

Capítulo 9

Actualización sobre temas de interés en endometriosis

Martha Carolina Cifuentes Pardo

Ginecología Laparoscópica Universidad CES
Laposcopista de la Unidad Endoscópica ginecológica de
la Clínica del Prado Medellín

¿Qué es la endometriosis?

Se define como la presencia de tejido endometrial (glándulas o estroma) implantado fuera del útero que puede provocar dolor pélvico y/o infertilidad (1). Se considera una enfermedad inflamatoria, crónica, recurrente, dependiente de hormonas y progresiva. Tiene un impacto importante en la calidad de vida y su tratamiento genera altos costos para el sistema de salud y para las pacientes. (2,3)

¿Con qué frecuencia se presenta?

Afecta entre el 10 al 15% de las mujeres en edad reproductiva. La prevalencia de endometriosis en mujeres con dolor pélvico supera el 33%. Puede encontrarse hasta en el 50% de las pacientes con infertilidad. (4,5)

¿En qué formas anatomoclínicas se manifiesta?

Se reconocen tres subtipos que a menudo se asocian entre sí:

La endometriosis superficial (lesiones en la superficie del peritoneo)

Los endometriomas ováricos (quistes típicos de endometriosis ovárica también llamados quistes de chocolate por el color y consistencia de su contenido)

La endometriosis infiltrante profunda EIP (que infiltra más de 5 mm el peritoneo en profundidad). (6)

¿Qué la causa?

La etiología de la endometriosis es aún desconocida y se dice que es multifactorial. Hay varias hipótesis de su generación:

1. La teoría de la menstruación retrógrada, en la cual, a través del reflujo menstrual transtubárico, las células endometriales ingresan a la pelvis y esto resulta en la implantación de tejido endometrial ectópico sobre los diferentes órganos y estructuras.

2. La hipótesis de la metaplasia celómica, en la cual se dice que las lesiones se desarrollan cuando las células mesoteliales que cubren el peritoneo, se someten a metaplasia, y así el tejido peritoneal normal, se transforma en tejido endometrial ectópico.

3. La teoría de la diseminación metastásica de tejido endometrial a través de sistemas linfáticos y / o venosos.

4. La hipótesis de los remanentes mullerianos rectovaginales y de la mullerianosis, que sugiere que durante el desarrollo y formación de los órganos, hay colocación ectópica de tejido endometrial embrionario.

5. La teoría de la actividad inmunitaria alterada, en la cual se dice que el funcionamiento de la inmunidad tanto humoral como celular, se halla alterado en pacientes con endometriosis, trastornando la eliminación del tejido endometrial, y promoviendo un incremento en la adhesión/invasión y la angiogénesis de las células endometriales ectópicas. (7)

¿Cómo se clasifica la enfermedad?

En el consenso de WES sobre la Clasificación de la Endometriosis que se celebró en el XII Congreso Mundial sobre Endometriosis en São Paulo, Brasil del 2014, se sugirió el uso de los siguientes sistemas: la clasificación revisada de la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva (rASRM), la clasificación de Enzian para endometriosis infiltrativa profunda (EIP) y el índice de fertilidad de endometriosis (EFI). (Ver Figuras 1,2 y 3). (8)

Cómo confirmamos que una paciente tiene endometriosis?

Se debe sospechar el diagnóstico de endometriosis en mujeres con los siguientes signos y síntomas: infertilidad, dolor pélvico severo (dismenorrea, dispareunia o disquecia) que no responde a los antiinflamatorios no esteroideos (AINES), sensibilidad pélvica al tacto, y nodularidad a la palpación de ligamentos uterosacros y/o en el tabique rectovaginal. En el caso de EIP las pacientes pueden presentar otras manifestaciones clínicas según la localización de las lesiones como síntomas gastrointestinales cíclicos como constipación, dolor con la deposición, sangrado rectal, disquecia, sub oclusión intestinal, distensión abdominal, y/o síntomas urinarios como disuria, tenesmo y polaquiuria perimenstruales, hematuria catamenial o rectorragia perimenstrual.

La laparoscopia, con toma de biopsias y análisis anatomopatológico, es hoy en día el estándar de oro para el diagnóstico. La ecografía es la prueba de imagen de primera línea para evaluar la sospecha de endometriosis (**Imagen 1**). Sin embargo, ni la ecografía ni la resonancia nuclear magnética pélvica (RNM) son capaces de detectar la endometriosis peritoneal, especialmente si los implantes peritoneales son menores de 5 mm.

La ecografía transvaginal tiene una alta sensibilidad y especificidad para el diagnóstico o exclusión de los endometriomas ováricos. Es una herramienta muy precisa en el diagnóstico de la endometriosis infiltrativa profunda (EIP). (**Imagen2**). La sensibilidad y especificidad de la ecografía transvaginal en el diagnóstico de EIP con afectación del rectosigmodos es del 91 y 97% respectivamente.

La RNM una tiene sensibilidad: 94% y especificidad: 77% para el diagnóstico de EIP, y es una prueba de segunda línea cuando la ecografía no es capaz de diagnosticar una endometriosis profunda sospechada clínicamente.

No existe evidencia de suficiente calidad para el uso de biomarcadores séricos o endometriales en la práctica clínica para diagnosticar endometriosis. El marcador tumoral CA 125 tiene una utilidad limitada en el diagnóstico de endometriosis ovárica, por lo cual no se recomienda su utilización. (9)

A continuación hablaremos de cada una de las formas clínicas en que puede presentarse la endometriosis y los resultados de su tratamiento en cuanto a dolor e infertilidad:

Endometriosis superficial (o peritoneal)

La endometriosis superficial (o peritoneal) es la presencia de implantes endometriales ectópicos ubicados en la superficie del peritoneo. La endometriosis superficial mínima y leve (estadios 1 y 2 de rASRM) puede provocar dolor pélvico crónico e infertilidad, pero también puede existir en pacientes asintomáticas. Las lesiones peritoneales típicas de endometriosis mínima o leve se encuentran en alrededor del 5 al 10% de las mujeres asintomáticas y en más del 50% de las mujeres con dolor y / o infertilidad (10) (**imagen 3**)

El tipo de tratamiento para este tipo de endometriosis dependerá del síntoma predominante y del deseo genésico de la paciente.

¿La paciente que tiene endometriosis superficial se puede tratar con medicamentos?

Los tratamientos médicos, se usan principalmente para tratar el dolor pélvico asociado a la endometriosis (DPAE) y ejercen su efecto solamente mientras son utilizados, una vez que dejan de ser administrados, los síntomas vuelven a aparecer. También se usan para evitar la recurrencia de la enfermedad después de la cirugía. Existen diferentes alternativas terapéuticas:

1. **Los AINES:** aunque son habitualmente utilizados como tratamiento para el control del DPAE, la evidencia existente sobre su eficacia es de baja calidad.

2. **Los Anticonceptivos orales combinados (ACOS):** Las guías de práctica clínica de las principales sociedades, los recomiendan como primera línea terapéutica en pacientes no intervenidas para tratar el DPAE, o en las ya sometidas a cirugía conservadora con el fin de evitar la progresión de la enfermedad y de reducir el riesgo de recurrencia. Se prefieren los esquemas de administración de ACOS continuos frente a los cíclicos pues son más efectivos para el control del dolor.

3. **Progestágenos:** también son recomendados por varias sociedades, como de primera línea de tratamiento junto con los ACOS. Se debe considerar el uso de progestágenos como primera línea de tratamiento hormonal cuando el control del ciclo no sea una prioridad, y siempre que existan contraindicaciones para los ACOS. Se debe advertir a las pacientes que las formulaciones de depósito a pesar de su comodidad se asocian a un peor control del ciclo (salvo el DIU de Levonorgestrel). El acetato de medroxiprogesterona (ACMP) ha demostrado su capacidad para eliminar el dolor, pero puede generar sangrado impredecible difícil de manejar y estado anovulatorio extenso. La noretisterona (NETA), en estudios observacionales, mostró ser eficaz en mejorar el dolor, sin embargo puede tener como efecto adverso androgenización. El dienogest también es efectivo para el DPAE. Con respecto al sistema intrauterino liberador

de levonorgestrel (LNG-DIU), hay un metaanálisis que concluyó que es tan efectivo como otras terapias en el control del dolor y en la recurrencia de la dismenorrea. El implante de etonorgestrel, disminuye la dismenorrea, pero se debe advertir a las pacientes que puede generar sangrado menstrual irregular, aumento de peso, sensibilidad en los senos y acné.

4. Los agonistas de la GnRH se deben considerar de tercera línea en el tratamiento de la endometriosis ya que, aunque su efectividad es comparable a la de ACOS y progestágenos, su perfil de seguridad con terapia add-back no se ha comprobado más allá de los 6 meses de tratamiento. Su uso está limitado por el patrón de efectos secundarios climatéricos y el impacto negativo sobre la densidad mineral ósea. Si se usan, debe ser por periodos de tiempo cortos y con terapia sustitutiva adyuvante, preferiblemente.

5. Agentes médicos alternativos: Danazol: su administración vía oral mejora el dolor, sin embargo, los efectos adversos relacionados con el hiperandrogenismo limitan su utilización, por lo cual se están investigando alternativas como el anillo vaginal y el DIU. Los antagonistas de GnRH: no causan el brote inicial de los agonistas y tienen un menor grado de hipoestrogenismo, con una mejoría sintomática equivalente. Los Inhibidores de la aromataasa: conducen a un estado hipoestrogénico que puede ayudar al tratamiento de la endometriosis. Los moduladores selectivos de receptor de progesterona (SPRMs): (mifepristona y el acetato de ulipristal): los estudios en humanos son limitados. En un estudio, Kettel y cols evaluaron a nueve mujeres con endometriosis tratadas con mifepristona por 6 meses y todas las pacientes mejoraron en el dolor pélvico sin hipoestrogenismo.

6. Terapias futuras: Se encuentran en investigación: Factores de antiangiogénesis, Estatinas, bloqueadores TNF- α , Ligando gamma del receptor activado por proliferador de peroxisoma (PPAR- α) y pentoxifilina. (11)

¿En qué pacientes con endometriosis superficial mínima/leve está indicada la cirugía?

En la paciente con dolor sugestivo de endometriosis, en la que el tratamiento médico no fue eficaz, o no fue tolerado o está contraindicado, se puede realizar una laparoscopia. El

tratamiento laparoscópico de las lesiones endometriósicas mínimas y leves está justificado en caso de dolor pélvico porque su destrucción disminuye significativamente la sintomatología. Se prefiere la laparoscopia a la laparotomía pues se asocia con menor dolor postoperatorio, corta estancia hospitalaria y recuperación más rápida. La vía laparoscópica reduce las complicaciones infecciosas así como el riesgo de adherencias. (12)

Se ha demostrado que tanto la escisión como la ablación de los focos de endometriosis peritoneal mejoran los síntomas dolorosos. Los principales estudios iniciales a favor del tratamiento quirúrgico con destrucción o resección de las lesiones de endometriosis son los de Sutton y cols. y Abbott y cols (13,14). En ambos, se observó mejoría significativa del dolor a los 6 meses de la cirugía.

La revisión Cochrane del 2014, encontró que la cirugía laparoscópica de la endometriosis se asoció con una disminución del dolor en comparación con la laparoscopia diagnóstica sola, a los seis meses. (15)

Así que, si se identifican lesiones endometriósicas mínimas durante la laparoscopia en dolor pélvico, se recomienda tratarlas.

Cuál técnica quirúrgica se prefiere para el tratamiento de estas lesiones peritoneales de endometriosis en la paciente con dolor y endometriosis superficial mínima/leve? Escisión o ablación?

La ablación peritoneal y las técnicas de escisión para lesiones de endometriosis peritoneal leve o mínima tienen una eficacia casi idéntica en dolor pélvico. Solo algunos estudios muestran diferencias divergentes en dispareunia. La escisión proporciona como ventaja, la evidencia histopatológica de las lesiones endometriósicas (16-20)

¿La infertilidad asociada a endometriosis superficial se puede mejorar o tratar con medicamentos?

Se ha demostrado que la supresión de la ovulación con agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina, progestágenos, danazol o ACOS no mejora la fertilidad en mujeres con endometriosis; de hecho, tales tratamientos parecen más bien posponer el embarazo e implicar

efectos secundarios. Para la estimulación del crecimiento y la ovulación del folículo, el citrato de clomifeno se ha formulado con mayor frecuencia, ya sea solo o en combinación con gonadotropinas. Más recientemente, los inhibidores de aromatasas también se han utilizado para la estimulación folicular. Sin embargo, estos estudios probaron combinaciones de varios tratamientos y, por lo tanto, queda por documentar la eficacia de la estimulación ovárica aislada de otros procedimientos en la infertilidad asociada a la endometriosis. (21,22)

¿La cirugía mejora la fertilidad en las pacientes con endometriosis superficial mínima/leve?

Si, Dos metaanálisis publicados en 2014 y Cochrane concluyeron que la destrucción laparoscópica de las lesiones de endometriosis superficial mínima /leve aumenta el índice de nacidos vivos y de embarazos espontáneos, mejorando así la fertilidad. El ensayo más importante de estos metaanálisis fue uno canadiense, en el que la tasa de fecundidad mensual y la probabilidad acumulada de 36 semanas de tener un embarazo aumentaron de 2.4% y 17.7% respectivamente después de una laparoscopia diagnóstica a 4.7 y 30.7% después de la destrucción de las lesiones de endometriosis con cirugía laparoscópica. (15, 23, 24)

No hay casi estudios que comparen las diferentes técnicas quirúrgicas en infertilidad

A pesar del éxito demostrado de la cirugía laparoscópica, algunos autores dicen, que en el manejo de la paciente infértil con endometriosis superficial mínima/leve, se pueden considerar también factores como la edad y los costos, para recomendar en ella otras alternativas al tratamiento quirúrgico como las técnicas de reproducción asistida.

¿Les podemos ofrecer a las pacientes con infertilidad sin dolor y sospecha de endometriosis leve superficial, técnicas de reproducción asistida (TRA) como alternativa a la cirugía?

La Fertilización in vitro (FIV) podría ser una opción de tratamiento exitosa en la paciente con endometriosis superficial mínima a leve, pues sus resultados son comparables a otras causas de infertilidad.

Aunque la inseminación intrauterina (IIU) es un procedimiento relativamente simple, tiene un efecto modesto en estos casos.

Para tomar la decisión de utilizar técnicas de reproducción asistida, también hay que tener en cuenta la edad de la paciente y los costos. (25)

Endometriosis ovárica

El endometrioma es una forma de endometriosis pélvica, que se presenta como un quiste que contiene líquido similar al chocolate, ubicado dentro del ovario. (Imagen 4). Los endometriomas ováricos están presentes en el 17 a 44% de las pacientes con endometriosis, y pueden estar asociados con dolor pélvico e infertilidad.

Existe una clara asociación entre la endometriosis ovárica y la endometriosis infiltrativa profunda, que se ha descrito hasta de un 50% de los casos, y es importante tener esto en cuenta al momento de planear el tratamiento.

Otro concepto muy importante a tener en cuenta en el abordaje de las pacientes con endometriomas es la reserva ovárica. Algunos estudios han demostrado que los endometriomas tienen características celulares y moleculares especiales que dañan el ovario, afectan su reserva y alteran su entorno de manera negativa. Es por ello que se ve justificado el estudio de la reserva ovárica, idealmente a través de la medición de hormona antimülleriana (AMH), en pacientes con endometriosis ovárica, especialmente quienes se presentan con endometriomas bilaterales o recurrentes, en mayores de 35 años con deseo de fertilidad, y en las que van a ser intervenidas para valorar

las condiciones pre quirúrgicas. En este grupo de pacientes debe ofrecerse la opción de preservación de ovocitos antes de la intervención considerando el riesgo de falla ovárica asociada a la misma.

Las opciones de manejo de los endometriomas incluyen: manejo expectante, tratamiento médico y / o quirúrgico, y técnicas de reproducción asistida. La elección del tratamiento depende principalmente de los siguientes factores: síntomas asociados (dolor e infertilidad), edad de la paciente, reserva ovárica, deseo de fertilidad, historia de tratamiento, tamaño del endometrioma, bilateralidad, cirugía ovárica previa y sospecha de malignidad. (26)

¿A qué pacientes se les podría ofrecer manejo expectante del endometrioma ovárico?

Este manejo podría darse, después de discutirlo con la paciente, solo si no hay síntomas asociados como dolor o infertilidad y cuando las características ecográficas son tranquilizadoras en términos de la posibilidad de una neoplasia ovárica inesperada. Al elegir el manejo expectante, el seguimiento debe incluir ecografías en serie, preferiblemente de 3 a 6 meses después del diagnóstico inicial del endometrioma, y luego anualmente si no hay un rápido crecimiento o cambio en las características ecográficas a corto plazo.

Actualmente no existe ninguna directriz por parte de las sociedades científicas que indique un umbral de tamaño del quiste por debajo del cual la cirugía pueda ser suspendida de manera segura, en ausencia de síntomas asociados y de características sospechosas en el ultrasonido.

Muzzi y cols. desarrollaron una puntuación multiparamétrica para aclarar la indicación de la cirugía para endometriomas (puntuación MISE) (ver tabla 1), para guiar al médico en la decisión de realizar o abstenerse de la cirugía. Si la puntuación MISE total es 2 o menos, la paciente puede ser seguida de manera segura sin cirugía. Si el puntaje es 3 o más, la cirugía representa el enfoque más seguro. (26)

El límite superior por encima del cual la cirugía debe ser obligatoria, incluso en ausencia de dolor o infertilidad, es 10 cm. Faltan ECA, pero según los estudios disponibles, el

manejo expectante del endometrioma en infertilidad parece injustificado, dada la muy baja tasa de embarazo espontáneo en pacientes con endometriosis avanzada (0 a 25%). Las TRA como FIV, en oposición al manejo expectante o la cirugía, también deben discutirse con la paciente como una opción razonable en ausencia de dolor. (27)

¿Qué opciones médicas o no quirúrgicas podemos ofrecer a las pacientes con endometrioma ovárico y dolor?

En caso de endometrioma asociado con síntomas de dolor, sin deseo cercano de maternidad, se puede indicar la terapia médica en lugar de la cirugía cuando existen características tranquilizadoras del ultrasonido en cuanto a la posibilidad de neoplasia. Los anticonceptivos orales (ACOS) y las progestinas se consideran la opción de primera línea para la terapia médica. La cirugía debe considerarse cuando el tratamiento médico no logra controlar los síntomas del dolor, cuando el quiste experimenta un rápido crecimiento o si las características del ultrasonido se vuelven menos tranquilizadoras. Los quistes de más de 10 cm siempre deben tratarse quirúrgicamente en lugar de médicamente, debido a las mayores posibilidades de encontrar una neoplasia maligna inesperada.

La aspiración del endometrioma guiada por ultrasonido no debe considerarse una opción de tratamiento. (26)

¿Cuándo está indicado el manejo quirúrgico del endometrioma y cual es la técnica quirúrgica de elección?

La cirugía está indicada cuando el dolor persiste a pesar del tratamiento médico, o en caso de quistes endometrióticos agrandados o sospechosos de malignidad.

La cirugía de endometrioma mejora de forma significativa la recurrencia del dolor y la tasa de embarazo espontáneo hasta en un 50 %.

Las 2 técnicas principales de abordaje quirúrgico de un endometrioma ovárico son: la técnica escisional de cistectomía (extirpación completa de la pared del quiste), y

la apertura y posterior ablación o coagulación de la pared del quiste. Tres ECA y un metaanálisis Cochrane (28, 29) demostraron que la escisión laparoscópica del endometrioma ovárico produce mejores resultados en términos de tasas de embarazo espontáneo, tasas de control del dolor y tasas de recurrencia, en comparación con la apertura y coagulación / ablación de la pared del quiste.

Debido a las preocupaciones recientes sobre la posibilidad de que la escisión quirúrgica pudiese dañar la reserva ovárica, se han propuesto procedimientos quirúrgicos alternativos, como la técnica de "tres etapas" (primera etapa, drenaje del endometrioma por laparoscopia, segunda etapa, análogo de la GnRH por 3 meses, y tercera etapa una segunda laparoscopia para ablación con láser de CO₂ de la pared del quiste), y la de "combinación" (resección parcial de la cápsula, dejando una parte de la misma adherida al ovario en la zona del hilio, para posteriormente coagularla). Sin embargo, a pesar de las publicaciones disponibles, aún no hay pruebas suficientes para recomendar una técnica alternativa en lugar de la técnica escisional de cistectomía que es la de elección.

La cirugía debe ser realizada por operadores expertos, ya que se ha demostrado que el daño al ovario está inversamente relacionado con la experiencia del cirujano.

Para la hemostasia durante la cirugía se recomienda que la utilización de energía bipolar sea mínima y su uso sea restringido a aquellos casos en los cuales hayan fallado otras alternativas hemostáticas como sutura o matriz hemostática.

Es muy importante recordar que en pacientes que no buscan el embarazo en el momento de la cirugía, se debe administrar tratamiento médico hormonal después de la escisión quirúrgica del endometrioma, para reducir la recurrencia del quiste postoperatorio y las tasas de recurrencia del dolor. Se prefieren esquemas continuos de ACOS o progestinas. (30)

¿Qué opciones de tratamiento no quirúrgicas pueden ofrecerse a las mujeres con infertilidad y endometrioma ovárico que están asintomáticas para dolor?

A las pacientes infértiles con endometrioma que no cursen con dolor importante asociado, ni con sospecha de neoplasia, se les podrían ofrecer TRA como fertilización in vitro (FIV).

Según la evidencia disponible no es necesario realizar cistectomía o escisión quirúrgica del endometrioma asintomático antes de que la paciente sea llevada a FIV, pues además de no mejorar los resultados en fertilidad, existe riesgo de recidivas y de pérdida de la reserva ovárica. Se podría plantear la cirugía sólo en circunstancias excepcionales como: crecimiento rápido del endometrioma, hallazgos sospechosos de malignidad a la ecografía, síntomas dolorosos importantes o incapacidad para acceder durante los procesos de captación a los folículos en el tejido ovárico. (31, 32)

Endometriosis infiltrativa profunda (eip)

Es la presentación más severa de la endometriosis. Se define como la presencia de lesiones que infiltran más de 5 mm por debajo del peritoneo pélvico, o en el caso de los órganos cuando estas comprometen su capa muscular. La EIP puede afectar órganos o estructuras subyacentes como: ligamentos uterosacros (52,7%), intestino (22,7%), vagina (16,2%), vejiga (6,3%) y uréter (2,1%). También puede infiltrar los nervios y los músculos del piso pélvico. La prevalencia es difícil de calcular, pero se ha reportado entre 1-7%, en mujeres asintomáticas sometidas a cirugías y se estima que afecta al 20% de las pacientes que padecen de endometriosis. El 95% de las pacientes con EIP presentan síntomas, sin embargo, algunas mujeres pueden ser asintomáticas. (ver imagen 5).

Las molestias principales de las pacientes con EIP son el dolor pélvico crónico, la infertilidad, la infiltración y estenosis de órganos y la recurrencia. El tratamiento va a depender del síntoma predominante, del deseo de fertilidad, del antecedente de cirugías previas o tratamientos médicos anteriores. Las principales opciones de tratamiento son el tratamiento médico, el quirúrgico y las TRA. (33)

¿Cuál es el tratamiento médico de elección para el control de los síntomas y evitar la progresión en EIP en pacientes que no buscan concepción?

El manejo médico farmacológico es útil para el control del dolor, para disminuir o evitar la progresión de la enfermedad y para prevenir la recurrencia después de la cirugía. Se debe informar a la paciente que este manejo no es curativo y que funciona para controlar los síntomas durante el tiempo que se administra, pero que si se suspende, las molestias regresan.

Los AINES se formulan ampliamente para tratar el DPAAE; sin embargo, hay una falta total de estudios diseñados específicamente para evaluar el uso de estos medicamentos para controlar el dolor en EIP.

Una revisión de la literatura realizada por Vercellini P y cols para evaluar el efecto de varias terapias hormonales, informó los resultados del tratamiento médico en mujeres con endometriosis sintomática, suboclusiva con infiltración del recto proximal y el colon sigmoide. Se analizaron datos de mujeres con endometriosis colorrectal tratadas con ACOS, progestinas, agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) e inhibidores de la aromatasa. Los datos publicados sugieren que los diferentes medicamentos hormonales pueden controlar la mayoría de los síntomas asociados con la endometriosis intestinal, siempre que la estenosis relativa de la luz intestinal sea inferior al 60%. En general, aproximadamente dos tercios de las mujeres estaban satisfechas con el tratamiento recibido, independientemente del medicamento utilizado. Las progestinas fueron el compuesto respaldado por el mayor número de estudios de la revisión de la evidencia. La adición de inhibidores de aromatasa o, alternativamente, el uso de agonistas de GnRH no parece estar asociado con mejores resultados. Los datos sugieren que el tratamiento a largo plazo con un progestágeno debe proponerse como una alternativa a la cirugía para pacientes con endometriosis suboclusiva con infiltración no severa en el recto proximal y el colon sigmoide que no buscan la concepción. La decisión final debe discutirse con la paciente, respetando sus preferencias y prioridades.

La mayor evidencia sobre el efecto de las progestinas para la endometriosis intestinal se deriva de estudios sobre el uso de acetato de noretisterona (NETA) y dienogest. Aunque varios ensayos mostraron la eficacia y seguridad del acetato de medroxiprogesterona (MPA) y el acetato de ciproterona en el tratamiento del DPAAE, ningún estudio ha investigado su uso en pacientes con EIP. Hay varios estudios retrospectivos que respaldan el uso de desogestrel y del DIU de levonorgestrel mostrando mejoría del dolor y ausencia de crecimiento de los nódulos de EIP. Así que, sobre la base de la evidencia disponible, se recomienda el uso de progestágenos como tratamiento de primera línea del dolor asociado con la EIP.

Varias presentaciones de anticonceptivos combinados AC han sido evaluadas en estudios observacionales retrospectivos para el tratamiento de EIP, los resultados evidencian mejoría significativa de los síntomas de dolor y estabilización del tamaño de los nódulos de EIP. En general los AC pueden recomendarse como tratamiento alternativo a los progestágenos de primera línea para tratar dolor asociado a EIP. Hace falta más evidencia de mejor calidad.

Con respecto al danazol via vaginal un estudio mostró que los síntomas del dolor mejoraron en 3 meses y desaparecieron después de 6 meses de tratamiento. Hay poca evidencia disponible.

Hay poca evidencia disponible sobre el uso de agonista de GnRH en pacientes con EIP. El uso a largo plazo de los agonistas de GnRH está limitado por la incidencia de eventos adversos relacionados con el hipoestrogenismo y la pérdida de la densidad mineral ósea. Por lo tanto, un tratamiento de más de 6 meses con agonistas de GnRH debe combinarse con una terapia add-back. Los estudios prospectivos disponibles y un ECA muestran reducción de los síntomas intestinales y algunos evidencian disminución del tamaño de los nódulos durante el tiempo de administración.

Hay pocas pruebas sobre el uso de inhibidores de la aromatasa para el tratamiento EIP. Su uso debe ser considerado como experimental y deben ser considerados cuando las pacientes son refractarias a las terapias hormonales comunes o al tratamiento quirúrgico. Un estudio piloto no aleatorizado que investigó el papel de anastrozol vaginal por 6 meses en el tratamiento de 10 mujeres con EIP rectovaginal, mostró mejoría de la dismenorrea, pero no

de la dispareunia. Diferentes estudios han demostrado la eficacia de letrozol para el tratamiento del dolor asociado a la EIP. (34, 35)

¿En qué pacientes con EIP está indicada la cirugía y qué técnicas se utilizan en cada caso?

La remoción quirúrgica de las lesiones de EIP es necesaria cuando:

1. La paciente esta sintomática (Escala visual análoga EVA de dolor >7/10) a pesar de manejo médico.
2. Hay infertilidad sin respuesta a los ciclos de fertilización in vitro FIV.
3. Hay obstrucción del tracto digestivo o del tracto urinario.
4. Existe contraindicación para el manejo hormonal en pacientes sintomáticas. No está indicada la cirugía en pacientes sin síntomas, excepto cuando hay obstrucción silenciosa del tracto urinario. (36)

Es importante resaltar que el manejo de la EIP debe realizarse en un centro de referencia y con un equipo multidisciplinario.

La cirugía de la EIP mejora el dolor y la calidad de vida, sin embargo, está asociada a complicaciones mayores de aproximadamente el 6.3% . Pueden presentarse: fístulas, hemorragias, infecciones, laparoconversión, disfunción vesical e intestinal, lesión ureteral, filtración de la anastomosis, absceso pélvico, etc . El tratamiento quirúrgico puede ser definitivo o conservador. El tratamiento definitivo del dolor asociado con la EIP es la histerectomía con la resección de todas las lesiones de endometriosis con o sin salpingooforectomía bilateral. Puede ser ofrecida a mujeres sin deseo de fertilidad, con dolor pélvico intratable o tras múltiples tratamientos quirúrgicos conservadores previos. Debe explicarse muy bien a la paciente que dejar los ovarios puede perpetuar el dolor, pero retirarlos traerá como consecuencia una menopausia con todas sus consecuencias. El tratamiento conservador consiste en remover las lesiones, sin extirpar el útero ni los ovarios, para preservar la fertilidad en mujeres que lo deseen.

El sitio más frecuente del compromiso por EIP son los ligamentos uterosacros. A este nivel debe tenerse cuidado, especialmente cuando hay lesiones mayores de 3 cms o bilaterales, pues hay riesgo de compromiso ureteral y la resección, puede dejar como resultado una denervación importante, con compromiso posterior de las funciones urinaria y/o defecatoria.

El segundo sitio de compromiso es el intestino grueso. Para la resección de las lesiones a este nivel se utilizan 3 técnicas quirúrgicas según el tamaño de la lesión:

1. Shaving o afeitado, nodulectomía: Es la resección de nódulos intestinales menores de 2cms, o de lesiones superficiales en la serosa, que sólo comprometen hasta la capa muscular externa del intestino.
2. Resección discoide. Es la resección de la porción de la pared anterior del recto que está afectada por nódulos que infiltran la capa muscular interna o el complejo mucosa-submucosa. Inicialmente fue descrita para reseccionar nódulos con diámetros no mayores a 3 cms, aunque ya hay en la literatura reportes en los que se hace una doble resección discoide para nódulos de hasta 5 cms .
3. Resección segmentaria y anastomosis termino-terminal. Se usa en lesiones mayores de 3cms o cuando hay lesiones múltiples en el recto, cuando el nódulo compromete más del 40%-50% de la circunferencia intestinal, cuando penetra hasta la submucosa o la mucosa o cuando hay síntomas intestinales obstructivos.

La ileostomía de protección para disminuir el riesgo de filtración de la anastomosis es necesaria cuando se resecan lesiones intestinales a menos de 5 cm del margen anal y cuando se hace sutura vaginal concomitante (resección del fórnix vaginal posterior o colpotomía para histerectomía). El protocolo propuesto por el grupo de Abrao para el manejo de lesiones intestinales es de gran utilidad para definir el plan quirúrgico (figura 4).

Para el manejo de la endometriosis ureteral, pueden realizarse dos tipos de intervención, la ureterolisis, indicada en casos de endometriosis ureteral extrínseca, que son el 70% o un reimplante ureteral cuando la endometriosis es intrínseca (con compromiso de la muscular del uréter) 30% de los casos.

En los casos de EIP de la vejiga, la cistectomía vesical por laparoscopia es el tratamiento de elección (ver imagen 6). La resección transuretral de las lesiones no está recomendada dado que las lesiones de EIP en la vejiga invaden desde la serosa hacia la mucosa, y daría como resultado un manejo incompleto con gran posibilidad de persistencia de la enfermedad. (37-42)

¿La cirugía de EIP mejora el dolor?

Si. Basados en la evidencia consistente de estudios retrospectivos se ha demostrado una mejoría del dolor luego de manejo quirúrgico en alrededor del 70%-90% de las pacientes. (37, 43). Luego de tratamiento quirúrgico se recomienda el uso de DIU con levonorgestrel, Dienogest o anticonceptivos hormonales, como una de las opciones para la prevención secundaria de síntomas y lesiones asociadas a la endometriosis. (44)

¿La cirugía de EIP mejora la fertilidad?

Si. El tratamiento de endometriosis profunda con o sin cirugía intestinal mejora las tasas de embarazo tanto espontáneo como con TRA, sin embargo, la evidencia es pobre al respecto, los estudios son observacionales. Se debe realizar un balance riesgo beneficio pues las complicaciones de la cirugía, principalmente las intestinales, además de ser severas, pueden por si solas reducir la probabilidad de concepción. Aunque las TRA son una opción de primera línea en algunos protocolos para tratamiento de la infertilidad en pacientes con endometriosis intestinal, otros estudios sugieren que primero se debe considerar la cirugía de forma sistemática. Después de la resección de la endometriosis colorrectal, las tasas de embarazo varían del 47 al 59%. La ESHRE al respecto refiere que no hay evidencia contundente para recomendar cirugía colorrectal antes de TRA para mejorar los resultados de fertilidad, pero si la paciente está sintomática con dolor es susceptible de manejo quirúrgico inicial o en caso de falla repetida de TRA con fertilización in vitro (FIV). El estudio ENDOFERT, que compara pacientes con EIP intestinal e infertilidad que van a FIV sin y tras cirugía, culminará en 2020 y esperamos que nos de más luces a este respecto.

El manejo quirúrgico del la EIP del compartimento anterior restaura la fertilidad en aproximadamente la mitad de las pacientes con tasas de embarazo de 47.2% y nacido vivos de 80.7% a 2 años de seguimiento. (45).

Lecturas recomendadas

1. Vercellini P, Viganò P, Somigliana E, Fedele L. Endometriosis: pathogenesis and treatment. *Nat Rev Endocrinol* 2014;10(5):261–75.
2. Simoens S, Dunselman G, Dirksen C, Hummelshoj L, Bokor A, Brandes I, et al. The burden of endometriosis: costs and quality of life of women with endometriosis and treated in referral centres. *Hum Reprod Oxf Engl* 2012;27(5):1292–9.
3. Soliman AM, Yang H, Du EX, Kelley C, Winkel C. The direct and indirect costs associated with endometriosis: a systematic literature review. *Hum Reprod Oxf Engl* 2016;31(4):712–22.
4. Guo S-W, Wang Y. The prevalence of endometriosis in women with chronic pelvic pain. *Gynecol Obstet Invest* 2006;62(3):121–30.
5. Gylfason JT, Kristjansson KA, Sverrisdottir G, Jonsdottir K, Rafnsson V, Geirsson RT. Pelvic endometriosis diagnosed in an entire nation over 20 years. *Am J Epidemiol* 2010;172(3):237–43.
6. Borghese P, Santulli L, Marcellin C, Chapron. Definition, description, clinicopathological features, pathogenesis and natural history of endometriosis: CNGOF-HAS Endometriosis Guidelines *Gynecol Obstet Fertil Senol* 2018. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gofs.2018.02.017>
7. Patel BG, Lenk EE, Lebovic DI, Shu Y, Yu J, Taylor RN. Pathogenesis of endometriosis: Interaction between Endocrine and inflammatory pathways. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2018;50:50–60. doi:10.1016/j.bpobgyn.2018.01.006
8. Johnson NP, Hummelshoj L, Adamson GD, et al.: World Endometriosis Society consensus on the classification of endometriosis. *Hum Reprod*. 2017; 32(2):315–24.
9. Chapron C, Marcellin L, Borghese B, Santulli P. Rethinking mechanisms, diagnosis and management of endometriosis. *Nat Rev Endocrinol*. 2019;15(11):666–682. doi:10.1038/s41574-019-0245-z
10. Collinet P, Fritel X, Revel-Delhom C, et al. Management of endometriosis: CNGOF/HAS clinical practice guidelines - Short version. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. 2018;47(7):265–274. doi:10.1016/j.jogoh.2018.06.003
11. Falcone T, Flyckt R. Clinical Management of Endometriosis. *Obstet Gynecol*. 2018;131(3):557–571. doi:10.1097/AOG.0000000000002469
12. Ploteau S, Merlot B, Roman H, Canis M, Collinet P, Fritel X. Endométriose minime à légère : résultats du traitement chirurgical sur la douleur et l'infertilité et modalités techniques. Quelles stratégies thérapeutiques ? RPC Endométriose CNGOF-HAS [Minimal and mild endometriosis: Impact of the laparoscopic surgery on pelvic pain and fertility. CNGOF-HAS Endometriosis Guidelines]. *Gynecol Obstet Fertil Senol*. 2018;46(3):273–277. doi:10.1016/j.gofs.2018.02.004
13. Abbott J, Hawe J, Hunter D, Holmes M, Finn P, Garry R. Laparoscopic excision of endometriosis: a randomized, placebo-controlled trial. *Fertil Steril* 2004;82(4):87884
14. Sutton CJ, Ewen SP, Whitelaw N, Haines P. Prospective, randomized, doubleblind, controlled trial of laser laparoscopy in the treatment of pelvic pain associated with minimal, mild and moderate endometriosis. *Fertil Steril* 1994;62(4):696–700.
15. Duffy JM, Arambage K, Correa FJ, et al. Laparoscopic surgery for endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;4:CD011031
16. Healey M, Ang WC, Cheng C. Surgical treatment of endometriosis: a prospective randomized double-blinded trial comparing excision and ablation. *Fertil Steril* 2010;94(7):2536–40.

17. Wright J, Lotfallah H, Jones K, Lovell D. A randomized trial of excision versus ablation for mild endometriosis. *Fertil Steril* 2005;83(6):1830–6.
18. Healey M, Cheng C, Kaur H. To excise or ablate endometriosis? A prospective randomized double-blinded trial after 5-year follow-up. *J Minim Invasive Gynecol* 2014;21(6):999–1004.
19. Riley KA, Benton AS, Deimling TA, Kunselman AR, Harkins GJ. Surgical Excision Versus Ablation for Superficial Endometriosis-Associated Pain: A Randomized Controlled Trial. *J Minim Invasive Gynecol*. 2019 Jan;26(1):71–77. doi:10.1016/j.jmig.2018.03.023. Epub 2018 Mar 30. PubMed PMID: 29609032
20. Manejo de la paciente con endometriosis durante la edad fértil. Guía de práctica clínica basada en la evidencia 2018. Carrera M, Domínguez JA, Pérez Milán F, Gris JA, Caballero M, Álvarez C, Puente JM, Segura C, Ricciarelli E, Iniesta S, Muñoz T, García-Velasco
21. Brown J, Farquhar C. Endometriosis: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Mar 10;3:CD009590.
22. Bayar U, Tanriverdi HA, Barut A, Ayo ğlu F, Ozcan O, Kaya E. Letrozole vs. clomiphene citrate in patients with ovulatory infertility. *Fertil Steril*. 2006;85:1045–8.
23. Jin X, Ruiz Beguerie J. Laparoscopic surgery for subfertility related to endometriosis: a metaanalysis. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2014;53:303–8.
24. Dunselman GAJ, Vermeulen N, Becker C, Calhaz-Jorge C, D'Hooghe T, De BieB, et al. ESHRE guideline: Management of women with endometriosis. *Hum Reprod*. 2014;29:400–12.
25. Tanbo T, Fedorcsak P. Endometriosis-associated infertility: aspects of pathophysiological mechanisms and treatment options. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2017;96(6):659–667. doi:10.1111/aogs.13082
26. Muzii L, Di Tucci C, Di Felicianantonio M, et al. Management of Endometriomas [published correction appears in *Semin Reprod Med*. 2017 Jul;35(4):390–392]. *Semin Reprod Med*. 2017;35(1):25–30. doi:10.1055/s-0036-1597126
27. Muzii L, Di Tucci C, Di Mascio D, et al. Current management of ovarian endometriomas. *Minerva Ginecol*. 2018;70(3):286–294. doi:10.23736/S0026-4784.17.04180-6
28. Carmona F, Martínez-Zamora MA, Rabanal A, Martínez-Román S, Balasch J. Ovarian cystectomy versus laser vaporization in the treatment of ovarian endometriomas: a randomized clinical trial with a five-year follow-up. *Fertil Steril* 2011;96(1):251–254
29. Hart RJ, HickeyM, Maouris P, BuckettW. Excisional surgery versus ablative surgery for ovarian endometriomata. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;16(2):CD004992
30. Rubod C, Jean Dit Gautier E, Yazbeck C. Traitement chirurgical des endométriomes. Modalités et résultats en termes de douleur, fertilité et récidence des techniques chirurgicales et de ses alternatives. *RPC Endométriome CNGOF-HAS [Surgical management of endometrioma: Different alternatives in term of pain, fertility and recurrence. CNGOF-HAS Endometriosis Guidelines]*. *Gynecol Obstet Fertil Senol*. 2018;46(3):278–289. doi:10.1016/j.gofs.2018.02.013
31. Nickkho-Amiry M, Savant R, Majumder K, Edi-O'sagie E, Akhtar M. The effect of surgical management of endometrioma on the IVF/ICSI outcomes when compared with no treatment? A systematic review and meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet*. 2018;297(4):1043–1057. doi:10.1007/s00404-017-4640-1
32. Wu CQ, Albert A, Alfaraj S, et al. Live Birth Rate after Surgical and Expectant Management of Endometriomas after In Vitro Fertilization: A Systematic Review, Meta-Analysis, and Critical Appraisal of Current Guidelines and Previous Meta-Analyses. *J Minim Invasive Gynecol*. 2019;26(2):299–311.e3. doi:10.1016/j.jmig.2018.08.029

33. Mathieu d'Argent E, Cohen J, Chauffour C, et al. Endométriose profonde et infertilité, RPC Endométriose CNGOF-HAS [Deeply infiltrating endometriosis and infertility: CNGOF-HAS Endometriosis Guidelines]. *Gynecol Obstet Fertil Senol*. 2018;46(3):357–367. doi:10.1016/j.gofs.2018.02.006
34. Ferrero S, Alessandri F, Racca A, Leone Roberti Maggiore U. Treatment of pain associated with deep endometriosis: alternatives and evidence. *Fertil Steril*. 2015;104(4):771–792. doi:10.1016/j.fertnstert.2015.08.031
35. Vercellini P, Buggio L, Borghi A, Monti E, Gattei U, Frattaruolo MP. Medical treatment in the management of deep endometriosis infiltrating the proximal rectum and sigmoid colon: a comprehensive literature review [published online ahead of print, 2018 Feb 12]. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2018;10.1111/aogs.13328. doi:10.1111/aogs.13328
36. Kho RM, et al. Surgical treatment of different types of endometriosis: Comparison of major society guidelines and preferred clinical algorithms, *Best Practice and Research Clinical Obstetrics and Gynaecology* (2018).
37. Ballester M, Roman H. Prise en charge chirurgicale de l'endométriose profonde avec atteinte digestive, RPC Endométriose CNGOF-HAS [Surgical management of deep endometriosis with colorectal involvement: CNGOF-HAS Endometriosis Guidelines]. *Gynecol Obstet Fertil Senol*. 2018;46(3):290–295. doi:10.1016/j.gofs.2018.02.003
38. Niro J, Panel P. Intérêt de l'hystérectomie avec ou sans annexectomie bilatérale dans le traitement chirurgical de l'endométriose. RPC endométriose CNGOFHAS Interest of hysterectomy with or without bilateral oophorectomy in the surgical treatment of endometriosis: CNGOF-HAS Endometriosis Guidelines *Gynecol Obstet Fertil Senol* 2018. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gofs.2018.02.019>.
39. Olivier Donnez and Horace Roman. Choosing the right surgical technique for deep endometriosis: shaving, disc excision, or bowel resection?. *Fertility and Sterility®* Vol. 108, No. 6, December 2017.
40. Kondo W, Ribeiro R, Zomer MT, Hayashi R. Laparoscopic double discoid resection with a circular stapler for bowel endometriosis. *J Minim Invasive Gynecol*. 2015;22:929–931.
41. Bolze PA, Paparel P, Golfier F. Localisations urinaires de l'endométriose. Resultats et modalités techniques de la prise en charge chirurgicale. RPC endométriose CNGOF-HAS Urinary tract involvement by endometriosis. Techniques and outcomes of surgical management: CNGOF-HAS Endometriosis Guidelines *Gynecol Obstet Fertil Senol* 2018. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gofs.2018.02.016>
42. Mauricio Abrao, Felice Petraglia, Tommaso Falcone, Joerg Keckstein, Yutaka Osuga, and Charles Chapron. Deep endometriosis infiltrating the recto-sigmoid: critical factors to consider before management. *Human Reproduction Update*, 2015, Vol.0, No.0 pp. 1–11.
43. Arcoverde FVL, Andres MP, Borrelli GM, Barbosa PA, Abrão MS, Kho RM. Surgery for Endometriosis Improves Major Domains of Quality of Life: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Minim Invasive Gynecol*. 2019;26(2):266–278. doi:10.1016/j.jmig.2018.09.774
44. Kaori Koga, Masashi Takamura, Tomoyuki Fujii and Yutaka Osuga. Prevention of the recurrence of symptom and lesions after conservative surgery for endometriosis. *Fertility and Sterility* 2015.
45. Mathieu d'Argent E, Cohen J, Chauffour C, et al. Endométriose profonde et infertilité, RPC Endométriose CNGOF-HAS [Deeply infiltrating endometriosis and infertility: CNGOF-HAS Endometriosis Guidelines]. *Gynecol Obstet Fertil Senol*. 2018;46(3):357–367. doi:10.1016/j.gofs.2018.02.006

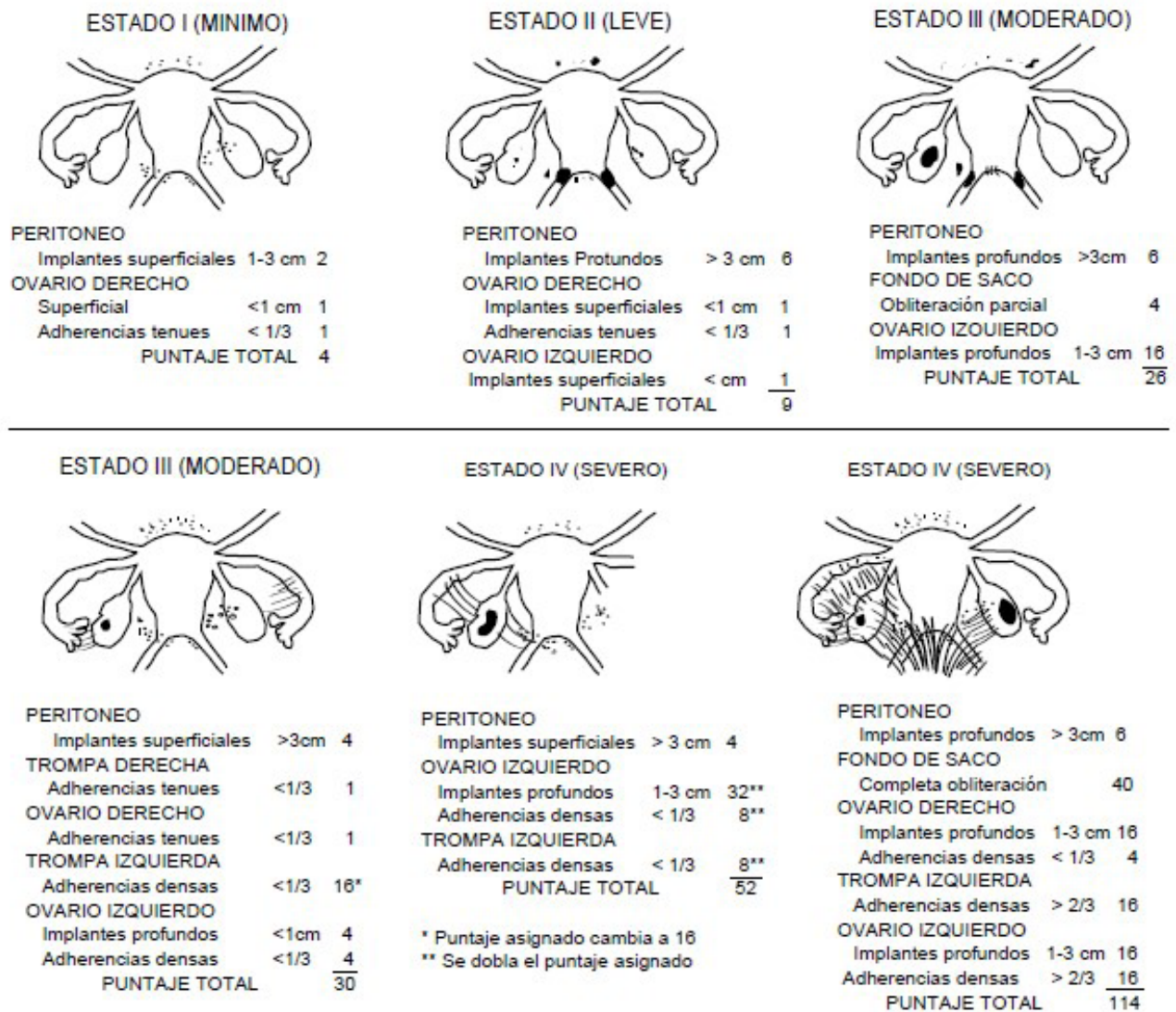


Figura 1. Clasificación de la Sociedad Americana de Fertilidad (ASRM), revisada en 1997 (American Society for Reproductive Medicine, 1997) Sistema revisado de puntuación de la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva para todas las mujeres con endometriosis. Fertil Steril 1997; 67: 817-821.

ENZIAN 2012

Classification of Deep Infiltrating Endometriosis (according to the Endometriosis Research Foundation, SEF)

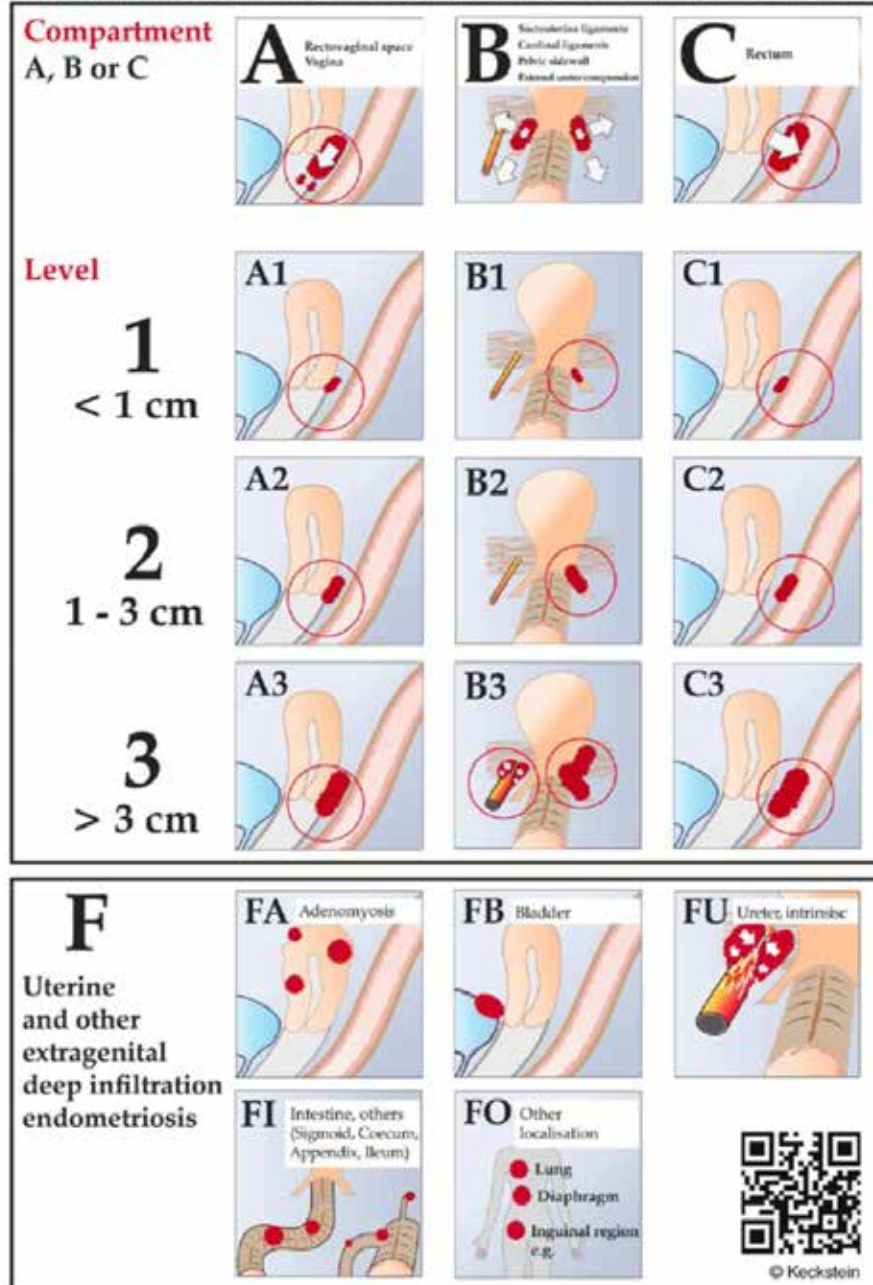


Figura 2. Sistema de puntuación Enzian para mujeres con endometriosis profunda. profesor Jörg Keckstein.
 Referencia: www.endometriose-sef.de/dateien/ENZIAN_2013_web.pdf

(c) **ENDOMETRIOSIS FERTILITY INDEX (EFI) SURGERY FORM**

LEAST FUNCTION (LF) SCORE AT CONCLUSION OF SURGERY

Score	Description	Left	Right
4	= Normal	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	= Mild Dysfunction	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	= Moderate Dysfunction	<input type="text"/>	<input type="text"/>
1	= Severe Dysfunction	<input type="text"/>	<input type="text"/>
0	= Absent or Nonfunctional	<input type="text"/>	<input type="text"/>

To calculate the LF score, add together the lowest score for the left side and the lowest score for the right side. If an ovary is absent on one side, the LF score is obtained by doubling the lowest score on the side with the ovary.

Fallopian Tube	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Fimbria	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Ovary	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Lowest Score	<input type="text"/>	+	<input type="text"/>
	Left		Right
		=	<input type="text"/>
			LF Score

ENDOMETRIOSIS FERTILITY INDEX (EFI)

Historical Factors			Surgical Factors		
Factor	Description	Points	Factor	Description	Points
Age	If age is < 35 years	2	LF Score	If LF Score = 7 to 8 (high score)	3
	If age is 36 to 39 years	1		If LF Score = 4 to 6 (moderate score)	2
	If age is ≥ 40 years	0		If LF Score = 1 to 3 (low score)	0
Years Infertile	If years infertile is ≤ 3	2	AFS Endometriosis Score	If AFS Endometriosis Lesion Score is < 16	1
	If years infertile is > 3	0		If AFS Endometriosis Lesion Score is ≥ 16	0
Prior Pregnancy	If there is a history of a prior pregnancy	1	AFS Total Score	If AFS total score is < 71	1
	If there is no history of prior pregnancy	0		If AFS total score is ≥ 71	0
Total Historical Factors			Total Surgical Factors		

EFI = TOTAL HISTORICAL FACTORS + TOTAL SURGICAL FACTORS: Historical + Surgical = EFI Score

ESTIMATED PERCENT PREGNANT BY EFI SCORE

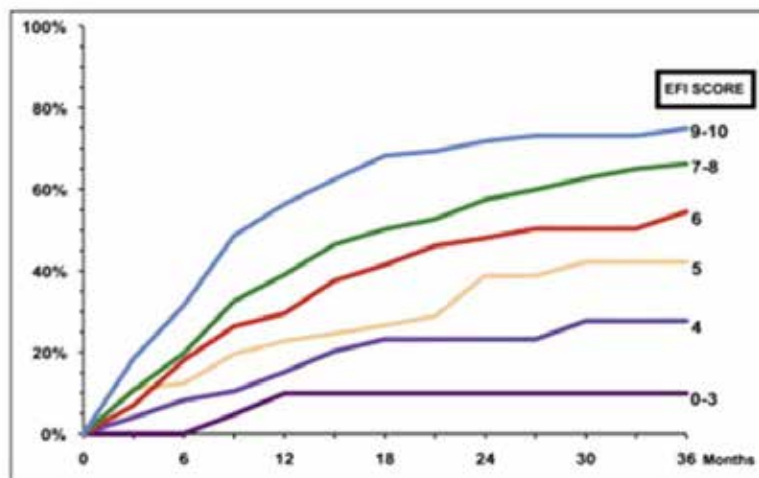


Figura 3. Índice de fertilidad de la endometriosis para mujeres con endometriosis para quienes la fertilidad futura es una consideración. Referencia: Adamson GD, Pasta DJ. Índice de fertilidad de la endometriosis: el nuevo sistema de estadificación de endometriosis validado. Fertil Steril 2010; 94: 1609-1615.

XXVIII Actualización en Ginecología y Obstetricia



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA
Facultad de Medicina

Imagen 1. Endometrioma típico. Lesión uniloculada con ecogenicidad en vidrio esmerilado. Flujo vascular escaso periférico. Cortesía Dr. Carlos Andrés Contreras Gutiérrez De Piñeres. Médico – Ginecobstetra/ Ecografista

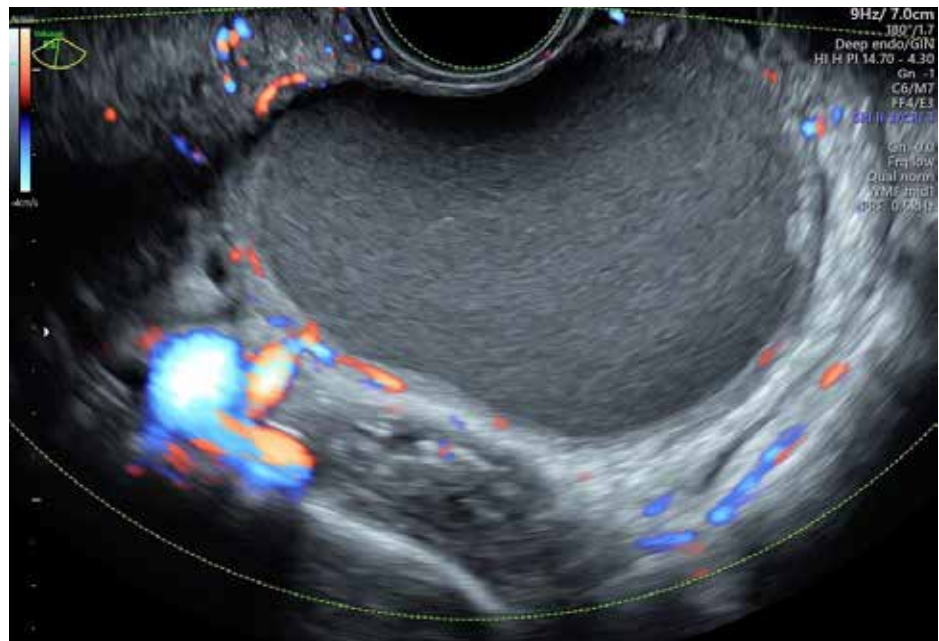


Imagen 2. Nodulo de endometriosis profunda del recto con infiltración del complejo submucosa-mucosa. Cortesía Dr. Carlos Andrés Contreras Gutiérrez De Piñeres. Médico – Ginecobstetra/Ecografista





Imagen 3. Visión laparoscópica endometriosis peritoneal. Cortesía Dr José Fernando De los Ríos. Laparoscopista Unidad Endoscópica Ginecológica Clínica del Prado Medellín.

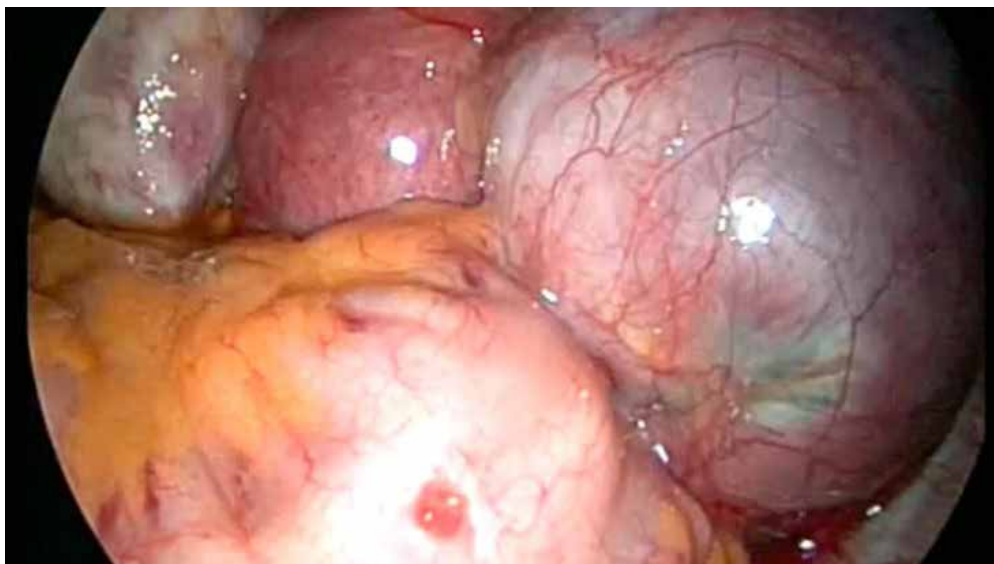


Imagen 4. Visión laparoscópica de endometrioma derecho. Cortesía Dr José Fernando De los Ríos. Laparoscopista Unidad Endoscópica Ginecológica Clínica del Prado Medellín

Puntaje	0	1	2
Diámetro (cm)	<3	3-5	>5 (si > 10, el puntaje es 3)
Tasa de crecimiento	<1.0 cm /6meses	>1.0 cm /6meses	/
Dolor	Ausente/leve	/	Moderado/severo a
Infertilidad c	Ausente	/	Presente b
Hallazgos en el ultrasonido	Imagen típica	/	Atípica (si hay flujo de sangre, el puntaje es 3)
Historia positiva de de cáncer d	Ausente	Familiar	Personal
Endometrioma recurrente	No	Si	/
Edad	<40	>40	/

Tabla 1: Puntuación multiparamétrica para la indicación de cirugía en caso de endometrioma (puntuación MISE)

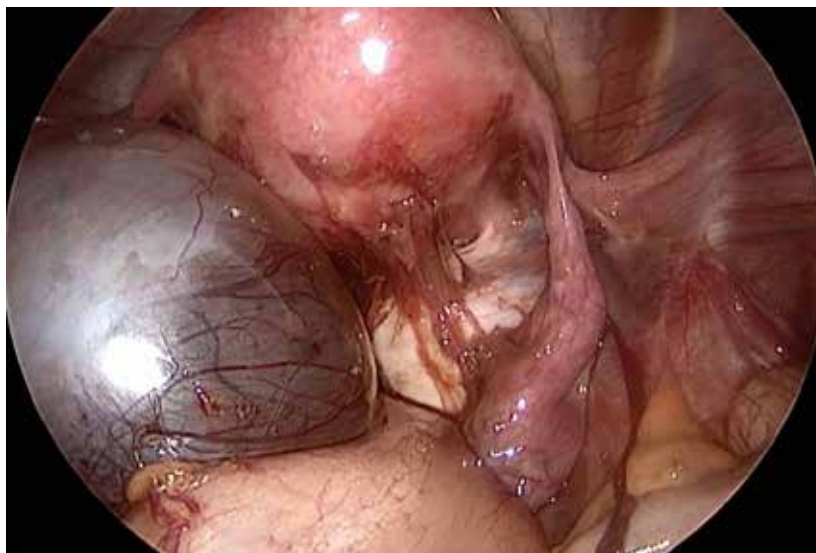
Notas: Seguimiento si la puntuación es 2. Cirugía si puntaje es 3.

Si se obtiene una puntuación de 3 con 2a o 2b más un 1 cualquiera adicional, intente primero con tratamiento médico o FIV, respectivamente.

C Los parámetros adicionales, como la edad de la paciente, la duración de la infertilidad, los factores de subfertilidad adicionales, la reserva ovárica, se pueden utilizar para el tratamiento personalizado de la infertilidad asociada al endometrioma.
d Historia positiva de cáncer de ovario o de mama; Se recomienda consulta genética.

Muzii L, Di Tucci C, Di Feliciano M, Galati G, Verrelli L, Donato VD, Marchetti C, Panici PB. Management of Endometriomas. Semin Reprod Med. 2017 Jan;35(1):25-30. doi: 10.1055/s-0036-1597126. Epub 2016 Dec 7. Review. Erratum in: Semin Reprod Med. 2017 Jul;35(4):390-392. PubMed PMID: 27926971.

Imagen 5. Visión laparoscópica de endometriosis infiltrativa profunda con oclusión del fondo de saco de Douglas por adherencias. Cortesía Dr José Fernando De los Ríos. Laparoscopista Unidad Endoscópica Ginecológica Clínica del Prado Medellín



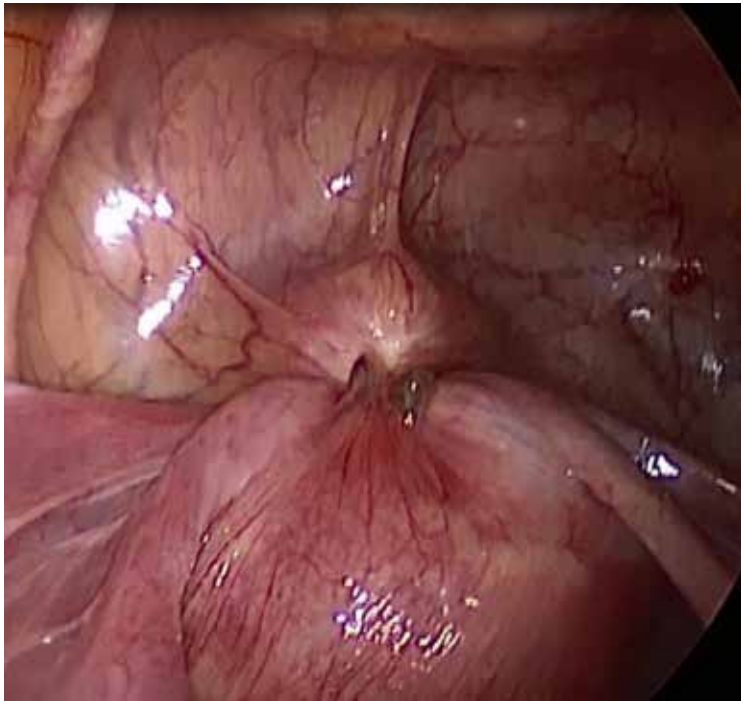


Imagen 6. Visión laparoscópica de un nódulo de endometriosis infiltrativa profunda vesical con retracción de los ligamentos redondos hacia la línea media. Cortesía Dr José Fernando De los Ríos. Laparoscopista Unidad Endoscópica Ginecológica Clínica del Prado Medellín

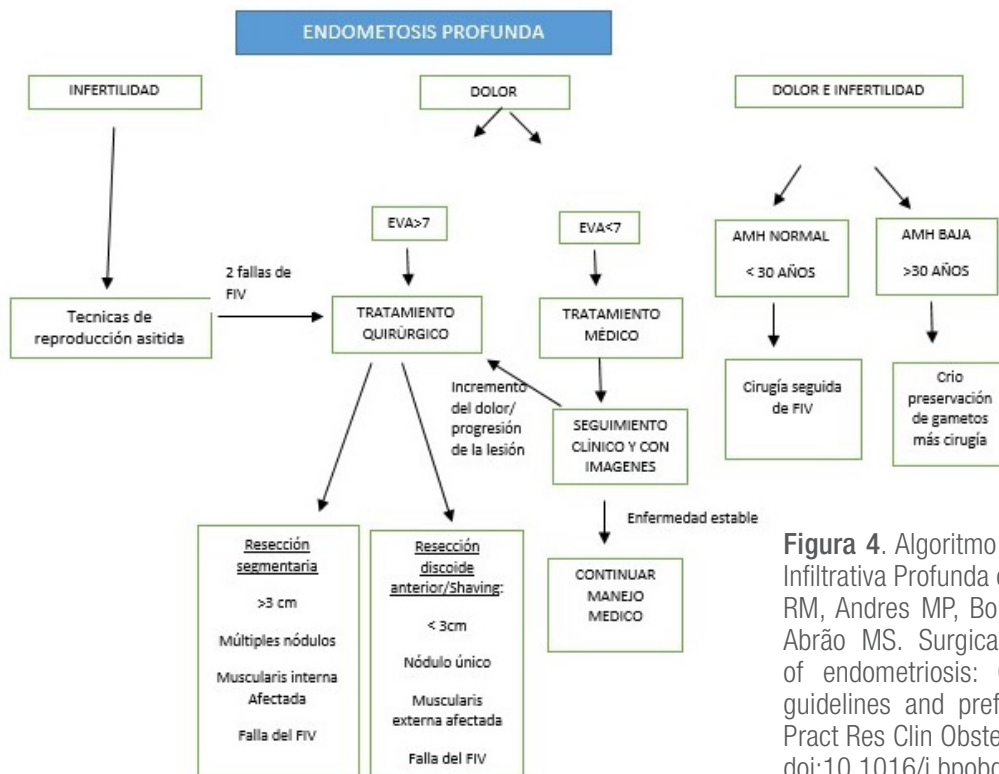


Figura 4. Algoritmo para manejo de Endometriosis Infiltrativa Profunda con compromiso intestinal. Kho RM, Andres MP, Borrelli GM, Neto JS, Zanluchi A, Abrão MS. Surgical treatment of different types of endometriosis: Comparison of major society guidelines and preferred clinical algorithms. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2018;51:102–110. doi:10.1016/j.bpobgyn.2018.01.020