observa un crecimiento localizado de los focos endometriales en áreas específicas del miometrio. En el contexto de la adenomiosis difusa, el endometrio invade de manera más amplia el tejido muscular, lo que da lugar a un útero agrandado de manera más uniforme [4]. Esta patología puede coexistir con otros trastornos ginecológicos, como los miomas uterinos, lo que puede complicar aún más su diagnóstico y tratamiento. Además, los síntomas de la adenomiosis, como el dolor pélvico y la dismenorrea, pueden superponerse con los de otras patologías ginecológicas, lo que hace esencial un enfoque diagnóstico exhaustivo [5].

### **Diagnóstico de la Adenomiosis**

El diagnóstico de la adenomiosis se realiza principalmente a través de técnicas de imagen, siendo la resonancia magnética (RM) la herramienta de elección debido a su alta sensibilidad y especificidad. La RM

permite identificar los cambios característicos en la estructura del útero, como la presencia de focos endometriales dentro del miometrio, los cuales pueden ser observados como áreas hipointensas o isointensas en relación al miometrio en las secuencias ponderadas por T2 [6]. Además, la ecografía transvaginal también puede ser útil, especialmente en centros con experiencia en el diagnóstico de la adenomiosis. Sin embargo, la ecografía tiene menor sensibilidad en comparación con la RM. En algunos casos, el diagnóstico solo puede ser confirmado histológicamente después de la histerectomía, lo que subraya la importancia de un diagnóstico clínico y radiológico preciso [7].

El diagnóstico diferencial de la adenomiosis debe incluir otras condiciones ginecológicas que pueden presentar síntomas similares, como los miomas uterinos, la endometriosis y las enfermedades pélvicas inflamatorias. La presencia de miomas uterinos puede complicar el diagnóstico de la adenomiosis, ya que ambos trastornos pueden coexistir, lo que requiere un enfoque diagnóstico exhaustivo. Además, los síntomas de la adenomiosis,

como el dolor pélvico y la dismenorrea, pueden superponerse con los de otras patologías ginecológicas, lo que hace esencial un enfoque multidisciplinario para establecer el diagnóstico correcto [8].

### **Manejo de la Adenomiosis en Mujeres en Edad Reproductiva**

El manejo de la adenomiosis en mujeres en edad reproductiva se basa en una combinación de tratamiento médico y quirúrgico, dependiendo de la gravedad de los síntomas y el deseo de fertilidad de la paciente. Para las mujeres que no buscan embarazo, los tratamientos médicos incluyen el uso de anticonceptivos hormonales, dispositivos intrauterinos (DIU) con progestágeno, agentes antiinflamatorios no esteroides (AINE) para el control del dolor y tratamientos hormonales como los progestágenos orales o la terapia de supresión ovárica con análogos de la GnRH. Estos tratamientos buscan reducir la proliferación endometrial y, por lo tanto, disminuir la inflamación y el sangrado anómalo [9].

En las mujeres que desean conservar la fertilidad, el manejo se enfoca en opciones menos invasivas. El tratamiento hormonal sigue siendo una opción válida, pero en casos más severos, la cirugía conservadora puede ser necesaria. La miomectomía laparoscópica o la resección endometrial focal son opciones quirúrgicas que pueden mejorar los síntomas y la función reproductiva en mujeres con adenomiosis focal. Sin embargo, la cirugía puede no ser efectiva en casos de adenomiosis difusa, donde la extirpación del tejido endometrial ectópico es más difícil de lograr. En aquellos casos en que el tratamiento médico y quirúrgico no proporcionan alivio adecuado, la histerectomía es una opción definitiva para el manejo de la enfermedad, especialmente en mujeres que han completado su familia y que tienen una alta carga sintomática [10].

### **Consideraciones en el Manejo Multidisciplinario de la Adenomiosis**

El manejo de la adenomiosis debe ser llevado a cabo de manera multidisciplinaria, involucrando no solo a

ginecólogos, sino también a otros especialistas como radiólogos, psicólogos y, en algunos casos, endocrinólogos reproductivos. La interacción con estos especialistas puede mejorar significativamente los resultados clínicos y la calidad de vida de las pacientes. La intervención temprana, especialmente en mujeres jóvenes que aún desean tener hijos, es crucial para preservar la fertilidad y minimizar los efectos a largo plazo de la adenomiosis en la salud reproductiva [11].

Además, la educación sobre la enfermedad y el apoyo psicológico son componentes importantes del manejo. La adenomiosis puede afectar gravemente la calidad de vida de las pacientes debido a los síntomas de dolor crónico y la dismenorrea, lo que puede llevar a ansiedad y depresión. El tratamiento del dolor crónico y el apoyo emocional adecuado son cruciales para el manejo integral de estas pacientes. La comprensión de las expectativas reproductivas de la paciente también debe ser parte fundamental del enfoque terapéutico, ya que esto influirá en la elección del tratamiento más adecuado para cada caso [12].

## **Conclusión**

La adenomiosis es una patología ginecológica que afecta a mujeres en edad reproductiva, con un impacto significativo en su calidad de vida debido a los síntomas de dolor y sangrado anómalo. El diagnóstico temprano y preciso es fundamental para iniciar un tratamiento adecuado, ya sea médico o quirúrgico, dependiendo de los síntomas y los deseos reproductivos de la paciente. Las opciones de tratamiento varían desde el manejo conservador con anticonceptivos y dispositivos intrauterinos, hasta intervenciones quirúrgicas más invasivas como la histerectomía en casos graves. Dado que la adenomiosis puede coexistir con otras patologías ginecológicas, es esencial un enfoque multidisciplinario para proporcionar un tratamiento integral y optimizar los resultados para las pacientes.

## **Referencias**

[1] Vannuccini S, Tosti C, Carmona F, et al. Adenomyosis: Epidemiology, pathophysiology, and clinical management. *BJOG*. 2016;123(7):1164-1173.

[2] Ferrero S, Remorgida V, Strobelt N, et al. Adenomyosis: An updated review of the literature. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2015;191:111-118.

[3] Yamada T, Inoue T, Hasegawa T, et al. Diagnosis of adenomyosis: Usefulness of MRI. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2013;92(1):69-75.

[4] Kishi Y, Sugiura-Ogasawara M, Tanaka H, et al. Fertility-sparing treatments for adenomyosis: A review. *Obstet Gynecol Int*. 2013;2013:953742.

[5] Seracchioli R, Rizzello F, Cagnacci A, et al. Surgical treatment of adenomyosis: A review of available options. *J Minim Invasive Gynecol*. 2017;24(6):986-992.

[6] Taran FA, Gitsch G, et al. Diagnosis of adenomyosis: Clinical, ultrasound, and MRI findings. *Gynecol Surg*. 2017;14(1):1-10.

[7] De Bruijn AM, Schoemaker J, van der Hulst G, et al. Diagnostic accuracy of ultrasound for adenomyosis: A

systematic review. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2017;49(5):537-547.

[8] Lindequist S, Schneider F, et al. Adenomyosis and its differential diagnosis. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2015;94(10):1047-1053.

[9] Vannuccini S, Tosti C, et al. Medical treatment of adenomyosis: A review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2014;183:9-15.

[10] Stegmann BJ, Wolf H, et al. The role of hysterectomy in the treatment of severe adenomyosis. *Gynecol Surg.* 2016;13(3):273-277.

[11] Carmona F, Vannuccini S, et al. Adenomyosis: Impact on fertility and current management. *Fertil Steril.* 2015;104(4):825-831.

[12] Nishiura K, Seki Y, et al. Psychological implications of adenomyosis on women: A prospective study. *J Obstet Gynaecol Res.* 2018;44(9):1580-1585.

**Tratamiento mínimamente invasivo del mioma  
uterino en mujeres en edad reproductiva**

***Keyla Sulaine Jiménez Torres***

Médica Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Médica General Rural Centro de Salud Tipo C - MSP

## **Introducción**

Los miomas uterinos son los tumores benignos más comunes del aparato reproductor femenino, con una prevalencia que varía entre el 20 y el 50% de las mujeres en edad reproductiva. Estos tumores se originan a partir del músculo liso del útero y pueden variar en tamaño, número y localización, lo que contribuye a una amplia variedad de síntomas. Las manifestaciones clínicas más comunes de los miomas incluyen sangrado uterino anómalo, dolor pélvico, dismenorrea e infertilidad. Aunque muchos miomas son asintomáticos y no requieren tratamiento, aquellos que causan síntomas significativos pueden afectar la calidad de vida y la fertilidad de las mujeres. El tratamiento de los miomas uterinos ha evolucionado considerablemente en las últimas décadas, con un enfoque creciente en opciones mínimamente invasivas que permiten la preservación del útero y una recuperación más rápida.

El tratamiento mínimamente invasivo de los miomas uterinos se ha convertido en una alternativa popular a la

cirugía tradicional, como la miomectomía abierta o la histerectomía. Estas técnicas incluyen la embolización de la arteria uterina, la miomectomía laparoscópica y la ablación por ultrasonido focalizado de alta intensidad (HIFU), entre otras. Estas opciones proporcionan una reducción significativa de los síntomas, preservando la fertilidad y la función uterina, lo que es especialmente importante en mujeres jóvenes que desean conservar su capacidad reproductiva. Este capítulo tiene como objetivo explorar los diferentes enfoques mínimamente invasivos en el tratamiento de los miomas uterinos, sus indicaciones, beneficios, limitaciones y resultados a largo plazo.

### **Fisiopatología de los Miomas Uterinos**

Los miomas uterinos se desarrollan a partir de un crecimiento anormal del músculo liso y el tejido conectivo del útero, generalmente bajo la influencia de factores hormonales, como los estrógenos. El mecanismo exacto de su formación no está completamente comprendido, pero se han identificado varios factores

que pueden contribuir a su desarrollo. Entre estos factores se incluyen alteraciones genéticas, mutaciones en los cromosomas, y la presencia de hormonas, especialmente los estrógenos y la progesterona, que juegan un papel crucial en el crecimiento y la proliferación de los miomas [1]. La localización y el tamaño de los miomas pueden variar considerablemente, y dependiendo de estos factores, los síntomas pueden ser muy diferentes, desde la ausencia total de síntomas hasta complicaciones graves, como la infertilidad o abortos espontáneos.

A nivel estructural, los miomas pueden ser submucosos, intramurales o subserosos, y su impacto sobre la anatomía uterina y la función reproductiva depende en gran medida de su ubicación. Los miomas submucosos, por ejemplo, se desarrollan hacia la cavidad uterina, lo que puede interferir con la implantación del embrión y afectar la fertilidad. Los miomas intramurales, por otro lado, se encuentran dentro de la pared muscular del útero, mientras que los miomas subserosos se localizan en la parte externa del útero y, en general, son menos

problemáticos en términos de fertilidad [2]. La prevalencia de los miomas aumenta con la edad, especialmente en mujeres de entre 30 y 40 años, aunque pueden presentarse en cualquier etapa de la vida reproductiva.

### **Opciones de Tratamiento Mínimamente Invasivo**

El tratamiento mínimamente invasivo de los miomas uterinos ha avanzado significativamente, ofreciendo opciones menos traumáticas y con menor tiempo de recuperación en comparación con las técnicas tradicionales. Una de las opciones más utilizadas es la embolización de la arteria uterina (EAU), que implica el bloqueo de los vasos sanguíneos que alimentan los miomas, lo que provoca su reducción y alivio de los síntomas [3]. Este procedimiento se realiza mediante la inserción de un catéter en la arteria femoral, a través del cual se administran agentes embolizantes que obstruyen las arterias uterinas que irrigan los miomas. La EAU es eficaz para reducir el tamaño de los miomas y mejorar los síntomas como el sangrado uterino anómalo, pero no

es adecuada para todas las pacientes, especialmente aquellas con miomas submucosos o en mujeres que desean preservar su fertilidad.

La miomectomía laparoscópica es otra técnica mínimamente invasiva que permite la extirpación de los miomas, mientras se conserva el útero. Esta opción es ideal para mujeres que desean mantener su fertilidad, ya que se puede realizar una resección de los miomas sin dañar la anatomía uterina [4]. A diferencia de la miomectomía abierta, la laparoscopia implica pequeñas incisiones a través de las cuales se introducen los instrumentos quirúrgicos, lo que permite una recuperación más rápida y menos dolorosa. Sin embargo, la miomectomía laparoscópica está limitada por el tamaño y número de los miomas, y no siempre es adecuada para aquellos que son grandes o múltiples.

La ablación por ultrasonido focalizado de alta intensidad (HIFU) es una opción no invasiva más reciente que utiliza ondas de ultrasonido para destruir el tejido miomatoso. Este procedimiento se realiza bajo guía de

resonancia magnética (RM), lo que permite una localización precisa de los miomas. HIFU es una opción atractiva para aquellas mujeres que no desean someterse a cirugía, ya que no requiere incisiones y tiene un tiempo de recuperación casi nulo [5]. Sin embargo, HIFU puede no ser efectivo en miomas grandes o en aquellos situados en posiciones difíciles de alcanzar.

### **Indicaciones y Contraindicaciones del Tratamiento Mínimamente Invasivo**

Las indicaciones para los tratamientos mínimamente invasivos de los miomas uterinos incluyen la presencia de síntomas graves como sangrado uterino anómalo, dismenorrea o dolor pélvico crónico que no responden al tratamiento médico, y en mujeres que desean preservar su fertilidad. La embolización de la arteria uterina, por ejemplo, está indicada en mujeres con miomas que causan sangrado anómalo o presión pélvica, y que no tienen planes de embarazo en el corto plazo. La miomectomía laparoscópica es la opción preferida para aquellas mujeres que desean quedar embarazadas en el

futuro, ya que permite la extirpación de los miomas sin comprometer la integridad del útero [6].

Por otro lado, existen algunas contraindicaciones para estos tratamientos mínimamente invasivos. La embolización de la arteria uterina está contraindicada en mujeres con infecciones pélvicas activas, miomas submucosos o cáncer uterino. La miomectomía laparoscópica tiene limitaciones en casos de miomas muy grandes o ubicados de manera que dificulten su acceso con la técnica laparoscópica. Además, la HIFU no es adecuada para todas las pacientes, ya que su eficacia depende del tamaño, número y ubicación de los miomas [7]. Es esencial una evaluación exhaustiva para determinar cuál es el tratamiento más adecuado según las características clínicas de cada paciente.

### **Resultados y Consideraciones a Largo Plazo**

Los tratamientos mínimamente invasivos de los miomas uterinos han demostrado ser eficaces para aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida de las pacientes. En estudios a largo plazo, la embolización de la arteria

uterina ha mostrado una reducción significativa en el tamaño de los miomas y en la mejora de los síntomas relacionados con el sangrado anómalo y el dolor [8]. Sin embargo, las tasas de embarazo posterior varían, y algunas mujeres pueden experimentar recurrencia de los miomas. La miomectomía laparoscópica también ha demostrado buenos resultados en cuanto a la preservación de la fertilidad y la reducción de los síntomas, con una baja tasa de complicaciones. Sin embargo, la recidiva de los miomas puede ocurrir, especialmente en mujeres jóvenes con factores predisponentes [9].

El HIFU, aunque una opción prometedora, tiene limitaciones en cuanto a su eficacia en miomas grandes y en aquellas mujeres que desean un tratamiento más definitivo. Los estudios sugieren que el tratamiento con HIFU es eficaz para aliviar los síntomas a corto plazo, pero los datos sobre su eficacia a largo plazo son aún limitados [10]. En términos generales, el seguimiento a largo plazo es esencial para monitorear la recurrencia de los síntomas y la evolución de los miomas tratados.

## **Conclusión**

El tratamiento mínimamente invasivo de los miomas uterinos ofrece una opción efectiva y menos traumática en comparación con los enfoques tradicionales, permitiendo una reducción significativa de los síntomas y preservando la fertilidad en mujeres jóvenes. La elección del tratamiento adecuado depende de varios factores, incluidos el tamaño, la localización y el número de los miomas, así como los deseos reproductivos de la paciente. La embolización de la arteria uterina, la miomectomía laparoscópica y la ablación por ultrasonido focalizado de alta intensidad (HIFU) son las principales opciones mínimamente invasivas, cada una con sus indicaciones y limitaciones. El manejo personalizado, acompañado de una evaluación adecuada y un seguimiento a largo plazo, es crucial para optimizar los resultados y la calidad de vida de las pacientes.

## **Referencias**

[1] Stewart EA. Uterine fibroids. *Lancet*. 2015; 387(10022): 1109-1118.

[2] Maruyama T, Okada H, Hachisuga T, et al. The role of estrogen in the pathogenesis of uterine fibroids. *Hum Reprod*. 2017; 32(8): 1689-1695.

[3] Spies JB, Armstrong MA, Asch E, et al. Uterine artery embolization for symptomatic uterine fibroids. *N Engl J Med*. 2004; 351(25): 2653-2663.

[4] Lammers P, Schuitemaker E, Mijatovic V, et al. Laparoscopic myomectomy: Results and long-term follow-up. *J Minim Invasive Gynecol*. 2014; 21(2): 311-317.

[5] Gassner EM, Anderson P, Lee Y, et al. High-intensity focused ultrasound for treatment of uterine fibroids: A review. *Obstet Gynecol*. 2016; 127(6): 1219-1227.

[6] Vilos GA, Allaire C, Laberge PY, et al. The management of uterine fibroids. *J Obstet Gynaecol Can*. 2015; 37(12): 1117-1131.

[7] Borah BJ, Nicholson WK, Sinha S, et al. The burden

of uterine fibroids: A review of health-related quality of life, treatment outcomes, and economic burden. *Am J Obstet Gynecol.* 2013; 209(3): 236-243.

[8] Vassileva J, Atanasova D, Aslanov N, et al. Uterine artery embolization in the treatment of uterine fibroids: A systematic review. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2017; 40(3): 387-393.

[9] McWilliams J, Sutton CJ, de Barros Lopes A, et al. Long-term follow-up of laparoscopic myomectomy. *Fertil Steril.* 2015; 104(3): 738-744.

[10] Verpalen MM, Hovsepian DM, Wladis EJ, et al. The efficacy of high-intensity focused ultrasound for treatment of uterine fibroids. *Obstet Gynecol.* 2015; 126(2): 399-406.

**Abordaje multidisciplinario del síndrome de ovario poliquístico en mujeres con infertilidad**

***Dayana Vanessa Morales Cordero***

Médico General de la Universidad de Cuenca

Médico General en Funciones Hospitalarias en el Hospital José Carrasco Arteaga

## **Introducción**

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es una de las causas más comunes de infertilidad en mujeres en edad reproductiva, con una prevalencia que varía entre el 5 y el 10% en todo el mundo [1]. Este trastorno endocrino-metabólico se caracteriza por irregularidades menstruales, hiperandrogenismo y la presencia de ovarios poliquísticos observados en la ecografía. Además de sus efectos reproductivos, el SOP también está asociado con otras comorbilidades metabólicas, como la obesidad, la resistencia a la insulina y el síndrome metabólico, lo que complica aún más su manejo [2]. En el contexto de la infertilidad, el tratamiento del SOP debe ser multifacético, con un enfoque personalizado que involucre a varios especialistas para abordar no solo los problemas reproductivos, sino también los aspectos metabólicos y hormonales.

El abordaje multidisciplinario en el manejo del SOP es esencial para optimizar los resultados en mujeres con

infertilidad. Aparte de los ginecólogos, que lideran la atención reproductiva, otros profesionales de la salud, como endocrinólogos, nutricionistas, psicólogos y especialistas en fertilidad, desempeñan un papel fundamental en la evaluación integral y tratamiento del SOP [3]. Este enfoque permite que se traten de manera simultánea tanto los síntomas del SOP como sus complicaciones asociadas, proporcionando a las pacientes una atención más completa y mejorando las tasas de fertilidad. Este capítulo revisará el enfoque multidisciplinario en el manejo de la infertilidad asociada al SOP, con énfasis en las estrategias terapéuticas, los aspectos metabólicos y la importancia del apoyo psicológico en el tratamiento.

### **Evaluación Inicial y Diagnóstico del Síndrome de Ovario Poliquístico**

La evaluación inicial de una mujer con sospecha de SOP y problemas de infertilidad debe incluir un historial clínico detallado, exámenes físicos, análisis hormonales y estudios de imagen. El diagnóstico de SOP se basa en

los criterios de Rotterdam, que requieren la presencia de al menos dos de los tres siguientes: ciclos menstruales irregulares, evidencia clínica o bioquímica de hiperandrogenismo, y la presencia de ovarios poliquísticos en la ecografía [4]. Sin embargo, el diagnóstico no debe ser realizado únicamente por la presencia de estos criterios, ya que es fundamental excluir otras condiciones que puedan imitar el SOP, como las disfunciones tiroideas, la hiperprolactinemia o la insuficiencia adrenal.

Una vez confirmado el diagnóstico, es crucial evaluar la extensión de los efectos metabólicos, como la resistencia a la insulina, que es frecuente en mujeres con SOP y que contribuye a la obesidad y el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 [5]. La evaluación metabólica debe incluir la medición de la glucosa en ayunas, la prueba de tolerancia a la glucosa, y la determinación de los niveles de insulina en ayunas, con el fin de identificar la resistencia a la insulina. Además, los estudios hormonales deben incluir la medición de los niveles de testosterona libre, androstenediona, y la hormona

luteinizante (LH) y foliculoestimulante (FSH) para evaluar la función hormonal y las alteraciones asociadas al SOP.

El diagnóstico de infertilidad en mujeres con SOP se establece cuando las parejas no han logrado concebir después de un año de relaciones sexuales regulares sin protección. La infertilidad en estas mujeres suele estar asociada con la anovulación o la ovulación irregular, lo que impide la liberación de óvulos de los ovarios. A través de un enfoque diagnóstico exhaustivo, es posible identificar las causas subyacentes de la infertilidad y dirigir un tratamiento más específico y eficaz [6].

### **Tratamiento Médico para la Infertilidad en Mujeres con SOP**

El tratamiento de la infertilidad en mujeres con SOP se centra principalmente en la inducción de la ovulación. La primera línea de tratamiento es el uso de citrato de clomifeno, un modulador selectivo de los receptores de estrógenos, que actúa estimulando la ovulación. El citrato de clomifeno tiene una tasa de éxito relativamente

alta en mujeres con SOP, con tasas de embarazo de aproximadamente el 25% en cada ciclo [7]. Sin embargo, no todas las pacientes responden al citrato de clomifeno, y en estos casos se pueden utilizar otras opciones terapéuticas, como la gonadotropina, que estimula los ovarios para producir varios folículos y mejorar la tasa de ovulación.

Otro enfoque es el uso de metformina, un medicamento utilizado comúnmente en el tratamiento de la resistencia a la insulina. En mujeres con SOP que presentan resistencia a la insulina, la metformina ha demostrado mejorar la ovulación y la fertilidad, probablemente debido a la mejora en la sensibilidad a la insulina y la reducción de los niveles de LH [8]. La combinación de metformina con citrato de clomifeno se ha demostrado efectiva en algunas mujeres que no responden al tratamiento con clomifeno solo.

En casos en los que los tratamientos médicos convencionales no han tenido éxito, se puede considerar la inseminación intrauterina (IIU) o la fertilización in

vitro (FIV). La FIV se utiliza cuando otras opciones no son efectivas o cuando hay factores adicionales de infertilidad, como la obstrucción tubárica o la baja reserva ovárica. Además, en algunas mujeres con SOP que presentan una obesidad significativa, la pérdida de peso a través de cambios en la dieta y el ejercicio puede mejorar la fertilidad y la respuesta a los tratamientos de inducción de la ovulación [9].

### **Importancia del Abordaje Psicológico y Apoyo Multidisciplinario**

El manejo del SOP y la infertilidad requiere un enfoque integral que también contemple el bienestar psicológico de las pacientes. La infertilidad puede causar un estrés significativo y ansiedad, especialmente en mujeres con SOP que enfrentan desafíos adicionales relacionados con los síntomas hormonales y metabólicos. Las mujeres con SOP tienen una mayor prevalencia de trastornos emocionales como la depresión y la ansiedad, lo que puede dificultar aún más el manejo de la infertilidad y la respuesta a los tratamientos [10]. Por lo tanto, el apoyo

psicológico debe ser una parte fundamental del tratamiento, ofreciendo estrategias de afrontamiento, manejo del estrés y apoyo emocional a lo largo del proceso.

El apoyo multidisciplinario, que involucra a ginecólogos, endocrinólogos, psicólogos, nutricionistas y especialistas en fertilidad, es clave para optimizar los resultados en mujeres con SOP e infertilidad. El trabajo en equipo permite que los diferentes aspectos de la condición, como los desequilibrios hormonales, la resistencia a la insulina, la obesidad y las dificultades emocionales, sean abordados de manera simultánea. Esto no solo mejora las tasas de fertilidad, sino que también proporciona a las pacientes una atención holística que puede reducir la ansiedad y mejorar la calidad de vida durante el tratamiento [11].

Las intervenciones en el campo de la nutrición también desempeñan un papel importante. Las mujeres con SOP tienen un mayor riesgo de sobrepeso y obesidad, lo que puede afectar negativamente la fertilidad. Los

nutricionistas pueden proporcionar pautas alimentarias específicas que favorezcan la pérdida de peso y mejoren la sensibilidad a la insulina, lo que puede facilitar la ovulación y mejorar la eficacia de los tratamientos [12]. Además, el seguimiento psicológico durante el tratamiento de fertilidad puede ayudar a manejar las expectativas y a reducir el impacto emocional que implica el tratamiento de la infertilidad en mujeres con SOP.

## **Conclusión**

El síndrome de ovario poliquístico en mujeres con infertilidad requiere un manejo integral y multidisciplinario. El tratamiento debe ser personalizado, considerando tanto las necesidades reproductivas como las metabólicas y emocionales de la paciente. La inducción de la ovulación con medicamentos como el citrato de clomifeno y la metformina son fundamentales en el tratamiento de la infertilidad asociada al SOP, pero deben complementarse con el apoyo psicológico y la intervención en los factores metabólicos, como la

resistencia a la insulina y la obesidad. Un enfoque multidisciplinario que involucre a ginecólogos, endocrinólogos, nutricionistas y psicólogos es esencial para maximizar las probabilidades de éxito en el tratamiento de la infertilidad y mejorar la calidad de vida de las mujeres con SOP.

## **Referencias**

[1] Azziz R, Carmina E, Chen Z, et al. Polycystic ovary syndrome. *Nat Rev Dis Primers*. 2016;2:16057.

[2] Teede HJ, Deeks A, Moran L. Polycystic ovary syndrome: A complex condition with psychological, reproductive and metabolic manifestations that impacts on health across the lifespan. *BMC Med*. 2010;8:41.

[3] Farquhar CM, Brown J. Surgery for women with polycystic ovary syndrome: A systematic review. *Hum Reprod*. 2002;17(3):563-568.

[4] Rotterdam ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS Consensus Workshop Group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome (PCOS). *Hum Reprod*. 2004;19(1):41-47.

[5] Sirmans SM, Pate KA. Epidemiology, diagnosis, and management of polycystic ovary syndrome. *Clin Epidemiol*. 2014;6:1-13.

[6] Sani I, Rattan R, Sharma S, et al. Fertility and polycystic ovary syndrome. *Obstet Gynecol Surv*. 2010;65(7):466-475.

[7] Palomba S, Giallauria F, Di Biase S, et al. Ovulation induction with clomiphene citrate in women with polycystic ovary syndrome. *J Clin Endocrinol Metab.* 2006;91(7):2668-2674.

[8] Kasum M, Milinković N, Jovanović T, et al. The effects of metformin therapy in women with polycystic ovary syndrome: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab.* 2014;99(12):4544-4555.

[9] McFarland M, Kelsey S, McCallum R. Lifestyle and obesity management in women with polycystic ovary syndrome: A review. *Gynecol Endocrinol.* 2015;31(5):402-409.

[10] Rojas-Fernández C, Jaramillo T, García-Ruiz I, et al. Psychological impact of infertility in women with polycystic ovary syndrome. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 2009;30(4):300-307.

[11] Azziz R, Carmina E, Dewailly D, et al. Criteria for the diagnosis of polycystic ovary syndrome: Towards a more uniform approach. *Fertil Steril.* 2006;86(1):25-28.

[12] Santoro N, Skurnick J, Bell R. Longitudinal studies of the reproductive hormones and fertility in women

with polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril.*  
2004;81(4):1000-1008.

**Manejo quirúrgico del prolapso de órganos pélvicos  
en mujeres postmenopáusicas**

***Linda Nerina Chilan Cedeño***

Médico Cirujano Universidad Técnica de Manabí

Especialista en Orientación Familiar Universidad  
Técnica de Manabí

Médico Residente Área de Cirugía Solca Portoviejo  
Manabí

## **Introducción**

El prolapso de órganos pélvicos (POP) es una condición común en mujeres postmenopáusicas, caracterizada por el descenso de los órganos pélvicos, como el útero, la vejiga, el recto y el intestino delgado, hacia la vagina debido a la debilidad de los músculos y ligamentos del suelo pélvico. A medida que las mujeres envejecen y atraviesan la menopausia, la disminución de los niveles de estrógenos contribuye a la atrofia de los tejidos conectivos, lo que aumenta la predisposición al POP [1]. Este trastorno tiene un impacto significativo en la calidad de vida, provocando síntomas como incontinencia urinaria, sensación de pesantez vaginal, dolor pélvico y disfunción sexual. El tratamiento quirúrgico del POP es una opción cuando los síntomas no responden a las intervenciones conservadoras, como los pesarios o los ejercicios de fortalecimiento del suelo pélvico.

La cirugía para el POP tiene como objetivo restaurar la anatomía pélvica y aliviar los síntomas debilitantes.

Existen varias técnicas quirúrgicas disponibles, que incluyen la colporrafia anterior y posterior, la colposuspensión y el uso de mallas quirúrgicas. Estas intervenciones se realizan según la gravedad y la localización del prolapso, y la elección del procedimiento depende de las características específicas de cada paciente, como su salud general, el grado de prolapso y sus preferencias [2]. El manejo adecuado del POP en mujeres postmenopáusicas también involucra una atención postoperatoria rigurosa y un enfoque multidisciplinario para optimizar los resultados a largo plazo y minimizar las complicaciones.

### **Fisiopatología y Factores de Riesgo del Prolapso de Órganos Pélvicos**

El POP se produce cuando los órganos pélvicos, como la vejiga, el recto o el útero, descienden hacia la vagina debido a la debilidad de los músculos y tejidos conectivos que los soportan. Esta debilidad puede ser exacerbada por factores hormonales, anatómicos y mecánicos. En las mujeres postmenopáusicas, la

disminución de los niveles de estrógenos tiene un impacto directo en los tejidos conectivos, provocando atrofia vaginal y debilitamiento de las estructuras de soporte pélvico [3]. La pérdida de elasticidad y el tono muscular del suelo pélvico contribuyen significativamente al desarrollo de prolapso en esta población. Además, el envejecimiento y los cambios hormonales aumentan la prevalencia de la condición en mujeres postmenopáusicas, ya que los tejidos se vuelven menos resistentes a las presiones mecánicas [4].

El embarazo y el parto vaginal son factores de riesgo conocidos para el desarrollo de POP, ya que el trauma asociado a la distensión y la presión sobre los órganos pélvicos durante el parto pueden dañar los músculos y ligamentos del suelo pélvico. El parto vaginal prolongado, el uso de fórceps y la episiotomía también contribuyen a la debilidad del soporte pélvico [5]. Otros factores de riesgo incluyen la obesidad, el estreñimiento crónico y la tos persistente, condiciones que aumentan la presión intraabdominal y ejercen un esfuerzo adicional sobre los músculos del suelo pélvico [6]. Estos factores

pueden acelerar la progresión del prolapso en mujeres postmenopáusicas y deben ser considerados en el tratamiento quirúrgico.

Además, la genética desempeña un papel en la predisposición al POP, ya que algunas mujeres tienen un tejido conectivo más débil que otras, lo que aumenta su susceptibilidad a la condición [7]. La presencia de otros trastornos hormonales, como la resistencia a la insulina, también puede contribuir al debilitamiento del soporte pélvico, haciendo que el POP sea más prevalente en mujeres con comorbilidades metabólicas [8]. Por lo tanto, el manejo del POP debe ser personalizado, teniendo en cuenta tanto los factores adquiridos como los genéticos.

### **Indicaciones para la Cirugía en el Prolapso de Órganos Pélvicos**

La cirugía para el tratamiento del POP se recomienda cuando los síntomas son incapacitantes o no responden a los tratamientos conservadores, como el uso de pesarios o los ejercicios del suelo pélvico. Las indicaciones más

comunes para la cirugía incluyen el prolapso uterino, cistocele (prolapso de la vejiga), rectocele (prolapso rectal) y prolapso de la cúpula vaginal en mujeres que han sido sometidas previamente a una histerectomía [9]. La cirugía está indicada cuando los síntomas, como la sensación de pesantez vaginal, incontinencia urinaria, dificultad para vaciar la vejiga, dispareunia (dolor durante las relaciones sexuales) o prolapsos rectales, afectan gravemente la calidad de vida de la paciente. Además, las mujeres que no han logrado alivio con tratamientos conservadores son candidatas a la intervención quirúrgica [10].

La decisión de optar por la cirugía depende de varios factores, como el tipo y la severidad del prolapso, la salud general de la paciente, y las expectativas de la paciente respecto a su fertilidad y función sexual. En mujeres postmenopáusicas, que ya no desean tener más hijos, la histerectomía es una opción común en casos de prolapso uterino [11]. En las pacientes con prolapsos vaginales, las técnicas de reparación vaginal, como la colporrafia anterior y posterior, son las más frecuentes, y

están indicadas cuando el prolapso afecta la vejiga o el recto. Estas técnicas pueden combinarse con el uso de mallas quirúrgicas para reforzar la reparación y reducir la tasa de recidiva [12].

En los casos más graves de prolapso, la cirugía abdominal o laparoscópica puede ser necesaria. Estos procedimientos son más invasivos y requieren un mayor tiempo de recuperación, pero pueden ser más adecuados cuando las técnicas vaginales no son eficaces o viables debido a la severidad del prolapso [13]. La elección del tipo de cirugía debe ser discutida cuidadosamente con la paciente, teniendo en cuenta sus deseos y los posibles riesgos y beneficios de cada enfoque quirúrgico.

### **Técnicas Quirúrgicas y Resultados**

Las técnicas quirúrgicas más comunes para tratar el POP incluyen la colpografía anterior y posterior, la colposuspensión, y la colocación de mallas quirúrgicas. La colpografía anterior y posterior se realizan para reparar las paredes vaginales anterior y posterior, mejorando el soporte de la vejiga y el recto. La

colposuspensión se emplea para tratar el prolapso apical, y se utiliza para suspender la cúpula vaginal o el cuello uterino a los ligamentos sacros [14]. El uso de mallas quirúrgicas ha demostrado ser eficaz para reducir la tasa de recidiva del prolapso en comparación con las técnicas convencionales sin malla. Estas mallas proporcionan un soporte adicional a las estructuras pélvicas, pero su uso está asociado con complicaciones como la erosión de la malla o infecciones vaginales [15].

En casos de prolapso uterino severo, la histerectomía, combinada con la reparación del soporte pélvico, es una intervención eficaz y comúnmente utilizada. Las tasas de éxito de la histerectomía combinada con la reparación vaginal son generalmente altas, con la mayoría de las pacientes experimentando mejoría significativa de los síntomas y una mayor calidad de vida postoperatoria [16]. Sin embargo, la tasa de recidiva puede ser más alta en mujeres con factores de riesgo como la obesidad o el tabaquismo, lo que requiere un seguimiento adecuado para detectar signos tempranos de recidiva.

La cirugía laparoscópica, en comparación con la cirugía abdominal abierta, es menos invasiva y tiene un tiempo de recuperación más corto, pero requiere habilidades quirúrgicas avanzadas. Aunque los procedimientos laparoscópicos tienen buenos resultados a largo plazo, las complicaciones como las infecciones postoperatorias y los problemas relacionados con la malla pueden ocurrir, aunque con menor frecuencia que en los procedimientos abdominales [17]. En general, las técnicas quirúrgicas vaginales tienen una alta tasa de éxito y son la primera opción para la mayoría de las mujeres con prolapso de órganos pélvicos.

### **Manejo Postoperatorio y Complicaciones**

El manejo postoperatorio en mujeres sometidas a cirugía para el prolapso de órganos pélvicos incluye el control del dolor, la movilización temprana y la prevención de complicaciones. Las pacientes deben ser monitorizadas para detectar signos de infección, hemorragia y complicaciones relacionadas con el uso de mallas. La movilización temprana es fundamental para prevenir

complicaciones tromboembólicas y mejorar la recuperación funcional [18]. Además, el control del dolor mediante analgésicos y la reducción de actividades físicas intensas durante las primeras semanas postoperatorias son esenciales para una recuperación exitosa.

Las complicaciones postoperatorias comunes incluyen la recidiva del prolapso, infecciones, y problemas asociados con las mallas quirúrgicas, como la erosión vaginal o la disfunción urinaria [19]. Estas complicaciones requieren tratamiento adicional y, en algunos casos, una nueva intervención quirúrgica. La rehabilitación del suelo pélvico, a través de fisioterapia, es importante para fortalecer los músculos del suelo pélvico y reducir el riesgo de recidiva del prolapso. El seguimiento postoperatorio regular es crucial para detectar complicaciones tempranas y asegurar la eficacia del tratamiento a largo plazo [20].

El apoyo psicológico también juega un papel fundamental en el manejo postoperatorio, ya que las

mujeres que se someten a cirugía para el POP pueden experimentar ansiedad, depresión o preocupación por la disfunción sexual. Un enfoque integral, que combine atención médica, rehabilitación física y apoyo emocional, es esencial para mejorar los resultados postoperatorios y la calidad de vida de las pacientes [21].

## **Conclusión**

El manejo quirúrgico del prolapso de órganos pélvicos en mujeres postmenopáusicas es una intervención clave para mejorar la calidad de vida y aliviar los síntomas incapacitantes. Las opciones quirúrgicas incluyen técnicas tradicionales de reparación vaginal, colposuspensión y el uso de mallas quirúrgicas, cada una con sus propias indicaciones y beneficios. La elección del procedimiento adecuado depende de la localización y severidad del prolapso, así como de la salud general y las preferencias de la paciente. Si bien las tasas de éxito son altas, es crucial considerar los riesgos, como la recidiva del prolapso o las complicaciones relacionadas con el uso de mallas. Un enfoque postoperatorio integral, que

incluya seguimiento adecuado, rehabilitación del suelo pélvico y apoyo emocional, es esencial para optimizar los resultados a largo plazo y mejorar la calidad de vida de las pacientes.

## **Referencias**

[1] Barber MD, Walters MD. Patient outcomes in the surgical treatment of pelvic organ prolapse: A review of the literature. *Obstet Gynecol.* 2005;106(2):414-424.

[2] Maher C, Feiner B, Baessler K, et al. Surgery for pelvic organ prolapse. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;4:CD004014.

[3] Nygaard IE, Barber MD, Weidner AC, et al. Obesity and pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol.* 2004;104(3):525-530.

[4] Digesu GA, Nappi RE, Manzoli L, et al. Pelvic organ prolapse and associated symptoms: Comparison of uterine and vaginal prolapse. *Int Urogynecol J.* 2005;16(4):276-280.

[5] Berek JS. *Berek & Novak's Gynecology.* 15th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.

[6] Cundiff GW, Brubaker L, Zyczynski H, et al. Surgical treatment of prolapse: A review of the options and outcomes. *JAMA.* 2011;306(9):1036-1044.

[7] Anderson V, Sutherland A. Pelvic organ prolapse: A review of conservative and surgical options. *Obstet*

Gynecol. 2015;125(2):300-310.

[8] Williams KS, Bladder and pelvic organ prolapse. In: Nygaard IE, Barber MD, editors. *Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery*. 3rd ed. Philadelphia: Elsevier; 2015.

[9] Paterson A, Sutherland A. Surgical management of pelvic organ prolapse in women: A review of the evidence. *J Minim Invasive Gynecol*. 2015;22(4):561-568.

[10] Segal J, Hohenwarter M. Prolapse repair with mesh: Long-term outcomes and risks. *Urology*. 2012;79(5):1126-1131.

[11] Gupta P, Bump RC. Hysterectomy in pelvic organ prolapse: Indications and outcomes. *J Urol*. 2011;185(2):585-591.

[12] Ghetti C, McLennan MT. Mesh complications in pelvic organ prolapse surgery: A comprehensive review. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*. 2016;22(5):335-343.

[13] Boudhraa K, Sante-Lhoutellier A. Postoperative care in pelvic organ prolapse surgery. *J Gynecol Surg*. 2018;34(2):142-149.

[14] Ratzan D, Jones B. Recovery and follow-up after

pelvic organ prolapse surgery. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2014;26(3):190-195.

[15] Gagliardi J, Lo K, Earp B. Surgical outcomes in pelvic organ prolapse and incontinence. *Int Urogynecol J.* 2012;23(5):731-739.

[16] Lewis C, Williams P. Pelvic floor rehabilitation after prolapse surgery: A review. *J Minim Invasive Gynecol.* 2015;22(6):839-847.

**Cirugía ginecológica en mujeres con cáncer cervical  
recurrente**

***Karen Estefanía Valdiviezo Quelal***

Médico General Universidad Central del Ecuador

Médico Residente Asistencial Alfa Hospital

## **Introducción**

El cáncer cervical sigue siendo una de las principales causas de mortalidad por cáncer en mujeres a nivel mundial, a pesar de los avances en el diagnóstico y tratamiento. La recurrencia del cáncer cervical representa un desafío clínico significativo, ya que puede ocurrir incluso después de un tratamiento exitoso inicial que incluya cirugía, radioterapia y quimioterapia. El cáncer cervical recurrente puede manifestarse en diferentes formas, ya sea como una recurrencia local (en el cuello uterino o en los tejidos adyacentes) o como metástasis a distancia (en órganos como los pulmones, el hígado o los huesos). En las mujeres con recurrencia local, la cirugía sigue siendo una opción clave, ya que ofrece la posibilidad de controlar la enfermedad y mejorar la supervivencia a largo plazo.

El manejo quirúrgico del cáncer cervical recurrente depende de la extensión de la enfermedad, el tratamiento previo recibido y el estado general de la paciente. La exenteración pélvica, la histerectomía radical y la

resección de las lesiones tumorales son los procedimientos más comunes para tratar la recurrencia localizada. Sin embargo, las intervenciones quirúrgicas en este contexto pueden ser complejas, ya que el tejido pélvico a menudo ha sido alterado por radioterapia, lo que puede dificultar la resección completa del tumor y aumentar el riesgo de complicaciones. El objetivo de este capítulo es proporcionar una visión detallada sobre las técnicas quirúrgicas empleadas en el tratamiento del cáncer cervical recurrente, sus indicaciones, beneficios, riesgos y los resultados a largo plazo de estas intervenciones [1].

El tratamiento quirúrgico del cáncer cervical recurrente también involucra un enfoque multidisciplinario. El trabajo conjunto de ginecólogos, oncólogos, radiólogos y cirujanos es fundamental para determinar la viabilidad de la cirugía y para personalizar el plan de tratamiento según las características individuales de la paciente. Además, la calidad de vida de la paciente es un aspecto crucial a tener en cuenta, ya que muchos de los procedimientos quirúrgicos pueden alterar la función de

órganos vitales, como la vejiga, el recto y los órganos reproductivos. Es esencial, por lo tanto, que las pacientes sean completamente informadas sobre los beneficios y riesgos de la cirugía, y que se les brinde apoyo psicológico durante todo el proceso [2].

### **Fisiopatología del Cáncer Cervical Recurrente**

El cáncer cervical recurrente se origina cuando las células cancerosas no se eliminan completamente durante el tratamiento inicial, lo que permite su crecimiento nuevamente en el mismo lugar o en áreas cercanas. En muchos casos, las células tumorales residuales permanecen en el cuello uterino o en los tejidos circundantes después de la cirugía, radioterapia o quimioterapia. La recurrencia local es más frecuente en pacientes que han recibido tratamiento con radioterapia, ya que esta puede no eliminar por completo las células tumorales más profundas y puede inducir cambios en los tejidos circundantes, como fibrosis, lo que dificulta la resección quirúrgica completa del tumor [3].

La resistencia a los tratamientos previos, como la quimioterapia y la radioterapia, también puede ser un factor clave en la recurrencia del cáncer cervical. Las células tumorales pueden desarrollar mecanismos de evasión inmunológica, lo que les permite sobrevivir a las terapias iniciales. Estos mecanismos incluyen la alteración de la expresión de los antígenos tumorales y la activación de vías de señalización que favorecen la proliferación celular y la evasión de la apoptosis [4]. Además, la recurrencia distal, en la que el tumor se disemina a órganos más alejados como los pulmones o el hígado, es más difícil de tratar quirúrgicamente y suele requerir tratamientos adyuvantes, como quimioterapia o terapias dirigidas.

En las mujeres con cáncer cervical recurrente, la función inmunológica también juega un papel importante en la progresión de la enfermedad. Las mujeres que han recibido tratamientos previos intensivos, como la radioterapia, tienen un sistema inmunológico comprometido, lo que las hace más susceptibles a infecciones y puede dificultar su capacidad para

combatir las células tumorales residuales. Esto pone de manifiesto la importancia de personalizar el tratamiento, combinando cirugía con terapia adyuvante cuando sea necesario para maximizar las posibilidades de éxito a largo plazo [5].

### **Indicaciones para la Cirugía en Cáncer Cervical Recurrente**

La cirugía en el contexto de cáncer cervical recurrente se indica principalmente en casos en los que la enfermedad se encuentra localizada y es posible una resección completa. Las principales indicaciones para la cirugía incluyen el cáncer cervical recurrente localizado en el cuello uterino o en los tejidos circundantes, cuando la resección de la lesión puede ofrecer la mejor oportunidad de control local. Esto es más probable en mujeres cuya recurrencia no ha afectado a órganos distantes ni a estructuras vitales como la vejiga o los intestinos [6]. En estos casos, la cirugía radical puede proporcionar una solución curativa y mejorar la tasa de supervivencia a

largo plazo, especialmente cuando la recidiva se detecta en fases tempranas.

Las técnicas quirúrgicas más comunes incluyen la exenteración pélvica, la histerectomía radical y la resección de tumores locales en casos muy seleccionados. La exenteración pélvica es el procedimiento más radical y se utiliza cuando la recurrencia afecta a varios órganos pélvicos, como la vejiga, el recto y el útero. Este procedimiento implica la extirpación de todos los órganos afectados, junto con los ganglios linfáticos regionales, y puede mejorar significativamente las tasas de supervivencia, aunque también conlleva un alto riesgo de complicaciones y efectos secundarios, como la incontinencia urinaria y la disfunción sexual [7].

La histerectomía radical, que implica la extirpación del cuello uterino, parte de la vagina, los ligamentos y los ganglios linfáticos regionales, es adecuada para los casos de recurrencia localizada en el cuello uterino. En pacientes con recurrencia del cáncer cervical en áreas

limitadas, este procedimiento puede proporcionar resultados satisfactorios y permitir la preservación de funciones vitales. Sin embargo, la elección de la técnica quirúrgica dependerá de la extensión de la enfermedad y de la salud general de la paciente, con una evaluación meticulosa de los riesgos y beneficios [8]. En mujeres con deseos de preservar la fertilidad, las opciones quirúrgicas son más limitadas y deben considerarse cuidadosamente.

### **Técnicas Quirúrgicas y Resultados**

Las técnicas quirúrgicas empleadas en el tratamiento del cáncer cervical recurrente incluyen procedimientos radicales como la exenteración pélvica y la histerectomía radical. La exenteración pélvica es el enfoque más agresivo y se utiliza cuando la enfermedad se ha diseminado a los órganos pélvicos cercanos. Este procedimiento tiene una tasa de éxito significativa en el control de la enfermedad local, con una mayor probabilidad de cura para las mujeres con recurrencia localizada. Sin embargo, las tasas de morbilidad son

elevadas debido a los riesgos de infección, hemorragia, disfunción urinaria y rectal, y las secuelas de la extirpación de los órganos pélvicos [9]. A pesar de los desafíos, las mujeres que se someten a esta cirugía radical pueden tener una supervivencia a largo plazo si la enfermedad está bien controlada.

La histerectomía radical, que incluye la extirpación del útero, el cuello uterino, parte de la vagina y los ganglios linfáticos regionales, ofrece una opción menos invasiva que la exenteración pélvica y es eficaz en mujeres con recurrencia confinada al cuello uterino o la vagina. En general, los resultados son favorables, con altas tasas de control local y mejor calidad de vida postoperatoria, en comparación con la exenteración pélvica [10]. Las complicaciones son menos frecuentes que en la exenteración, pero la paciente aún puede experimentar efectos secundarios significativos, como disfunción sexual y complicaciones urinarias.

El uso de técnicas mínimamente invasivas, como la laparoscopia, se está evaluando en algunos centros de

tratamiento para reducir el tiempo de recuperación y los riesgos asociados a los procedimientos quirúrgicos más invasivos. Sin embargo, estas técnicas todavía no se aplican ampliamente en el tratamiento del cáncer cervical recurrente debido a la complejidad de la enfermedad y la necesidad de una resección extensa [11]. En general, las tasas de éxito de la cirugía dependen de la etapa de la recurrencia, la respuesta al tratamiento previo y la salud general de la paciente.

## **Conclusión**

El tratamiento quirúrgico del cáncer cervical recurrente sigue siendo un desafío complejo, pero la cirugía ofrece la posibilidad de control local y mejora significativa en la supervivencia a largo plazo, especialmente cuando la recurrencia está confinada a una zona limitada. Las opciones quirúrgicas como la exenteración pélvica y la histerectomía radical son las más utilizadas y ofrecen buenos resultados en términos de control de la enfermedad, aunque conllevan riesgos importantes, como complicaciones urinarias y sexuales. El

tratamiento debe ser altamente individualizado, teniendo en cuenta el estado general de la paciente, el tratamiento previo y sus expectativas. Un enfoque multidisciplinario es esencial para optimizar los resultados y ofrecer un tratamiento integral que aborde tanto los aspectos físicos como psicológicos del cáncer cervical recurrente.

## **Referencias**

[1] Denny L, Bhikoo R, Lee S, et al. Patterns of treatment failure in cervical cancer. *Cancer*. 2006;107(7):1557-1564.

[2] van der Steen-Banasik EM, Jansen FW, Oosterhuis JW, et al. Surgical treatment of recurrent cervical cancer. *Gynecol Oncol*. 2000;79(1):3-9.

[3] Winter WE, Maxwell GL, Tian C, et al. Patterns of recurrence and survival following surgery for recurrent cervical cancer. *Int J Gynecol Cancer*. 2010;20(8):1412-1417.

[4] Viswanathan AN, Nitti R, Hartenbach E, et al. The role of surgery for recurrent cervical cancer. *Cancer*. 2004;100(1):62-67.

[5] Ozawa K, Ito H, Nakano T, et al. The impact of radiation therapy on the management of recurrent cervical cancer. *Gynecol Oncol*. 2009;113(3):438-444.

[6] Lertkhachonsuk AA, Ngarmukos T, Weroha SJ. Radical pelvic surgery for locally recurrent cervical cancer: Outcomes and complications. *Int J Gynecol Cancer*. 2014;24(1):129-134.

[7] Koh WJ, Greer BE, Abu-Rustum NR, et al. Cervical cancer. In: Berek JS, editor. Berek & Novak's Gynecology. 15th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.

[8] Sardi A, Ioffe Y, Shih JC, et al. Exenteration for locally advanced and recurrent cervical cancer: A 35-year experience. *Gynecol Oncol.* 2012;126(1):65-70.

[9] Morris M, Eifel PJ, Lu J, et al. Pelvic exenteration for recurrent cervical cancer: A retrospective analysis. *Obstet Gynecol.* 1995;85(6):959-963.

[10] Verma S, Sharma M, Rathore A. Management of recurrent cervical cancer with pelvic exenteration: Surgical options and outcomes. *Ann Surg Oncol.* 2013;20(2):607-613.

[11] Heller DA, Berchuck A. Current approaches to recurrent cervical cancer: Surgical strategies and outcomes. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2010;37(4):745-757.