

TRABAJO FIN DE GRADO



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
SAN ANTONIO

FACULTAD DE ENFERMERIA

Departamento de Enfermería

“REPERCURSIÓN DE LA ENDOMETRIOSIS EN
PACIENTES CON DESEO GESTACIONAL”

Autor: Elvira Peñarrubia Molina

Director: Dr. Juan José Hernández Morante

Murcia, a 3 de Abril de 2014

TRABAJO FIN DE GRADO



UCAM

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
SAN ANTONIO**

FACULTAD DE ENFERMERIA

Departamento de Enfermería

“REPERCURSIÓN DE LA ENDOMETRIOSIS EN
PACIENTES CON DESEO GESTACIONAL”

Autor: Elvira Peñarrubia Molina

Director: Dr. Juan José Hernández Morante

Murcia, a 3 de Abril de 2014



UCAM
Universidad Católica
San Antonio

AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR/TUTOR DEL TRABAJO FIN DE GRADO
PARA PRESENTACIÓN Y DEFENSA

ALUMNO		CURSO ACADÉMICO:	
Apellidos: Peñarrubia Molina		Nombre: Elvira	
DNI: 48739622-T	Titulación: Enfermería		
Título del trabajo: REPERCURSIÓN DE LA ENDOMETRIOSIS EN PACIENTES CON DESEO GESTACIONAL			

El Prof/a. Dr. Juan José Hernández Morante Director(s)/Tutor(s)⁽¹⁾ del trabajo reseñado arriba, acredito su idoneidad y otorgo el V.º B.º a su contenido para ir a Tribunal de Trabajo fin de Grado.

En _____ a ____ de _____ de _____

Fdo.: _____

⁽¹⁾ Si el trabajo está dirigido por más de un Director tienen que constar y firmar ambos.



Facultad de Enfermería

Campus de Los Jerónimos. 30107 Guadalupe (Murcia)

Tel. (+34) 968 27 8 808 • Fax (+34) 968 27 8 649

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar a mi familia, por los ánimos, por la motivación, por la confianza en mí depositada. Por qué sin vosotros nunca podría haber estudiado esta carrera. Gracias por poner luz a mi camino.

A todos los profesores de la universidad, por el gran trabajo que desempeñan con nosotros. En especial al director de este trabajo, Juan José Hernández Morante, por el tiempo y la ayuda ofrecida.

A todos mis tutores de prácticas por enseñarme siempre con una sonrisa y por acogerme como una más en el equipo de trabajo.

ÍNDICE

RESUMEN	XIX
ABSTRACT	XXI
1. INTRODUCCIÓN	23
2. OBJETIVOS	27
2.1. Objetivo General:	27
2.2. Objetivos Específicos:	27
3. MARCO TEÓRICO	29
3.1. Endometriosis	29
3.1.1. Prevalencia	31
3.1.2 Etiología	31
3.1.3 Histología	34
3.1.4 Clínica	36
3.1.6 Diagnóstico	38
3.1.7 Tratamiento	39
3.2 Esterilidad	44
3.2.1 Causas de la esterilidad secundaria a endometriosis	44
3.2.2 Tratamiento a seguir para mujeres con endometriosis y deseo gestacional	44
3.2.3 Técnicas de reproducción asistida.	46
4. PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO	49
4.1 Diseño.	49
4.2. Sujeto del estudio.	49
4.3. Ámbito y Periodo del estudio.	49
4.4 Procedimiento de recogida de información.	49
5. RESULTADOS.	53
5.1. Introducción	53

5.2 Valoración según patrones de Marjory Gordon	54
5.3 Diagnóstico enfermero (DxE)	57
5.3.2 Justificación DxE	62
5.4 Complicación potencial (CP)	63
5.4.1 Justificación complicación potencial principal	64
5.5 Planificación	65
5.5.1 Planificación DxE	65
5.5.2 Planificación de la CP	67
5.6 Ejecución	70
5.7 Evaluación	79
5.8 Reflexión	81
6. DISCUSIÓN	83
6.1. Limitaciones	88
7. CONCLUSIONES	89
8. BIBLIOGRAFÍA	91
9. ANEXOS	99

Figuras

Figura 1. Posibles localizaciones de endometriosis	30
Figura 2. Diferentes teorías explicativas de endometriosis	34
Figura 3. Aspecto macroscópico de la endometriosis	35
Figura 4. Lesión endometriósica desde visión especular.	39
Figura 5. Algoritmo para el tratamiento de la endometriosis	42
Figura 6. Escisión, cauterización y láser	43
Figura 7. Técnica convencional de FIV.	47
Figura 8. Técnica ICSI de FIV.	48
Figura 9. Red de razonamiento para el DxE	62
Figura 10. Red de razonamiento para la CP	64

TABLAS

Tabla 1. Estadios de endometriosis	37
Tabla 2. Búsqueda realizada en las diferentes bases de datos	51
Tabla 3. Objetivo 1. Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas.	66
Tabla 4. Objetivo 2. Estado inmune.	68
Tabla 5. Escala Glasgow.	77
Tabla 6. Evaluación. Objetivo 1: Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas.	79
Tabla 7. Evaluación. Objetivo 2: Estado inmune.	81

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

AC: Auscultación coronaria.

AINES: Antiinflamatorios no esteroideos.

AMC: Alergias medicamentosas conocidas.

AOC: Anticonceptivos orales combinados.

AP: Auscultación pulmonar.

ASA: American Society of Anesthesiologists.

BIS: Índice bispectral.

CP: Complicación potencial.

DIU: Dispositivo intrauterino.

DxE: Diagnóstico enfermero.

FC: Frecuencia cardíaca.

FG: Fórmula ginecológica.

FIV: Fecundación in vitro.

FM: Fórmula menstrual.

FUR: Fecha última regla.

GnRH: Hormona estimulante de la gonadotropina.

hCG: Hormona gonadotropina coriónica.

ICSI: Inyección espermática intracitoplasmática.

NK: Células asesinas naturales (Natural killer cells)

NPP: No progresión del parto.

TA: Tensión arterial.

VEFG: Factor de crecimiento epitelial vascular.

RESUMEN

Introducción y Objetivos: La endometriosis es una enfermedad de la mujer, de carácter crónico y normalmente benigna, que se manifiesta con implantes heterotópicos de tejido endometrial. Los síntomas dependen de la paciente, y varían desde dolor pélvico a infertilidad. Por tanto, el presente trabajo surge con el objetivo de intentar profundizar en la relación existente entre la endometriosis y el desarrollo de esterilidad, así como evaluar la labor de Enfermería en los cuidados de ambas patologías. Metodología: Cualitativa tipo Estudio de casos, basándonos en una paciente de 33 años que tras cuatro años sin conseguir embarazo consulta por esterilidad, finalmente se diagnóstica esterilidad secundaria a endometriosis. Resultados: Se realizó para nuestra paciente un plan de cuidados mediante la taxonomía NANDA – NIC – NOC y el modelo área. Se marcaron dos objetivos de enfermería, Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas y Estado inmune, los cuales se consiguieron satisfactoriamente mediante las intervenciones planificadas. Discusión y limitaciones: La endometriosis es una enfermedad que afecta negativamente a la fecundidad de la mujer. En casos de esterilidad secundaria a endometriosis, el personal sanitario, junto a la paciente, deben establecer una estrategia terapéutica, donde se incluyen tratamientos farmacológicos, quirúrgicos y técnicas de reproducción asistida. La intervención de enfermería como apoyo para estas pacientes es útil para valorar los sentimientos, determinar prioridades y mejorar las habilidades de afrontamiento. Conclusiones: En la actualidad, el origen de la enfermedad y su relación con el desarrollo de esterilidad son desconocidos, por lo que establecer un tratamiento adecuado para la endometriosis es una difícil tarea. Desde Enfermería, se debe actuar en función de la etapa de la enfermedad, bien aconsejando sobre la elección del tratamiento o bien prestando atención al cuidado psico-social de la paciente.

Descriptor: endometriosis, endometrioma, fertilidad, esterilidad, deseo gestacional, laparoscopia.

ABSTRACT

Abstract and objectives: Endometriosis is a long-term condition that affects women. This disease is characterized by the presence of ectopic endometrial tissue. The symptoms vary from chronic pelvic pain to infertility. Thus, the objective of the present work was to deepen into the relation of endometriosis and infertility and evaluate Nursing procedures conducted to the care of both pathologies. Methodology: This essay used a case study qualitative approach. The study concerns a 33 years old patient, who for the past 4 years was trying to conceive. The medical diagnosis was endometriosis. Results: The immediate postoperative plan concerned the taxonomy NANDA – NIC - NOC and the model area. The two nursing objectives were the respiratory permeability and the immune status. Those objectives were reached successfully by using the methods planned previously. Discussion and limitations: The endometriosis is a disease that negatively affects the fertility of women. In cases of secondary infertility, health personnel and the patient must established a therapeutically strategy including pharmacological or surgical treatments, or even assisted reproduction techniques. The nursing approach can provide emotional support to the patients, identify priorities and improve coping skills. Conclusions: Currently, it is not known how endometriosis affects fertility. However, there are many factors that can explain this issue. The origin of this disease is unknown and is difficult to establish an appropriate treatment.

Key words: Endometriosis, endometrioma, fertility, infertility, assisted reproductive techniques, laparoscopy.

1. INTRODUCCIÓN

La endometriosis es una enfermedad característica de la mujer, que con frecuencia causa esterilidad, aunque en algunas ocasiones la situación es inversa, es decir, la esterilidad produce endometriosis, por lo que en definitiva, son dos patologías que suelen estar relacionadas¹.

Debido a su impacto sobre la vida en general, la endometriosis requiere ser valorada de manera multidisciplinaria, ya que afecta a la paciente en todas sus esferas, tanto biológicas, como psicológicas, sociales e incluso espirituales, por lo que se hace necesaria una estrategia de abordaje del paciente personalizada.

La endometriosis es una evolución de tejido endometrial extrauterina, que puede afectar a cualquier parte del cuerpo. En ocasiones se puede confundir con tejido neoplásico, pero la diferencia estriba en que la endometriosis no es maligna, ni produce metástasis extraorgánica, por lo que en general el pronóstico y evolución de la enfermedad no son tan perniciosos como el cáncer^{1,2}.

Esta enfermedad afecta a las mujeres (aunque se han descrito casos en sujetos varones), y surge normalmente a una edad de 25 años en adelante. Es especialmente prevalente en mujeres nulíparas, que tienen ciclos menstruales de corta duración y menstruaciones de más de 7 días. Existen pocos datos de prevalencia de endometriosis en España, aunque los estudios al respecto indican que aproximadamente del 6-10% de la población total de mujeres sufre esta enfermedad².

Además, el uso de diversos fármacos pueden conducir al desarrollo de esta enfermedad. Tampoco se puede descartar la influencia de los factores genéticos, ya que estudios previos han puesto de manifiesto que el tener una madre o una hermana con endometriosis eleva de un 5-8% el riesgo de padecer esta patología³.

El tratamiento de la endometriosis varía según la edad de la mujer, el deseo de embarazo e intensidad de los síntomas. Si la paciente tiene deseo gestacional, el tratamiento quirúrgico será conservador. En caso contrario, la

intervención quirúrgica va orientada a una extirpación completa de útero, trompas y ovario, que se denomina histerectomía con salpingo-ooforectomía. Hay que destacar que en la actualidad no existe tratamiento farmacológico para curar esta enfermedad, aunque se usa una serie de fármacos, como anticonceptivos orales, progestágenos y análogos de la hormona estimulante de la gonadotropina (GnRH), con el objetivo de suprimir la función ovárica y retrasar la evolución de la enfermedad. En último término, la paciente deberá verse sometida a una intervención quirúrgica para eliminar el tejido ectópico⁴.

El diagnóstico de esta enfermedad es complejo, ya que en ciertas ocasiones se confunde con otras patologías, como la adenomiosis, enfermedad inflamatoria pélvica, teratomas, ovario poliquístico, colón irritable y otras patologías del útero. En definitiva, la endometriosis cursa con dolor pélvico crónico, dismenorrea, dispareunia, coitorragia y esterilidad. Por tanto, el diagnóstico debe incluir diversas pruebas como una evaluación clínica, análisis de marcadores tumorales, y otras pruebas de radiodiagnóstico como ecografías, resonancia magnética, tomografía computerizada, entre otras^{4,5}.

Desafortunadamente, el diagnóstico definitivo sólo se puede realizar mediante la intervención quirúrgica, ya sea por laparoscopia o laparotomía, y un estudio posterior histológico de una muestra o biopsia del tejido extra-endometrial. Esto a menudo conlleva a retrasos en el diagnóstico o errores en éste.

Como hemos comentado, esta enfermedad afecta a todas las esferas del paciente, por lo que el papel de enfermería frente a esta patología es múltiple. En primer lugar, teniendo en cuenta la evidente relación entre factores de riesgo y desarrollo de endometriosis, enfermería juega un papel clave en atención primaria en lo que a educación para la salud se refiere, ya que es justo en esta situación en la que se puede prevenir el desarrollo de la enfermedad⁶.

Posteriormente, el papel de enfermería también está presente en la realización de las diversas pruebas diagnósticas, por ejemplo, en la toma de datos de la evaluación clínica, en la extracción de sangre, en la preparación

del paciente para las pruebas de imagen, en el tratamiento quirúrgico y en el seguimiento posterior de la paciente.

Consideramos, importante destacar la labor de enfermería en los procesos pre-, intra- y post-operatorios donde la realización de un plan de cuidados de enfermería es clave para la organización de nuestros cuidados. En el presente trabajo se mostrará un plan de cuidados para una paciente de 33 años intervenida en quirófano para la exéresis de endometrioma bilateral.

No queremos olvidar las intervenciones de enfermería para el cuidado de la esfera psico-social de estas pacientes. Recordemos que la enfermedad puede manifestarse a través de coitorragia o dispareunia pudiendo afectar gravemente en las relaciones sexuales. Además los efectos secundarios del tratamiento, como los androgénicos, que pueden incluso perturbar la imagen corporal de la paciente, ocasionando calvicie, hirsutismo y acné⁷.

También queremos resaltar la importancia de que la enfermera valore, trate y evalúe el dolor de estas mujeres ya que incluso algunos autores han definido la enfermedad como una hiperalgesia, con un procesamiento del dolor incrementado.

Por último, en especial en aquellas que desarrollan esterilidad. En este sentido, enfermería, debe estar preparada para el abordaje de estas pacientes y de sus parejas. Aunque las tasas de embarazo son más bajas en mujeres que padecen endometriosis, ya sea mínima, la concepción es posible. Si la paciente quiere quedarse embarazada, existen varias líneas de abordaje estratégico que podemos seguir. Según el estadiaje de la enfermedad se determinará oportuna una técnica u otra, además se considerará si es oportuno

Por todo ello, en el presente trabajo nos planteamos los siguientes objetivos:

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General:

El presente trabajo surge con el objetivo general de intentar profundizar en la relación existente entre la endometriosis y el desarrollo de esterilidad, así como evaluar la labor de Enfermería en los cuidados de ambas patologías, basándonos en un caso de una mujer de 36 años sometida a exéresis de endometrioma bilateral.

2.2. Objetivos Específicos:

1. Describir las características etiológicas de la endometriosis.
2. Identificar el tratamiento más adecuado para preservar la función reproductiva en las pacientes de endometriosis.
3. Conocer técnicas alternativas de embarazo para mujeres con endometriosis.
4. Realizar un plan de cuidados de enfermería a una mujer de 33 años de edad sometida a exéresis de endometrioma bilateral según la taxonomía NANDA – NIC – NOC y las complicaciones potenciales de LJ Carpenito, con el fin de evaluar el diagnóstico enfermero e identificar las complicaciones principales.

3. MARCO TEÓRICO

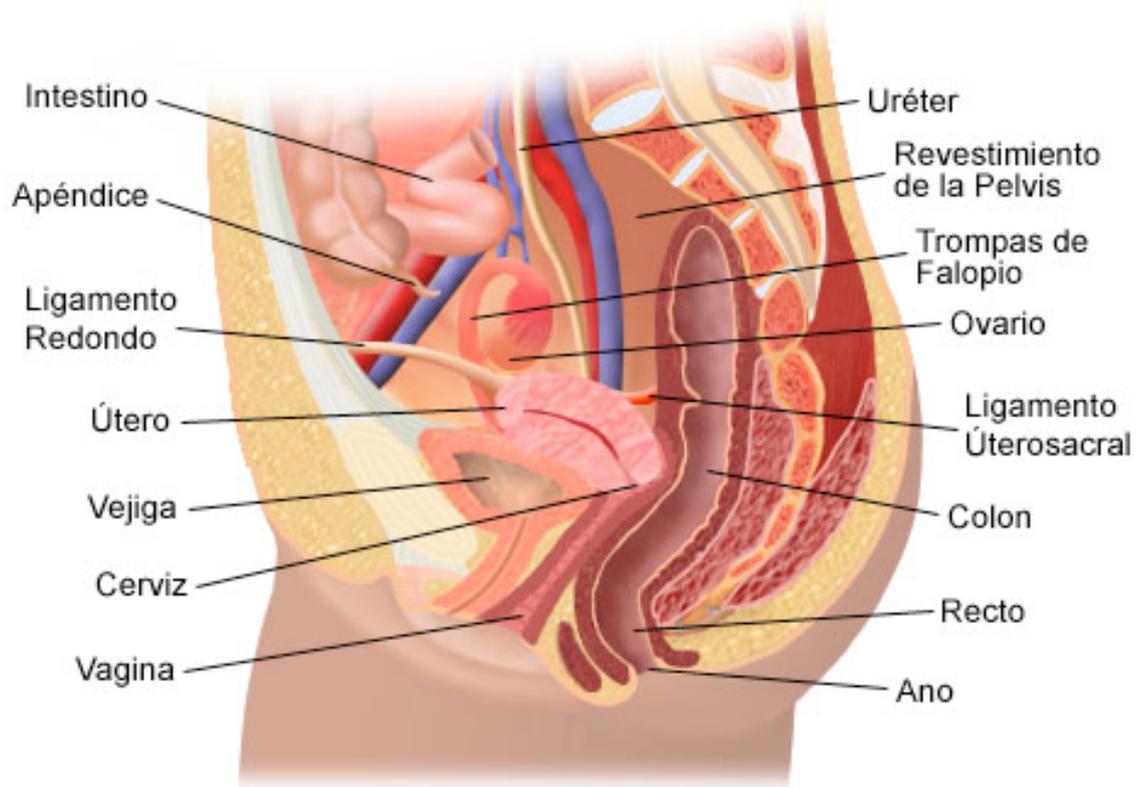
3.1. Endometriosis

La primera aparición del término endometriosis la realizó el Dr. Frederich Daniel von Recklighausen en 1885, aunque su primera descripción patológica fue dada por Kart Freiher von Rokitansky. En 1921 John Albert Sampson realizó una serie de investigaciones sobre la enfermedad en las que puso de manifiesto por primera vez la relación entre las alteraciones histológicas y las manifestaciones clínicas de la enfermedad, por ello, y por sus numerosos trabajos sobre esta patología, es considerado como uno de los principales autores de este campo⁸.

La endometriosis es una enfermedad que se define por la presencia de tejido endometrial (o muy semejante a éste) fuera del útero. Este tejido heterotópico normalmente responde a estímulos hormonales. Tiene carácter crónico, recurrente y no suele estar asociado con crecimientos malignos¹.

La endometriosis generalmente se implanta en la pelvis menor, ocupando el fondo de Douglas, ovarios, ligamentos uterosacros, septo recto-vaginal y el pliegue vésico-uterino. También es común encontrarla en la cicatriz de episiotomía o cesárea. En ocasiones afecta al sistema gastrointestinal llegando a obstruir los intestinos. Aunque son casos aislados y se encuentran fuera de lo común, la enfermedad se puede encontrar en pulmones, hígado, piel, cerebro, etc. siendo la piel la forma extra pélvica más común². En la Figura 1 podemos observar una ilustración de las posibles zonas donde se implanta la endometriosis.

Figura 1. Posibles localizaciones de endometriosis.



Fuente: The university of Chicago-Medicine⁹.

Es importante diferenciar la endometriosis de la adenomiosis. Aunque el proceso de enfermedad puede ser parecido, se trata de dos enfermedades diferentes. La adenomiosis se caracteriza por presencia del tejido endometrial en el miometrio y no en otra parte del cuerpo, en ese caso estaríamos hablando de endometriosis.

Cuando la enfermedad se implanta en el ovario, surge un pseudoquistes denominado endometrioma, se caracteriza por contener en su interior un líquido achocolatado y crear adherencias con las estructuras sólidas adjuntas. Si éste se rompe la mujer puede presentar síntomas peritoneales parecidos a los de una apendicitis, leucocitosis y febrícula⁸.

3.1.1. Prevalencia

El principal problema que encontramos para crear un porcentaje válido sobre la prevalencia de la endometriosis es el método diagnóstico. El diagnóstico sólido se consigue al realizar una intervención quirúrgica y una consiguiente biopsia con estudio histológico. En la población general no se puede aplicar esta técnica. A pesar de esto se calcula que la prevalencia de la endometriosis oscila entre el 6 – 10% de la población mundial de mujeres, en pacientes entre 12 y 80 años, siendo la edad media de aproximadamente 28 años. Afecta al 71 – 87% de las mujeres que presentan dolor pélvico crónico. Hasta en el 40% de los casos se asocia esterilidad primaria o secundaria de ellas el 15 – 20% acaban recurriendo a tratamientos de reproducción asistida. Los endometriomas son la forma más común de esta enfermedad y pueden aparecer en un 20 – 40 % de las pacientes con endometriosis^{2,3}.

En la bibliografía revisada no hemos sido capaces de obtener datos actuales de prevalencia en España. Únicamente el trabajo previo de García Manero et al. Indica que entre el 20-90% de mujeres con dolor pélvico y/o esterilidad presentan esta enfermedad, mientras que en mujeres asintomáticas, la prevalencia se situaría entre 3-30%¹. No obstante, como podemos observar, la fluctuación de los datos es muy grande, por lo que deben ser interpretados con cierta cautela.

3.1.2 Etiología

Entre los factores precipitantes cabe destacar la menarquia temprana, bajo peso al nacer, nuliparidad, ciclos menstruales cortos, periodos de flujo menstrual que duran 7 días o más e himen imperforado. La endometriosis parece contar con un factor hereditario ya que el riesgo se incrementa en un 5– 8 % en pacientes con antecedentes familiares. El uso de anticonceptivos orales monofásicos puede prevenir la enfermedad ya que las mujeres que los consumen tienen un menor flujo menstrual y por lo tanto disminuye la menstruación retrógrada^{10,11}.

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

A pesar de que esta enfermedad puede afectar hasta al 10% de las mujeres, su causa todavía se debate, convirtiéndola en una enfermedad enigmática. Varias hipótesis han intentado explicar el desarrollo de esta enfermedad, como la teoría de la metaplasia celómica, la teoría de la diseminación linfática y vascular, la teoría de la implantación y el déficit inmunitario. En la Figura 2 podemos observar las diferentes teorías y en que parte del útero se originan.

3.1.2.1 Metaplasia celómica

Esta teoría está respaldada por Novak¹² y Kener¹³, y fue considerada la primera teoría que explicaba la patogenia de la endometriosis. Estos autores defienden que es debida a una metaplasia de las células epiteliales celómicas del conducto de Müller. Estas células también las encontramos en membranas como el pericardio, la pleura o el peritoneo por lo que explicaría el hallazgo en diferentes partes del cuerpo. Se produciría en el momento de la organogénesis fetal para su posterior desarrollo. Otros argumentos que la abalan son la presencia de la enfermedad en hombres, en mujeres que nunca han menstruado o pocos años después de la menarquía, en mujeres sin anomalías del conducto mülleriano, incluso en mujeres con ausencia congénita de útero.

3.1.2.2 Diseminación linfática y vascular

Fue Sampson el creador de esta teoría, aunque otros autores la han defendido después. Las células endometriales forman microémbolos capaces de atravesar la membrana basal de los vasos sanguíneos y linfáticos. Esto explicaría la aparición de la enfermedad en cualquier parte del cuerpo¹⁴.

Al igual que pasa en los procesos tumorales, si no existe angiogénesis no es posible la proliferación de estas células, en la actualidad se ha demostrado que el factor de crecimiento epitelial vascular (VEGF) se expresa en lesiones endometrióticas vascularizadas¹⁵.

3.1.2.3 Implantación

En este caso, también fue Sampson quién difundió la teoría. Intenta explicar que el origen de la endometriosis se debe al fenómeno de la menstruación retrógrada. El flujo menstrual que contiene fragmentos de endometrio, hace un avance retrógrado dirigiéndose a las trompas de Falopio y cavidad peritoneal. Finalmente los fragmentos de endometrio se implantan en la superficie peritoneal y órganos pélvicos. La menstruación retrógrada es una condición fisiológica común y ocurre en cerca del 90% de las mujeres¹⁶.

3.1.2.4 Inmunológica

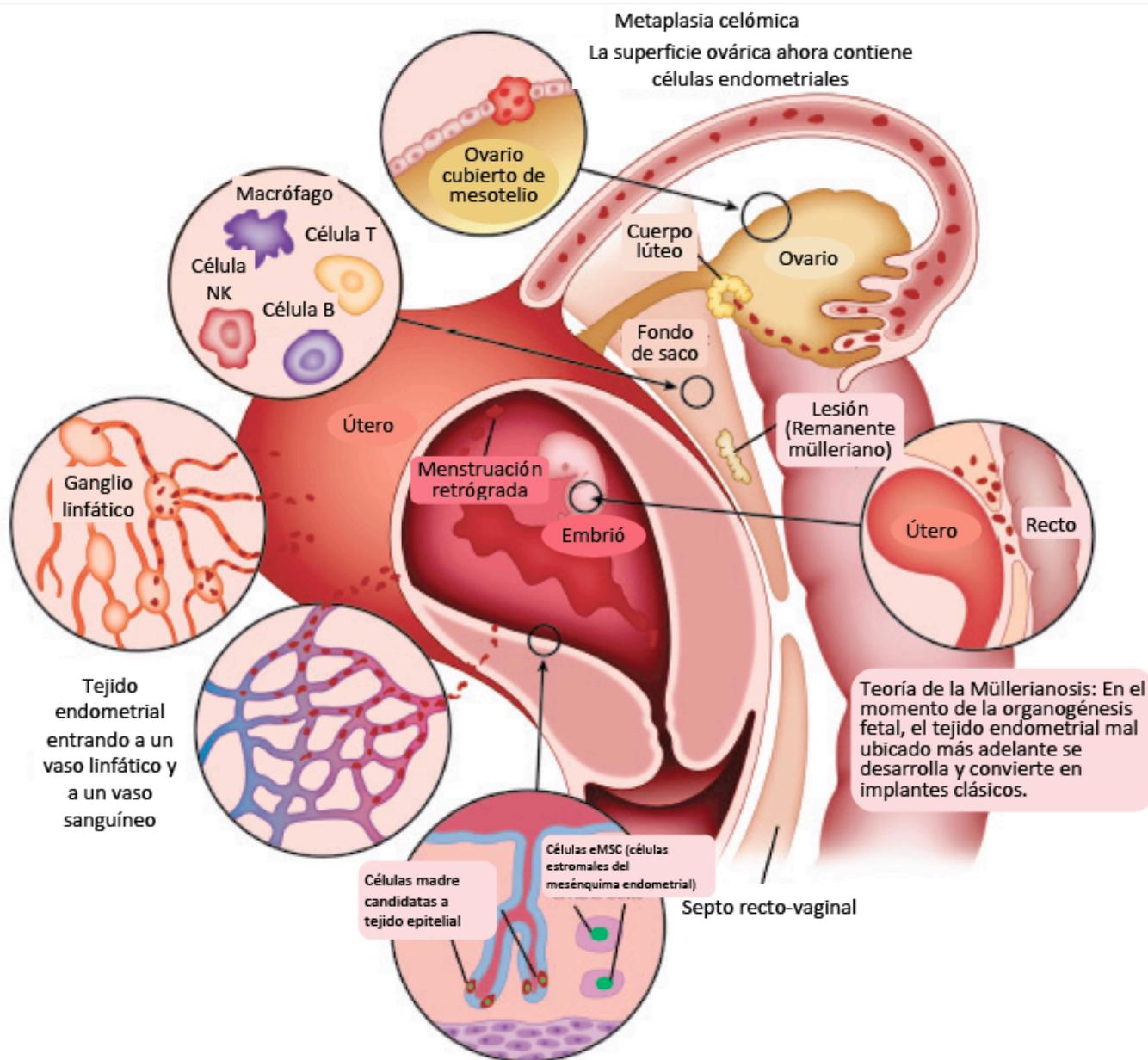
La teoría inmunológica defiende que las pacientes que sufren la enfermedad se deben a causa de una deficiencia en su sistema inmune. Éstas a menudo sufren enfermedades inflamatorias y autoinmunes, tales como artritis reumatoide, enfermedad de Chron y psoriasis. Aunque, cómo se ha comentado antes, la mayoría de las mujeres tienen menstruación retrógrada, las que desarrollan endometriosis pueden tener una disfunción inmune inherente que impide la eliminación normal.

En cuanto a los cambios en la inmunidad celular, se dan en los linfocitos T, disminución de la citotoxicidad de las células naturales asesinas (NK) (De su expresión en inglés Natural Killer cells) al tejido endometrial ectópico, incremento en el número y activación de los macrófagos peritoneales, con mayor producción de citoquinas, prostaglandinas y factores de crecimiento¹⁷.

3.1.2.5. Alteraciones en la especialización de células madre

Esta teoría es la más actual, ha surgido en la última década. Intenta explicar el origen de la enfermedad basándose en la alteración de las células madre de la médula ósea. Éstas sería capaces de diferenciarse en células endometriales, explicando la aparición de la enfermedad no sólo en el peritoneo sino también en el pulmón o el sistema nervioso central¹⁰.

Figura 2. Diferentes teorías explicativas de la endometriosis.



Fuente: Falcone T, Lebovic I¹⁷.

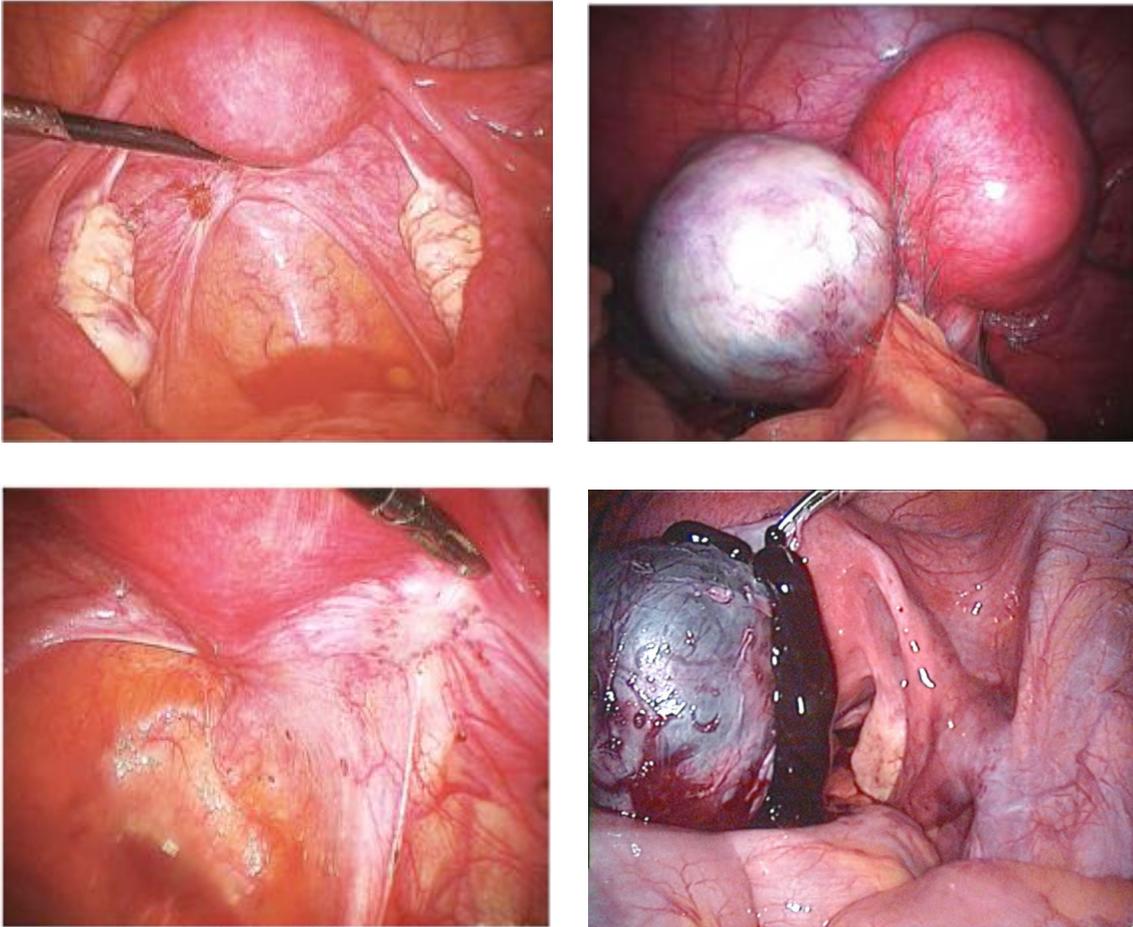
3.1.3 Histología

La endometriosis se manifiesta a través de islotes de tejido endometrial que histológicamente contienen estroma y glándulas, y que funcionalmente responden al estímulo hormonal siendo una enfermedad estrógeno-dependiente. Las lesiones son muy diversas y comprenden desde puntilleo

petequeial hasta grandes endometriomas, como podemos comprobar en la Figura 3.

Macroscópicamente el aspecto de la endometriosis es muy variable. Se observan pseudoquistes que contienen en su interior un líquido marrón generalmente definido como chocolate líquido.

Figura 3. Aspecto macroscópico de la endometriosis



Arriba izquierda: lesión endometrial rojiza con forma de estrella. Arriba derecha endometrioma ovárico. Abajo izquierda: lesión endometrial azulada tipo petequeial. Abajo derecha: Endometrioma que contiene líquido acholotado. Fuente: Jain N¹⁸.

Desde el punto de vista microscópico, la endometriosis es muy sencilla, como hemos comentado anteriormente, encontramos estroma endometrial y glándulas endometriales. El estudio histológico es muy importante para esta patología por que nos aporta el diagnóstico definitivo,

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

Este tejido endometrial ectópico puede o no mostrar cambio cíclicos, pero si tal actividad tiende a desarrollarse las glándulas muestran un grado mínimo de actividad proliferativa o una transformación secretora inadecuada. Contiene receptores específicos de estrógenos y progesterona.

Por otro lado, la cubierta endometrial puede faltar casi por completo, y en su lugar es posible que sólo aparezca una capa de elementos conectivos reaccionares y gran número de leucocitos, histiocitos y macrófagos cargados de pigmento sanguíneo y de hemosiderina. A veces se observa metaplasia escamosa⁶.

3.1.4 Clínica

Los síntomas son muy variables y no son específicos, lo que nos puede llevar a un retraso en el diagnóstico o incluso cometer errores. De hecho la presentación de los síntomas no puede considerarse como diagnóstico de la enfermedad. La dismenorrea durante y terminando la menstruación, dispareunia y dolor pélvico crónico especialmente a mitad del ciclo menstrual son los síntomas más comunes.

La endometriosis también puede manifestarse con coitorragia, amenorrea, esterilidad e incluso un incremento del número de abortos. Estos síntomas pueden tener un efecto negativo sobre el estilo de vida y puede interferir con la educación, el trabajo, relaciones sexuales y la vida en general. Además pueden aparecer comorbilidades no directamente asociadas a la enfermedad, como depresión, estreñimiento, disquecia, etc^{17,19}.

Aunque puede haber relación entre la frecuencia e intensidad de las molestias con la severidad, habitualmente no existe correlación²⁰.

En la Tabla 1 mostramos la clasificación de la American Society for Reproductive, a pesar de ser del año 1996 es la más aceptada. Clasifica la enfermedad en cuatro grados: Mínima, leve, moderada y severa.

Tabla 1. Estadios de endometriosis

Localización		Tipo	Tamaño		
Peritoneo	Endometriosis		< 1cm	1-3 cm	>3 cm
	Superficial		1	2	4
	Profunda		2	4	4
Ovario	Derecho	Superficial	1	2	4
		Profundo	4	16	20
	Izquierdo	Superficial	1	2	4
		Profundo	4	16	20
Fondo del saco posterior (Douglas)			Parcial	Completa	
			4	40	
Adherencias			<1/3 Incluido	1/3 2/3 Incluido	>2/3 Incluido
Ovario	Derecho	Débiles	1	2	4
		Firmes	4	8	16
	Izquierdo	Débiles	1	2	4
		Firmes	4	8	16
Trompas	Derecha	Débiles	1	2	4
		Firmes	4	8	16
	Izquierda	Débiles	1	2	4
		Firmes	4	8	16

Estadio I (Mínimo) 1-5, Estadio II (Leve) 6-15, Estadio III (Moderado) 16 -40, Estadio IV (Severo) >40

Fuente: Guzick D, Paul N, Adamson GD, Buttram VC, Canis M, Russel L, et al²¹.

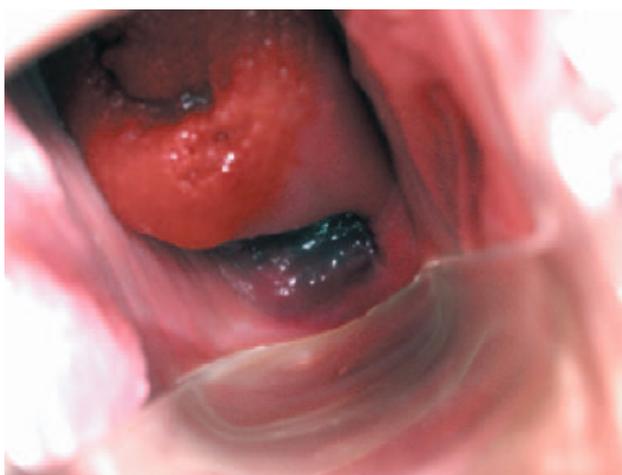
3.1.5. Mecanismo de dolor en la endometriosis

El dolor pélvico es uno de los síntomas más comunes de endometriosis, como hemos comentado anteriormente afecta al 71 – 87 % de las mujeres que presentan dolor pélvico crónico. Varios estudios señalan el aumento de sustancias proinflamatorias, como son las citoquinas y prostaglandinas, y factores del crecimiento como el VEGF, en la endometriosis, están estrechamente relacionados con la sensación de dolor. Esto puede explicar por qué aun una endometriosis leve puede causar tanto dolor como la endometriosis grave. Los estudios actuales indican que la endometriosis es una hiperalgesia que resulta del incremento en el procesamiento del dolor, dictado por la forma en que la médula espinal y el cerebro procesan tanto el dolor de las lesiones como otra información sensorial. Las fibras de los nervios que inervan las lesiones endometriales podrían sensibilizar las neuronas del segmento espinal y finalmente llevar a una sensibilización del sistema nervioso central, dando como resultado una respuesta exagerada del dolor¹⁷.

3.1.6 Diagnóstico

Como en toda patología, el diagnóstico debe basarse en la recogida de datos y exploración física del paciente, por lo que es fundamental realizar una correcta anamnesis e historia clínica. Una vez obtenidos los datos clínicos básicos, en una primera sospecha, se debe recurrir a técnicas de diagnóstico por imagen. En concreto, para el diagnóstico de la endometriosis se realizaría ecografía vaginal y analítica, donde observaremos los marcadores tumorales Ca-125 y Ca-19.9, que se encuentran elevados^{22,23}. El tacto vaginal sugestivo de tumoración rectovaginal debe orientarnos hacia el diagnóstico de endometriosis, sobre todo si en el saco de Douglas se palpa perfectamente las irregularidades creadas por las lesiones endometriales²⁴. Estas alteraciones pueden observarse directamente. Un ejemplo de ello se muestra en la Figura 4, donde observamos una lesión endometriósica desde visión especular.

Figura 4. Lesión endometriósica desde visión especular



Fuente: Medina-Ramos N, Eguiluz I, Plasencia-Acevedo W, Martín-Martínez A, Cabrera-Morales, Barber-Marrero MA¹⁹

Los estudios de imagen se usan para investigar el dolor pélvico crónico o en la evaluación preoperatoria. La sensibilidad de estos estudios depende del tipo de lesión (endometrioma, endometriosis profunda infiltrante, etc.) La ecografía abdominal es la modalidad de elección para la investigación de mujeres con dolor crónico y sospecha de endometriosis. Tiene alta sensibilidad (84 – 100%) y alta especificidad (90 – 100%) para identificar endometriomas ováricos, debido a sus característicos ecos internos homogéneos y de bajo nivel. La resonancia magnética tiene más eficacia en endometriosis vaginal y de vejiga, y debe considerarse cuando la ecografía no sea concluyente.¹⁷.

La laparoscopia se considera la mejor herramienta diagnóstica para endometriosis. La confirmación histológica, como hemos comentado antes, es útil porque la identificación visual está asociada con un alto índice de errores²⁸.

3.1.7 Tratamiento

Para establecer el tratamiento de endometriosis debemos tener en cuenta la edad de la paciente, la intensidad de los síntomas, respuesta a tratamientos previos y deseo gestacional. Este último caso será tratado más adelante.

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

Es importante señalar que ningún tratamiento farmacológico ni quirúrgico ha conseguido eliminar la enfermedad completamente, ni evitar recidivas ni recurrencias. Además en la mayoría de los casos el dolor vuelve a los 6-12 meses después del tratamiento farmacológico o quirúrgico. Este hecho obliga a establecer un tratamiento farmacológico de largo plazo²⁰.

Entre los fármacos utilizados en la endometriosis, los más importantes son los antiinflamatorios no esteroideos (AINES), Danazol, agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH), anticonceptivos orales combinados (AOC), progestágenos e inhibidores de la aromatasa. En algunos casos es tratada con un dispositivo intrauterino (DIU) con lenorgestrel.

- AINES. A menudo son el fármaco de primera elección debido a su eficacia sobre la dismenorrea. Además son fármacos seguros que apenas presentan efectos secundarios. En la actualidad, los más utilizados son el ibuprofeno, naproxeno y dexketoprofeno. La ventaja de esta familia de fármacos es la capacidad de poder administrarlos por vía oral, y que debido a sus características farmacocinéticas y farmacodinámicas provocan una analgesia prolongada en el tiempo con una escasa o infrecuente aparición de efectos adversos²⁰.
- Danazol. Es un fármaco que tiene propiedades antiestrogénicas. Es un andrógeno efectivo en el tratamiento de dolor pélvico asociado a endometriosis. Sin embargo, los efectos secundarios como el acné, hirsutismo, calvicie afectan a la imagen corporal de las pacientes por lo que limita su uso. Además, este fármaco puede afectar a otras esferas de la paciente como la salud sexual, y si el tratamiento es muy prolongado puede aumentar el riesgo de padecer algunos tipos de cáncer²⁷.
- Análogos de GnRH. Actúa sobre la hipófisis inhibiendo su actividad, mediante un proceso de feed-back negativo o de retroalimentación negativo, inhibiendo por lo tanto el ciclo menstrual, produciendo en la mujer un estado hipoestrogénico y menopausia. Su uso clínico está limitado debido a sus efectos secundarios que favorecen la pérdida de densidad ósea, insomnio, trastornos del estado de ánimo,

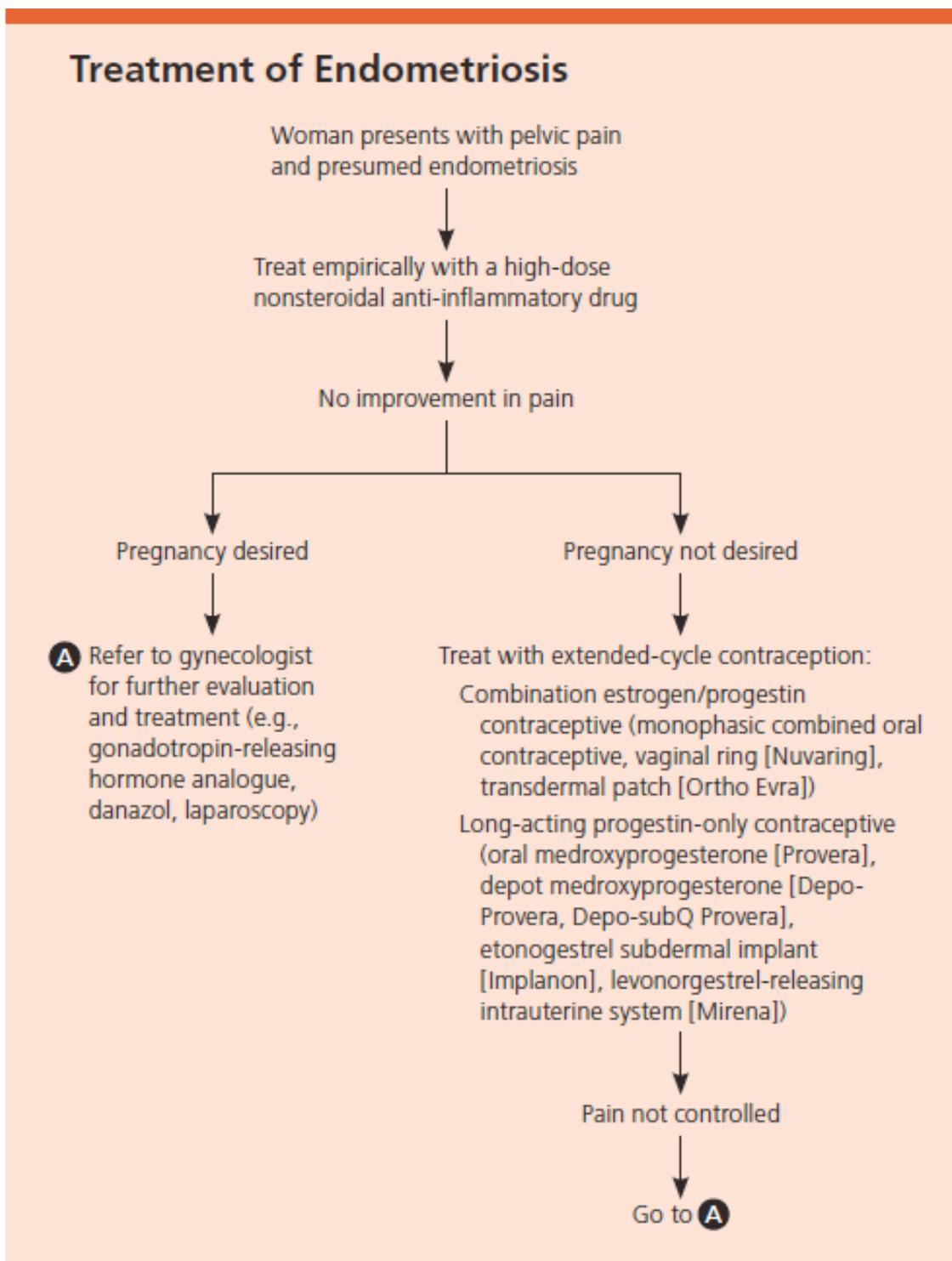
sofocos, en general todos los síntomas asociados a la menopausia por lo que la terapia esteroidea complementaria está indicada para minimizar estos efectos adversos²⁸.

- AOC. Los anticonceptivos orales combinados con estrógeno y progestágeno han demostrado su eficacia frente al dolor pélvico asociado con endometriosis, sobre todo en estudios clínicos aleatorios comparándolos con placebo. Se consideran fármacos de primera línea para la endometriosis ya que tienen menos efectos secundarios, son bien tolerados y más baratos. El problema de estos fármacos es que también se han asociado al riesgo de desarrollar cáncer de mama. Además, otros estudios parecen indicar que aumentan el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares²⁹.
- Progestágenos. Se pueden usar tanto de forma cíclica como continúa, han demostrado un excelente alivio del dolor. Están indicados cuando los AOC no son bien tolerados por la paciente. Su uso produce efectos negativos sobre la densidad mineral ósea. Además la ovulación posterior al tratamiento no es inmediata como en el caso de los AOC²⁷.
- Inhibidores de la aromasa. Estos fármacos se usan para frenar la progresión de la enfermedad, por lo que se usan junto a análogos de la GnRH, progestágenos, Danazol y otros medicamentos usados en endometriosis. Actúan inhibiendo la conversión de andrógenos en estrógenos. Ante la falta de estrógenos el cuerpo actúa aumentando los andrógenos²⁰.
- DIU + levonorgestrel: El levonorgestrel es un progestágeno potente que tiene actividad androgénica y antiestrogénica en el endometrio. Una de sus grandes ventajas es su indicación para tratamientos a largo plazo, como en el caso de la endometriosis. Su uso en postoperatorio disminuye recidivas²⁰.

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

En la Figura 4 se muestra un algoritmo para la selección del tratamiento de la endometriosis.

Figura 5: Algoritmo para el tratamiento de la endometriosis.



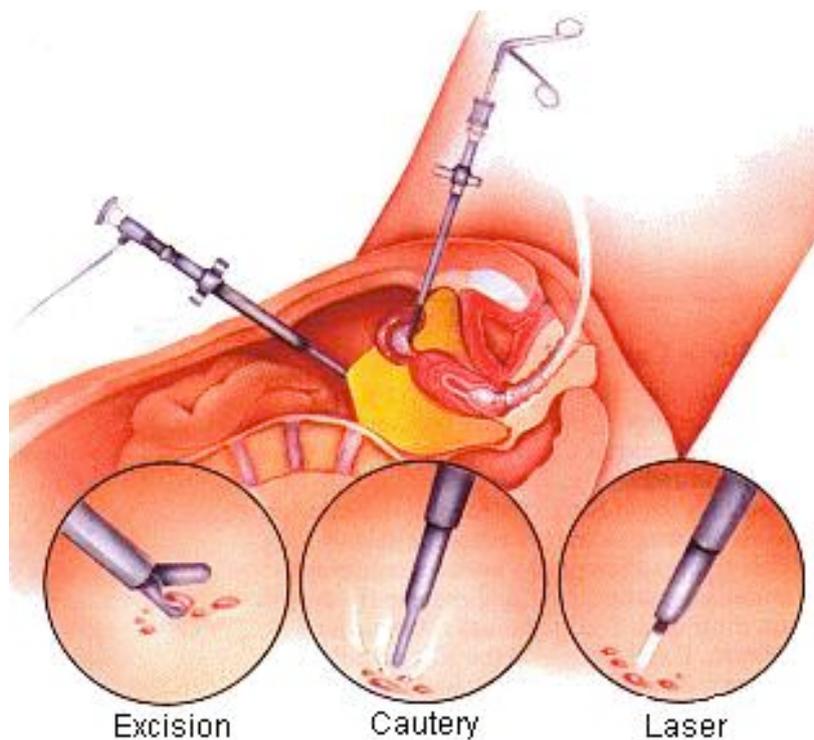
Fuente: Schragar S, Falleroni J, Edgoose J.²⁰

Por otro lado respecto al tratamiento quirúrgico, la técnica más usada en endometriosis es la laparoscopia. Sus ventajas frente a la laparotomía son claramente dos: se consiguen menos adherencia postquirúrgicas y una cirugía más conservadora, ya que muy pocas veces se daña el tejido sano cercano a las lesiones endometriósicas. Además la recuperación de la paciente es más rápida. Sin embargo en algunas ocasiones es necesario realizar la intervención por laparotomía, cuando por ejemplo la magnitud de las lesiones es muy grande o su localización no permite laparoscopia⁵.

El tratamiento quirúrgico recomendado para mujeres con intervenciones previas y que no desean mantener la fertilidad, suele ser una histerectomía total con anexectomía. Aunque lo pueda parecer, la enfermedad no termina aquí el 5% de éste tipo de pacientes sufren recidivas⁴.

Los implantes endometriales pueden ser tratados mediante escisión, ablación térmica o por láser (Ver Figura 5) aunque ninguna de las técnicas ofrece resultados superiores. Es importante eliminar todas las lesiones para evitar sintomatología posterior y un alto porcentaje de recidivas.

Figura 6. Escisión, cauterización y láser.



Fuente: Monlezun LJ³⁰.

3.2 Esterilidad

La esterilidad e infertilidad son términos que a menudo se usan como sinónimos, sin embargo son situaciones clínicas diferentes. La incapacidad para concebir se describe con el término esterilidad y la incapacidad para tener una gestación a término se refiere a infertilidad. La esterilidad afecta aproximadamente al 10 - 15% de la población en edad reproductiva, hasta el 40% puede deberse a endometriosis, como se ha dicho anteriormente. Del 100% de las parejas estériles, un 40% solucionará el problema con tratamiento farmacológico, un 10% no encontrará posibilidad de tratamiento y el 50% recurrirá a técnicas de reproducción asistida³¹.

3.2.1 Causas de la esterilidad secundaria a endometriosis

Rechkemmer propone varios mecanismos biológicos que explican la relación entre endometriosis y la esterilidad, como son la anatomía pélvica alterada, por lo que la salida de óvulo, la motilidad de las fimbrias y de las trompas estaría comprometida o disminuida, contribuyendo a un transporte útero-tubárico anormal. Otro posible mecanismo sería la inmunidad alterada. Como hemos comentado, los linfocitos T, la citotoxicidad de las NK, el incremento del número y activación de los macrófagos peritoneales se encuentran alterados en la endometriosis y pueden deteriorar la función espermática. Además, este autor también ha propuesto otras posibles teorías como anomalías ovulatorias y endocrinas, o la implantación comprometida debida a defectos endometriales o ambiente peritoneal hostil³².

3.2.2 Tratamiento a seguir para mujeres con endometriosis y deseo gestacional

El tratamiento a seguir en mujeres que padecen endometriosis y tienen deseo gestacional es difícil de consensuar. La principal complicación es que los tratamientos farmacológicos que se usan habitualmente en endometriosis no son compatibles con la gestación, ya que generalmente su método de actuación radica en la supresión ovárica.

En la actualidad el tratamiento de la esterilidad secundaria a endometriosis se centra en mejorar la fecundidad eliminando o reduciendo los implantes endometriales ectópicos. A continuación explicamos las diferentes opciones.

3.2.2.1 Tratamiento expectante.

Consiste en intentar la concepción sin seguir ningún tratamiento ni farmacológico ni quirúrgico. Las mujeres con endometriosis leve o moderada son capaces de concebir aunque las tasas de embarazo son más bajas que en las mujeres que no padecen la enfermedad. Sólo debe considerarse en este tipo de pacientes, estando totalmente contraindicado en la endometriosis grave incluso puede ser peligroso, ya que retrasar el tratamiento de la enfermedad puede disminuir la efectividad de éste³³.

3.2.2.2. Tratamiento farmacológico.

Las terapias usadas para tratar los síntomas de la endometriosis son eficaces para aliviar el dolor pero no lo son para mejorar la fertilidad. Además como hemos comentado antes durante el tratamiento la mujer no puede quedarse embarazada ya que el principal objetivo es la anulación de la función ovárica^{10,33}.

3.2.2.3. Tratamiento quirúrgico.

El tratamiento quirúrgico en pacientes con endometriosis que quieren mantener su fertilidad está indicado y muestra mejoría tanto en pacientes en estadios leves – moderados como en pacientes con endometriosis grave. El tratamiento quirúrgico en estos casos tiene como finalidad eliminar las afectaciones ectópicas, restaurar la anatomía pélvica y eliminar en el máximo grado posible las adherencias, si las hubiera.

Queremos resaltar que el tratamiento quirúrgico en pacientes con la enfermedad en grado leve o moderado puede ser perjudicial en algunos casos si lo que se desea es mantener la fertilidad. Esto se debe a que en algunos casos, sobre todo cuando la lesión se encuentra en el ovario, cabe la posibilidad de que el tejido ovárico se dañe y disminuya por tanto la reserva

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

folicular ovárica, perjudicando por tanto la fecundidad de la mujer. Sin embargo estos casos son mínimos ya que la evidencia consultada muestra unos significativos beneficios en mujeres con endometriosis leve y deseo gestacional³².

En las pacientes con endometriosis en grados más severos existe mucha controversia. Parece que la cirugía al restablecer la anatomía pélvica mejora la fecundidad, las tasas de embarazo de estas pacientes son más bajas, y no será suficiente el tratamiento quirúrgico para conseguir el embarazo, serán necesarias medidas terapéuticas adicionales, con fármacos y técnicas de reproducción asistida.

3.2.3 Técnicas de reproducción asistida.

3.2.3.1 Inseminación artificial.

La inseminación artificial consta de dos fases, en la primera se trabaja el semen en el laboratorio, puede proceder de un donante (banco de semen) o de la pareja, en este caso se llama inseminación artificial conyugal. Se escogen los espermatozoides más activos y se concentran para aumentar las probabilidades de embarazo.

En la segunda fase se introduce el semen en el útero de la mujer mediante una sonda, por lo que el recorrido hasta el óvulo disminuye aumentando por tanto la posibilidad de que lleguen más espermatozoides al óvulo. La fecundación óvulo – espermatozoide es por tanto natural.

Junto al tratamiento de inseminación se puede realizar una hiperestimulación ovárica con fármacos como el citrato de clomifeno, inhibidores de la aromatasa, gonadotropinas y análogos de la GnRH.

Cuando los folículos ováricos alcanzan un tamaño medio de 21 – 23 mm de diámetro se induce la ovulación mediante el uso de la hormona gonadotropina coriónica (hCG), aproximadamente 26 horas después se realiza la inseminación.

Esta técnica está indicada para parejas con esterilidad de origen desconocido, parejas donde la mujer tiene problemas relacionados con la

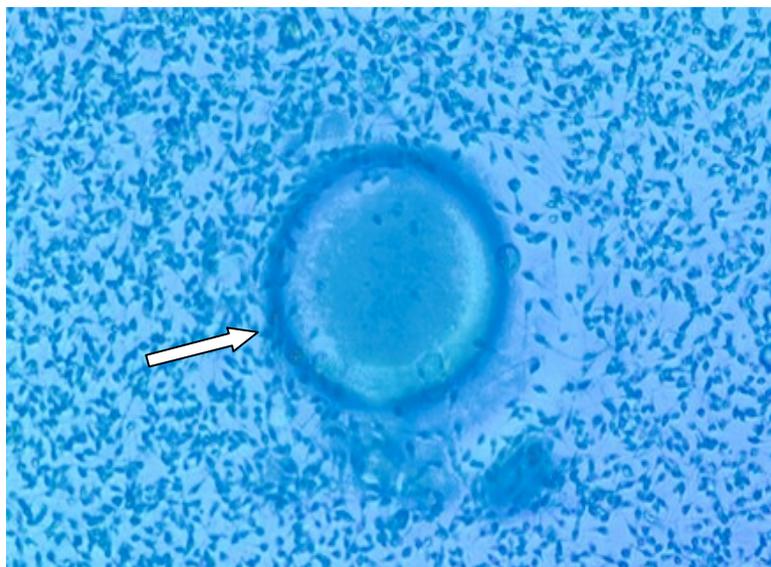
ovulación, alteraciones en el cérvix y parejas donde el varón presenta defectos leves o moderados respecto a concentración o movilidad^{10,34,35}.

3.2.3.2 Fecundación *in vitro* (FIV).

Consiste en realizar la unión óvulo – espermatozoide en el laboratorio, *in vitro*. En este caso, tanto el óvulo como el semen pueden proceder de donantes. Los embriones son transferidos al útero de la mujer. En estos casos siempre se realiza hiperestimulación ovárica, para conseguir un número mayor de embriones. La fecundación del embrión se puede realizar mediante dos técnicas, convencional o inyección intracitoplasmática.

En la técnica convencional, en la placa de cultivo (donde se encuentran los ovocitos) se depositan los espermatozoides, en una proporción 100.000 por ovocito. El semen ha sido anteriormente tratado en el laboratorio para aumentar la concentración de espermatozoides móviles³⁵. En la Figura 6 se observa la placa de cultivo donde se encuentra el ovocito y los espermatozoides.

Figura 7. Técnica convencional de FIV.



La flecha en blanco indica la localización del ovocito. Fuente: dexeus.com³⁶.

En la inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI) se introduce un espermatozoide, en el citoplasma del ovocito. El espermatozoide es previamente seleccionado, se escoge al que presenta mejor motilidad y morfología. De esta manera se evita la fase acrosómica de la fecundación³⁵.

Los embriones se observan en el laboratorio durante 3 ó 5 días. Finalmente se introducen en el útero materno los que muestran una mejor división y morfología. La transferencia se realiza en el quirófano, se usa una cánula especialmente diseñada para ello. Es un proceso indoloro que no necesita sedación. Los embriones que no se transfieren y tienen una buena calidad se vitrifican para ser utilizados en el futuro. La FIV está indicada en parejas que no han conseguido concebir con tratamiento previos más sencillos, mujeres con ausencia o lesión de las trompas, mujeres con endometriosis avanzada, número de ovocitos limitado, calidad espermática muy baja³⁷.

Figura 8. Técnica ICSI de FIV.



Fuente: dexeus.com³⁶.

4. PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

4.1 Diseño.

Estudio cualitativo, tipo Estudio de Caso. Esta metodología nos permite estudiar nuestro caso en profundidad, sin limitaciones en la recogida de datos, al utilizar este método, el investigado intenta responder el cómo y el por qué, utilizando múltiples fuentes y datos³⁸.

4.2. Sujeto del estudio.

Mujer de 33 años que tras cuatro años con la misma pareja no consigue quedarse embarazada por lo que consulta por esterilidad. Finalmente se diagnostica de esterilidad secundaria a endometriosis, manifestada por endometriomas bilaterales. El tratamiento comienza con Drosure, posteriormente se realiza ablación de los endometriomas, mediante laparoscopia.

4.3. Ámbito y Periodo del estudio.

El estudio se realizó en el “Servicio de Quirófano materno - infantil ” de un hospital de la ciudad de Murcia, en el periodo desde el 4 de Noviembre de 2013 al 3 de Abril del año 2014. Diferenciado en dos grandes periodos el primero desde el 4 de Noviembre de 2013 hasta el 22 de Diciembre de 2013 en el que predomina la estancia clínica con el paciente, el segundo periodo desde el 3 de Marzo de hasta el 3 de Abril de 2014 donde se realiza la revisión de la literatura científica.

4.4 Procedimiento de recogida de información.

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

4.4.1. Fuente de información.

Como fuente de información hemos utilizado los siguientes instrumentos:

- Valoración de enfermería mediante los 11 patrones de Marjory Gordon.
- Historia clínica de la paciente, en especial del servicio de ginecología.
- Examen físico y observación directa de la paciente.
- Búsqueda bibliográfica

4.4.2. Procedimiento de información.

Para la obtención de datos relacionados con la paciente, se llevó a cabo una entrevista con la paciente, donde se le informó del estudio, tanto de su finalidad como sus objetivos. Además, se solicitó permiso al responsable médico del servicio. Una vez autorizada la toma de datos, se aseguró en todo momento la confidencialidad y privacidad de éstos. Se revisó la historia clínica de la paciente, y posteriormente se realizó una valoración enfermera. Esta valoración se llevó a cabo en dos fases, en primer lugar se realizó una entrevista a la paciente, y posteriormente se realizó un examen físico.

Para la búsqueda de fuentes bibliográficas, se realizó una revisión de la literatura científica en las bases de datos PubMed, Cochrane, Scielo y base de datos de la editorial Elsevier, se incluyeron los artículos en función de los objetivos de nuestro estudio, utilizando los descriptores: Endometriosis, endometrioma, infertilidad y esterilidad.

Tabla 2. Búsqueda realizada en las diferentes bases de datos.

Base de datos	Descriptor	Filtro	Artículos encontrados	Artículos usados
Scielo	Endometriosis		10	7
Scopus	Endometriosis Endometrioma Infertilidad		1009	13
PubMed	Endometriosis infertility	Free full text available Humans	508	17
Cochrane	Endometriosis Endometrioma Infertilidad <hr/> Endometriosis infertility		240	8
Dialnet	Endometriosis Endometrioma esterilidad		2	5

Fuente: elaboración propia.

4.4.3. Procesamiento de los datos.

Los datos de la paciente han sido analizados y organizados en base a la metodología enfermera. Con los datos obtenidos detectamos todos los diagnósticos posibles para nuestra paciente según la taxonomía NANDA³⁹.

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

Mediante la red de razonamiento del modelo área, propuesta por el Dr. Pesut⁴⁰, se escoge un diagnóstico enfermero principal. A continuación se propusieron las complicaciones potenciales del caso, basándonos en la evidencia científica ya que no están contempladas por LJ Carpenito⁴¹. Tanto para el diagnóstico enfermero principal como para las complicaciones potenciales se establecieron unos objetivos e intervenciones mediante la taxonomía NOC⁴² – NIC⁴³.

5. RESULTADOS.

5.1. Introducción

Paciente de 33 años que consulta por esterilidad secundaria a endometriosis bilateral, desde hace cuatro años. Siempre ha tenido la misma pareja.

Antecedentes quirúrgicos: Cesárea en 2006 por no progresión del parto (NPP) y apendicetomía en 2002.

No padece enfermedad de interés quirúrgico.

No hay antecedentes familiares de interés.

Edad de la menarquía: 11 años.

Fórmula menstrual (FM): Dura 7 días cada 28 días.

Fecha última regla (FUR): 14 – Noviembre – 2013.

Fórmula ginecológica (FG): Gestaciones (1) Partos (0) Cesáreas (1) Abortos (0) Ectópicos (0). G1 P0 C1 A0 E0

Dismenorrea desde hace 8 meses. No sufre dolor pélvico crónico.

Tratamiento: Drosure ®

Diagnóstico médico: Endometriosis bilateral.

La paciente se encuentra desnuda, bajo anestesia general en la mesa de quirófano. Se le ha realizado una ablación de endometrioma bilateral por laparoscopia con éxito. Se encuentra monitorizada e intubada. La valoración de enfermería se complementa con algunos datos de su historia clínica.

Para la inducción de anestesia se administró: Nimbex, propofol, fentanest y midazolam. Para el mantenimiento de la anestesia se usó una perfusión continua de propofol.

5.2 Valoración según patrones de Marjory Gordon

1. Patrón: Percepción de la salud.

Edad: 33 años Sexo: Femenino

No alergias medicamentosas conocidas (NO AMC)

Grupo sanguíneo: B+

Tratamiento farmacológico: Drosure ®

No ingresos recientes.

No fuma, no bebe alcohol y niega cualquier consumo de drogas.

Clasificación American Society of Anesthesiologists (ASA) Clase I

Antecedentes quirúrgicos: Cesárea hace 7 años. Apendicetomía

Catéter venoso periférico en la mano izquierda (18 G)

Ablación de endometrioma bilateral por laparoscopia.

2. Patrón: Nutricional – metabólico.

Peso: 55 Kilogramos (Kg) Talla: 155 Centímetros (cm)

Índice de masa corporal (IMC): 24'14

Temperatura (Tª): 35° Centígrados (C)

Ayunas desde hace 8 horas.

No hay edemas.

La piel está templada y se ve un poco pálida.

Incisión quirúrgica: Se han realizado cuatro incisiones en el abdomen de 1 cm aproximadamente cada una. Están cerradas con grapas.

3. Patrón: Eliminación.

Sonda vesical tipo Foley 16 French (FR)

La orina de la bolsa es color champan. Ha orinado 500 mililitros (ml)

4. Patrón: Actividad – ejercicio.

Frecuencia respiratoria (Fresp): 16 Respiraciones por minuto (rxm)

Frecuencia cardiaca (FC): 70 Latidos por minuto (lxm)

Tensión arterial sistólica / diastólica (TA): 128/87 milímetros de mercurio. (mmHG)

Saturación de oxígeno (SatO₂): 95%

Los pulsos periféricos son simétricos y rítmicos.

En la auscultación pulmonar (AP) se escuchan sonidos crepitantes en bronquios principales y tráquea.

El tórax se mueve de forma simétrica y rítmica.

Tubo orotraqueal del número 7.

5. Patrón: Sueño – descanso.

La paciente se encuentra bajo anestesia general.

6. Patrón: Cognitivo – perceptivo.

Bajo anestesia general.

Índice bispectral (BIS): 34

Escala Glasgow: 3

Perfusión continua de propofol que se ha suspendido por terminar la operación.

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

7. Patrón: Autopercepción – autoconcepto.

No es posible valorar este patrón debido a la anestesia general.

8. Patrón: Rol – relaciones.

Su marido y sus padres se encuentran en la sala de familiares.

9. Patrón: Sexualidad – reproducción.

Menarquía: 11 años.

FM: Dura 7 días cada 28 días.

FUR: 14 – Noviembre – 2013.

Fórmula ginecológica: G1 P0 C1 A0 E0

Dismenorrea desde hace 8 meses. No sufre dolor pélvico crónico.

La paciente acude a consulta por esterilidad. Desde hace cuatro años intenta quedarse embarazada sin éxito.

Toma Drosure® para el tratamiento de la endometriosis.

Exploración física: (Datos obtenidos de la consulta de ginecología) Vulva normal, vagina amplia, elástica. No sangrado ni leucorrea. Útero normal móvil, no doloroso. Ovario derecho aumentado de tamaño, doloroso a la palpación profunda. Ovario izquierdo aumentado de tamaño, doloroso a la palpación.

10. Patrón: Tolerancia al estrés.

No es posible valorar este patrón por los efectos de la anestesia general.

11. Patrón: Valores – creencias.

No es posible valorar este patrón por los efectos de la anestesia general.

5.3 Diagnóstico enfermero (DxE) ³⁹

5.3.1 DxE identificados

1.Patrón: Percepción de la salud.

(00162) Disposición para mejorar la gestión de la propia salud r/c las elecciones de la vida son apropiadas para satisfacer los objetivos.

Definición: Patrón de regulación e integración en la vida cotidiana de un régimen terapéutico para el tratamiento de la enfermedad y sus secuelas que es suficiente para alcanzar los objetivos relacionados con la salud y que puede ser reforzado.

Dominio 1: Promoción de la salud.

Clase 2: Gestión de la salud.

(00004) Riesgo de infección r/c defensas primarias inadecuadas, procedimientos invasivos y destrucción tisular.

Definición: Aumento del riesgo de ser invadido por organismos patógenos.

Dominio 11: Seguridad - protección.

Clase 1: Infección.

(00039) Riesgo de aspiración r/c depresión del reflejo tusígeno, depresión del reflejo nauseoso, intubación endotraqueal y reducción del nivel de conciencia.

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

Definición: Riesgo de que penetren en el árbol bronquial las secreciones gastrointestinales, orofaríngeas, o sólidos o líquidos.

Dominio 11: Seguridad - protección.

Clase 2: Lesión física.

(00005) Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal r/c sedación y ropas inadecuadas para la temperatura ambiente.

Definición: Riesgo de fallo en el mantenimiento de la temperatura corporal dentro de los límites normales.

Dominio 11: Seguridad – protección.

Clase 6: Termorregulación.

(00206) Riesgo de sangrado r/c efectos secundarios relacionados con el tratamiento. (cirugía)

Definición: Riesgo de disminución del volumen de sangre que puede comprometer la salud.

Dominio 4: Actividad - reposo.

Clase 4: Respuesta cardiovascular - pulmonar.

(00087) Riesgo de lesión postural perioperatoria r/c alteraciones sensitivo – perceptuales debidas a la anestesia e inmovilización.

Definición: Riesgo de cambios anatómicos y físicos accidentales como consecuencia de la postura o equipo usado durante un procedimiento quirúrgico – invasivo.

Dominio 11: Seguridad – protección.

Clase 2: Lesión física.

2. Patrón: Nutricional metabólico

(00025) Riesgo de desequilibrio de volumen de líquidos r/c cirugía abdominal.

Definición: Riesgo de sufrir una disminución, aumento o cambio rápido de un espacio a otro de los líquidos intravasculares, intersticiales y/o intracelulares. Se refiere a pérdida o aumento de líquidos corporales o ambos.

Dominio 2: Nutrición.

Clase 5: Hidratación.

(00046) Deterioro de la integridad cutánea r/c factores mecánicos m/p destrucción de las capas de la piel y alteración de la superficie de la piel.

Definición: Alteración de la epidermis y/o dermis.

Dominio 11: Seguridad – protección.

Clase 2: Lesión física.

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

(00044) Deterioro de la integridad tisular r/c factores mecánicos m/p destrucción tisular.

Definición: Lesión de la membrana mucosa, cornea integumentaria o de los tejidos subcutáneos.

Dominio 11: Seguridad – protección.

Clase 2: Lesión física.

4. Patrón: Actividad – ejercicio.

(00086) Riesgo de disfunción neuromuscular periférica r/c inmovilización y comprensión mecánica.

Definición: Riesgo de sufrir una alteración en la circulación, sensibilidad o movilidad de una extremidad.

Dominio 11: Seguridad - protección.

Clase 2: Lesión física.

(00202) Riesgo de perfusión gastrointestinal ineficaz r/c efectos secundario con el tratamiento. (cirugía abdominal)

Definición: Riesgo de disminución de la circulación gastrointestinal.

Dominio 4: Actividad - reposo.

Clase 4: Respuesta cardiovascular - pulmonar .

(00031) Limpieza ineficaz de las vías aéreas r/c vía aérea artificial m/p sonidos respiratorios adventicios.

Definición: Incapacidad para eliminar las secreciones u obstrucciones del tracto respiratorio para mantener las vías aéreas permeables.

Dominio 11: Seguridad – protección.

Clase 2: Lesión física.

6.Patrón: Cognitivo - perceptivo.

(00173) Riesgo de confusión aguda r/c medicamentos (anestésicos) y disminución de la movilidad.

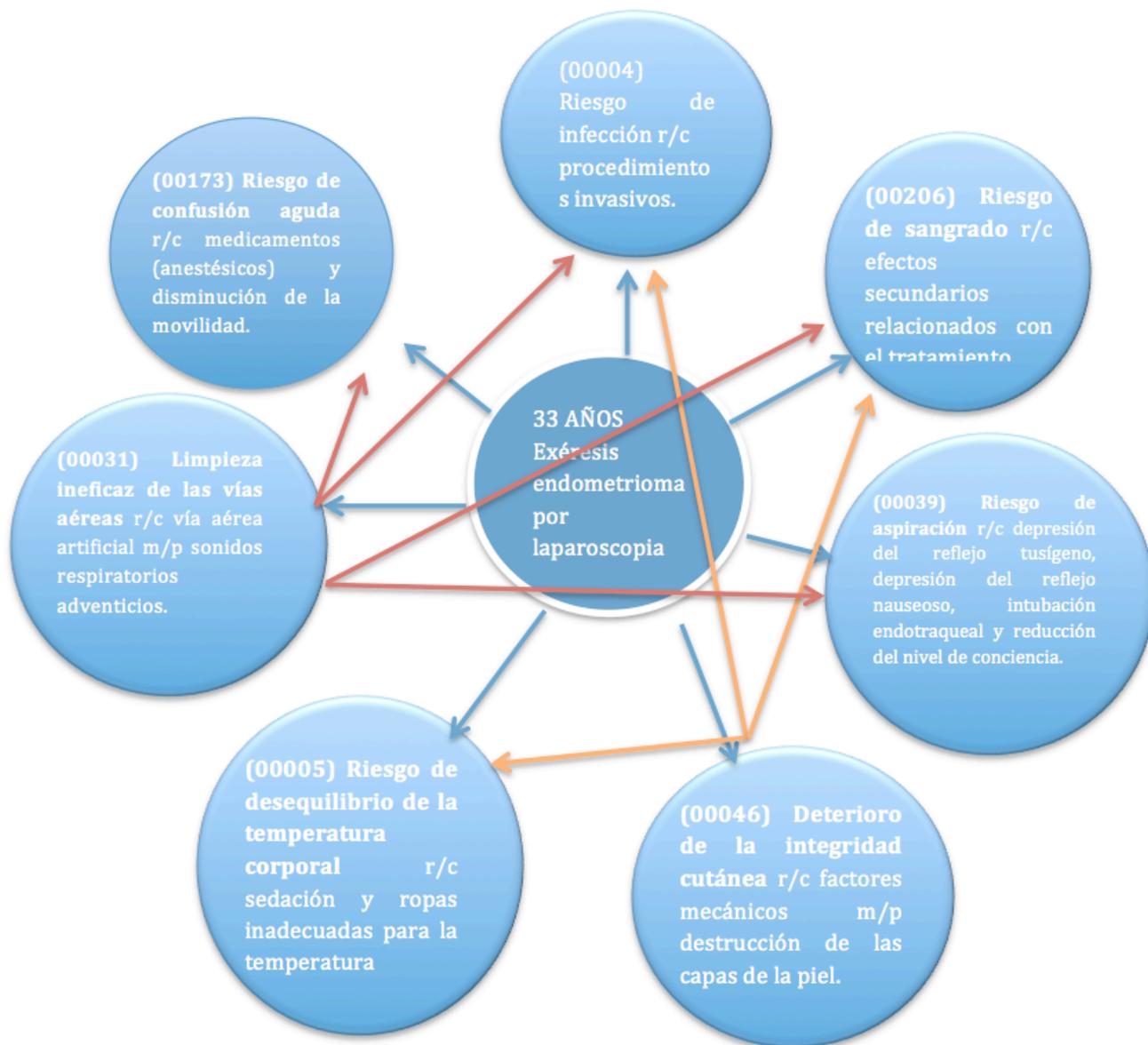
Definición: Riesgo de aparición de trastorno reversibles de la conciencia, la atención, el conocimiento y la percepción que se desarrollan en un corto período de tiempo.

Dominio 5: Percepción – cognición.

Clase 4: Cognición.

A continuación en la Figura 8 mostramos la Red de razonamiento del diagnóstico enfermero, basada en el modelo del Dr. Puset⁴⁰.

Figura 8. Red de razonamiento para el diagnóstico enfermero.



Fuente: Elaboración propia, basada en el modelo propuesto por el Dr. Puset⁴⁰.

5.3.2 Justificación DxE

El diagnóstico principal de enfermería es **(00031) Limpieza ineficaz de las vías aéreas** r/c vía aérea artificial m/p sonidos respiratorios adventicios. A continuación se justifica cada una de las relaciones de la red de razonamiento:

Limpieza ineficaz de las vías aéreas → Riesgo de confusión aguda. Esta relación está basada en que una situación mantenida de obstrucción de la vía

aérea en poco tiempo puede concluir en un estado de hipoxia y éste favorecer la confusión de la paciente. Además la mala permeabilidad de las vías aéreas puede ser perjudicial para la paciente en el momento de despertar de la anestesia⁴⁴.

Limpieza ineficaz de las vías aéreas → Riesgo de infección. El aumento de la mucosidad de la vía aérea aumenta la probabilidad de infección respiratoria. Además el moco puede transportar agentes patógenos desde las vías respiratorias altas hacia las vías respiratorias bajas⁴⁵.

Limpieza ineficaz de las vías aéreas → Riesgo de sangrado. La manipulación de la vía aérea con técnicas como aspiración de la vía aérea, desintubación o reintubación conllevan un riesgo de sangrado⁴⁶.

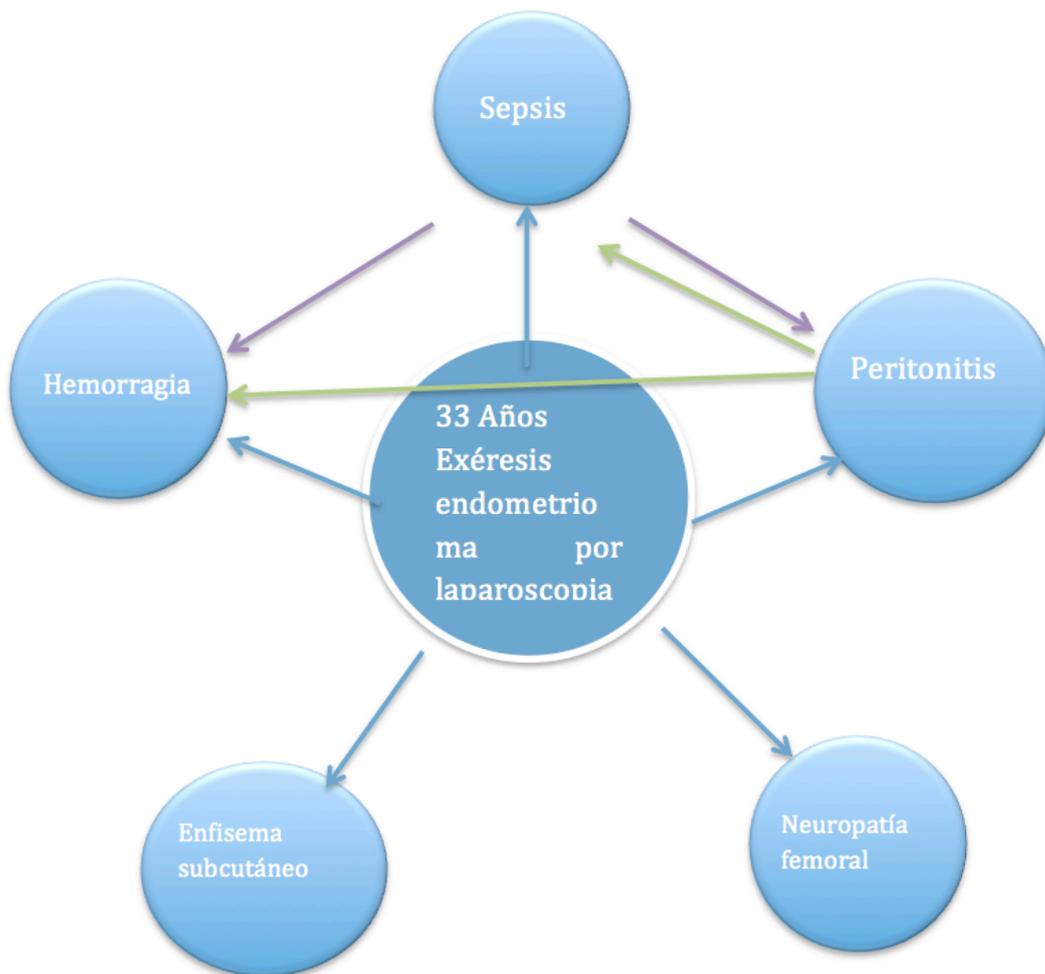
Limpieza de las vías aéreas → Riesgo de aspiración. La paciente tiene inhibidos los medios fisiológicos naturales para despejar la vía aérea de mucosidad por lo que ésta se irá acumulando en la vía aérea obstruyéndola y aumentando el riesgo de aspiración⁴⁷.

5.4 Complicación potencial (CP) ^{41,48,49}

Las complicaciones potenciales para una cirugía laparoscópica ginecológica son: Hemorragia, sepsis, peritonitis, enfisema subcutáneo y neuropatía femoral.

A continuación en la Figura 9 se muestra la red de razonamiento de la complicación potencial, basada en el modelo del Dr. Puset⁴⁰.

Figura 9. Red de razonamiento para la complicación potencial.



Fuente: Elaboración propia, basada en el modelo del Dr. Puset⁴⁰.

5.4.1 Justificación complicación potencial principal

La cirugía por laparoscopia es una técnica novedosa por lo que el libro de JL Carpenito no contempla sus complicaciones potenciales. Aunque sí se han incluido las propias de cirugía general como sepsis y hemorragia.

He considerado que **sepsis** es la complicación potencial ya que tiene más incidencia que la peritonitis. Además considerando también la peritonitis como una infección las dos complicaciones pueden ser evitadas.

Sepsis → Hemorragia. En el curso de la sepsis se produce una disfunción endotelial la cual produce edema tisular por aumento de la permeabilidad vascular, el endotelio pierde su propiedad anticoagulante, microtrombosis con microinfartos, perpetuando así el mecanismo de lesión tisular, por lo que puede desencadenar una hemorragia⁴⁸.

Sepsis → Peritonitis. La extensión de la infección por el torrente sanguíneo y por los vasos linfáticos puede afectar a cualquier órgano. (9)

Las infecciones más comunes son: neumonía nosocomial, infección del tracto urinario,

5.5 Planificación ^{42,43}

5.5.1 Planificación DxE

Diagnóstico principal: **(00031) Limpieza ineficaz de las vías aéreas** r/c vía aérea artificial m/p sonidos respiratorios adventicios.

Definición: Incapacidad para eliminar las secreciones u obstrucciones del tracto respiratorio para mantener las vías aéreas permeables.

Dominio 11: Seguridad – protección.

Clase 2: Lesión física.

Objetivo: **(0410) Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas.**

Dominio: Salud fisiológica (II)

Clase: Cardiopulmonar (E)

Definición: Vías traqueobronquiales abiertas, despejadas y limpias para el intercambio de aire.

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

Tabla 3. Objetivo 1. Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas.

INDICADORES		PUNTUACIÓN INICIAL	PUNTUACIÓN DIANA	TIEMPO
Puntuación Global		2	5	15 Minutos
041006	Movilización del esputo hacia fuera de las vías respiratorias	1	5	15 Minutos
041010	Eliminación de obstáculos de la vía aérea	1	5	15 Minutos
041007	Ruidos respiratorios patológicos	2	5	15 Minutos

Escala de Liker: 1 Gravemente comprometido; 2 Sustancialmente comprometido; 3 Moderadamente comprometido; 4 Levemente comprometido; 5 No comprometido. *Fuente:* NOC⁴².

Intervención: (3270) Desintubación endotraqueal.

Nivel 2 Clases: K Control respiratorio. Intervenciones para fomentar la permeabilidad de las vías aéreas y el intercambio gaseoso.

Nivel 1 Campos: 2. Fisiológico: complejo. Cuidados que apoyan la regulación homeostática.

Definición: Retirada intencionada del tubo endotraqueal de la vía aérea nasofaríngea u orofaríngea.

Actividades:

- Hiperoxigenar al paciente y aspirar la vía aérea.
- Aspirar la vía aérea bucal.

- Desinflar el dispositivo de sujeción endotraqueal y retirar el tubo endotraqueal.
- Animar al paciente a que tosa.
- Administrar oxígeno según prescripción.
- Estimular la tos y respiración profunda.
- Observar si hay signos de distrés respiratorio.
- Vigilar los signos vitales.

Intervención: (3160) Aspiración de las vías aéreas.

Nivel 2 Clases: K Control respiratorio. Intervenciones para fomentar la permeabilidad de las vías aéreas y el intercambio gaseoso.

Nivel 1 Campos: 2. Fisiológico: Complejo. Cuidados que apoyan a la regulación homeostática.

Definición: Extracción de las vías aéreas mediante la introducción de un catéter de aspiración en la vía aérea oral y / o la tráquea del paciente.

Actividades:

- Determinar la necesidad de la aspiración oral y/o traqueal.
- Auscultar sonidos respiratorios antes y después de la aspiración.
- Hiperoxigenar con oxígeno al 100%, mediante la utilización del ventilador o bolsa de resucitación manual.
- Utilizar equipo desechable estéril para cada procedimiento de aspiración traqueal.
- Observar el estado de oxígeno del paciente y estado hemodinámico inmediatamente antes, durante y después de la succión traqueal.

5.5.2 Planificación de la CP

Complicación potencial: **Sepsis.**

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

Objetivo: **(0702) Estado inmune.**

Dominio: Salud fisiológica (II)

Clase: Respuesta inmune (H)

Definición: Resistencia natural y adquirida adecuadamente centrada contra antígenos internos y externos.

Tabla 4. Objetivo 2. Estado inmune.

INDICADORES		PUNTUACIÓN INICIAL	PUNTUACIÓN DIANA	TIEMPO
Puntuación Global		4	5	10 Minutos
070208	Integridad cutánea	4	4	10 Minutos
070207	Temperatura corporal	5	5	10 Minutos
070204	Estado respiratorio	3	5	10 Minutos
070205	Estado genitourinario	5	5	10 Minutos

Escala de Liker: 1 Gravemente comprometido; 2 Sustancialmente comprometido; 3 Moderadamente comprometido; 4 Levemente comprometido; 5 No comprometido. *Fuente:* NOC⁴².

Intervención: **(6550) Protección contra las infecciones.**

Nivel 1 Campos: 4. Seguridad. Cuidados que apoyan la protección contra peligros.

Nivel 2 Clases: V Control de riesgos. Intervenciones para iniciar actividades de reducción de riesgos y continuar el control de riesgos.

Definición: Prevención y detección precoz de la infección en un paciente de riesgo.

Actividades:

- Observar signos y síntomas de infección sistémica y localizada.
- Inspeccionar el estado de cualquier incisión o herida quirúrgica.
- Facilitar el descanso.
- Instruir al paciente y a la familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuándo debe informarse de ellos al cuidador.

Intervención: **(3440) Cuidados del sitio de incisión.**

Nivel 2 Clases: 2. Fisiológico: Complejo. Cuidados que apoyan la regulación homeostática.

Nivel 1 Campos: L Control de la piel/ heridas. Intervenciones para mantener o restablecer la integridad de los tejidos.

Definición: Limpieza, seguimiento y fomento de la curación de una herida cerrada mediante suturas, clips o grapas.

Actividades:

- Inspeccionar el sitio de incisión por si hubiera enrojecimiento, inflamación o signos de dehiscencia o evisceración.
- Limpiar la zona que rodea la incisión con una solución antiséptica apropiada.
- Limpiar desde la zona más limpia a la zona menos limpia.
- Utilizar hisopos de algodón estériles para una limpieza eficaz de las suturas, heridas profundas y estrechas o heridas con cavidad.
- Aplicar bandas o tiras de cierre, si procede.
- Aplicar antiséptico, según prescripción.

5.6 Ejecución

Nos encontramos en el quirófano número cinco de la unidad materno – infantil, acaba de finalizar una intervención quirúrgica: ablación de endometrioma por laparoscopia, todo ha transcurrido con éxito. La paciente de 33 años se encuentra en la mesa de quirófano, en posición decúbito supino. Todavía se mantiene el campo estéril. Los cirujanos han cerrado las cuatro incisiones necesarias con grapas y han abandonado el quirófano.

Manteniendo la esterilidad se va a realizar la intervención **(3440) Cuidados del sitio de incisión**. Será realizada por la enfermera instrumentista. El tiempo necesario aproximado será de 10 minutos. En la mesa de instrumental debemos preparar una cápsula con povidona yodada, gasas estériles, apósitos estériles, compresas estériles y una cazueleta con suero fisiológico y betadine jabonoso. La enfermera se encuentra vestida con calzas, gorro, bata y guantes estériles, por lo que los cuidados se van a realizar bajo asepsia rigurosa. La paciente tiene cuatro incisiones, de aproximadamente un centímetro de largo cada una, en el abdomen. En total se cuentan ocho grapas, dos en cada incisión. Las heridas no son sangrantes ni supuran.

Empapamos gasas estériles con povidona yodada (Betadine®). Usaremos una gasa estéril diferente para cada incisión, así minimizamos el riesgo de infección por transporte de agentes patógenos de una herida a otra. Dejamos actuar unos minutos.

Retiramos el exceso de povidona yodada, evitando así que la herida quede excesivamente húmeda y el apósito no se pegue. Por protocolo en el hospital se usan los compuestos yodados, pero en este caso sería mejor usar clorhexidina ya que presenta menos toxicidad que el yodo. Además la clorhexidina tiene acción remanente durante varias horas de duración, el yodo no⁵¹.

A continuación con una compresa estéril y suero fisiológico mezclado con betadine jabonoso limpiaremos toda la zona que fue pintada antes de la intervención, en este caso el abdomen de la paciente. No pasaremos la compresa por las cuatro incisiones.

Como la herida está limpia no aplicaremos ninguna crema antibiótica, ya que no ofrece ninguna mejoría en el resultado final⁵².

Usaremos una apósito en spray tipo Nobecutan , ya que mejora el confort general del paciente. Para usar Nobecutan rociaremos las incisiones y su perímetro desde una distancia de 15 cm aproximadamente⁵³.

No es necesario el vendaje compresivo, por lo que se tapaná la herida con cuatro apósitos de 3cm x 5cm. El uso de apósitos impregnados en antiséptico previenen la infección⁵⁴. Por último taparemos la zona con compresas estériles secas y quitaremos los paños que se utilizaron para crear el campo estéril. Taparemos a la paciente con la manta de aire caliente y una sábana.

La enfermera instrumentista es encargada de recoger la mesa de instrumental y desechar todo el material usado. Es importante separar y eliminar cuanto antes agujas, bisturís, suturas y demás objetos corto – punzantes que se depositan en el recipiente apropiado. El material fungible se desecha no se debe reesterilizar.

Todas las características de incisiones, apósitos, drenajes, sondas, vías, etc. se registran en SELENE, relleno los formularios de “Seguridad quirúrgica” y “Cuidados de enfermería intraoperatorios”

A pesar de los avances en cirugía la infección de la herida quirúrgica sigue siendo una de las complicaciones más frecuentes. La prevención de la infección debe ser objetivo principal del staff de quirófano. Por ello es importante realizar una correcta vigilancia para el diagnóstico e instauración precoz del tratamiento, así como una profilaxis adecuada. **(6550) Protección contra las infecciones.** Es complicado definir quien es el encargado de realizar esta tarea y cuanto tiempo nos va a llevar, ya que como se ha mencionado unas líneas arriba todo el equipo de quirófano debe velar por la protección de la paciente contra las infecciones en todo momento. Refiriéndonos sólo al equipo de enfermería la enfermera instrumentista se debe encargar de la esterilidad de la mesa de quirófano, la enfermera circulante de la esterilidad general del quirófano y la enfermera de anestesia será quién

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

administre la profilaxis antibiótica y además vigile los signos de la paciente, por lo que las tres enfermeras son necesarias para llevar a cabo esta intervención. Según Colilles C. La infección se define como la *“proliferación de los microorganismos en el seno de los tejidos en número suficiente para desarrollar la capacidad agresiva necesaria para inducir fenómenos inflamatorios locales como respuesta.”*

Es importante aclarar las diferencias con otros términos relacionados como bacteriemia que se refiere a la presencia de bacterias viables en sangre, detectada mediante hemocultivo. El concepto sepsis desde 1992 es sinónimo de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS), es decir, es la respuesta sistémica del cuerpo a una infección mediante sustancias pro inflamatorias⁵⁵.

La administración de profilaxis antibiótica en el perioperatorio complementa la respuesta inmune del cuerpo.

Enfermería debe conocer los síntomas y signos de una infección para poder realizar una detección precoz y evitar que la infección local pase a ser una infección generalizada.

Entre los signos y síntomas de la infección de la herida quirúrgica, es decir, de infección localizada, encontramos: fiebre, herida con aspecto inflamado, rojiza, dolorosa y maloliente que sangra o supura pus.

Si la infección local pasa a ser generalizada el paciente tendrá una frecuencia cardiaca mayor de 90 lxm y taquipnea. La presión parcial de CO₂ se elevará a 32 mmHg. Puede manifestar tanto leucocitosis como leucocitopenia.

Entre los factores que favorecen el paso de contaminación de la herida quirúrgica a una infección severa observamos⁵⁶:

- Factores intrínsecos: uso de esteroides, infección local, hábito tabáquico y estado nutricional malo.
- Factores extrínsecos: técnica quirúrgica, rasurado de la zona y programación quirúrgica inadecuada.

Nuestra paciente no presenta estos signos, síntomas y factores de proceso infeccioso. Sus constantes vitales son estables:

Fresp: 16 rxm.

FC: 70 lxm.

TA: 128/87 mmHG.

SatO₂: 95%

T^a: 35° C

Cuando se realizó la intervención cuidados del sitio de incisión se inspeccionó la herida, no mostraba signos de infección local.

Para facilitar el descanso de la paciente se intentará en la medida de lo posible su rápido traslado a la unidad de reanimación postoperatoria (URPA). Para ello avisaremos a la unidad para que estén preparados a su llegada, avisaremos a celadores, prepararemos material que pueda ser necesario (gafas nasales o mascarilla tipo ventimask) y personal acompañante en el traslado.

En el estudio *“Análisis en modo de fallos y sus efectos en la asistencia sanitaria”*⁵⁷ se describen fallos que pueden ocurrir y que han ocurrido, en el traslado del paciente desde el quirófano a la unidad de reanimación. Entre ellos: Mascarilla o gafas nasales no disponibles, cama no disponible, cama no pedida, traslado no comunicado, cama mal colocada o desnivelada, sistema de deslizamiento no disponible, desconexión accidental de sonda vesical, extracción de drenajes, extracción vía venosa, extracción sonda nasogástrica, extubación accidental, caída del paciente, falta de abrigo del paciente, traslado sin personal, traslado sin barreras de contención, no transmisión de la información, inspección incompleta del paciente, ausencia de documentación, etc.

El equipo encargado del traslado del paciente, compuesto por enfermera, anestesista y celador, deben de ser conocer estos fallos para no cometerlos ya que todos pueden ser evitados por el personal sanitario.

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

Aún así nuestra paciente todavía no está preparada para que se le traslade a reanimación, ya que todavía está intubada y dormida. Por ello se va a realizar la intervención **(3160) Aspiración de las vías aéreas** para comenzar con el “despertar” de la paciente. La realizará la enfermera de anestesia. El tiempo necesario será de 3 – 5 minutos. El material necesario será varias sondas de aspiración estériles, equipo de aspiración (aspirador de vacío y tubos conectores), guantes estériles y lubricante hidrosoluble.

Encontramos a la paciente con un tubo endotraqueal de 7 milímetros de diámetro, así que las sondas de aspiración preparadas no pueden superar el diámetro del tubo endotraqueal para evitar ejercer mayor presión de la necesaria. Se recomienda una presión negativa de 120-150 mm de Hg en adultos⁵⁸.

El tubo orotraqueal está conectado al respirador que está configurado con una FiO₂ de 35%, la cual vamos a subir al 100% para hiperoxigenar a la paciente antes de realizar la aspiración, durante al menos 30 segundos. Con esto evitamos el descenso de la presión parcial de oxígeno (PaO₂).

La técnica se debe realizar con rigurosa asepsia, ya que estamos invadiendo la vías aéreas inferiores, por lo que debemos colocarnos unos guantes estériles y mantener la esterilidad de la sonda de aspiración⁵⁹.

En este caso no se realizó de esta manera, se hizo con guantes desechables, aunque si se respetó la esterilidad de la sonda.

A continuación desconectamos al paciente del respirador e introducimos la sonda que previamente hemos conectado a sistema de vacío mediante los tubos conectores. La punta de la sonda no debe tocar la cama, paciente u otros objetos cercanos. Lubricamos la punta de la sonda para evitar traumas en la vía aérea.

Introducimos la sonda sin aspirar, para facilitar el avance por laringe y tráquea, a través del tubo endotraqueal. Se debe introducir hasta que se note una resistencia. Comenzamos a aspirar, rotando la sonda y retirandola suavemente, sin volverla a introducir. La aspiración no debe durar nunca más de 15 segundos para evitar traumas, hipoxia y otros efectos secundarios. Una

vez terminada la aspiración bronquial se aspirará la orofaringe, nunca en sentido inverso^{58,59,60}.

Cuando retiramos la sonda de aspiración se tira, nunca se vuelve a introducir. Si es necesaria otra aspiración se utilizará otra sonda nueva. Si el moco es muy espeso se puede instilar suero fisiológico 3cc.

El objetivo de esta intervención es mantener la vía aérea permeable para favorecer la ventilación pulmonar y evitar infecciones.

Los pacientes que son objetivo de aspiración de las vías aéreas presentan los siguientes signos y síntomas: respiración con sonidos crepitantes ruido al respirar aumento o disminución del pulso aumento o disminución de la respiración aumento o disminución de la presión sanguínea sonidos prolongados al expirar.

La aspiración está contraindicada en el caso de broncoespasmo, edema laríngeo y obstrucción por cuerpo extraño.

Entre las complicaciones encontramos, traumas en la tráquea, hipoxemia por aspiración, hipertensión, arritmias cardiacas y subida de la presión intracraneal⁵⁸.

En este caso se ha realizado esta intervención porque la paciente presentaba sonidos crepitantes en la auscultación pulmonar. Además está indicada la aspiración de las vías aéreas en pacientes que van a ser desintubados⁵⁹.

Por último la intervención programada es **(3270) Desintubación endotraqueal**. Hasta el momento la paciente se encontraba bajo los efectos de la anestesia general, ahora es el momento de despertar a la paciente y trasladarla a la unidad de reanimación. El personal necesario para realizar esta técnica es conjunto entre anestesista y enfermera de anestesia. El tiempo necesario es de 10 – 15 minutos aproximadamente.

Para la retirada del tubo endotraqueal la paciente debe presentar unas condiciones fisiológicas, que son las siguientes.

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

- Test de Glasgow > 8 puntos.
- SatO₂ > 90%
- FC < 110 lxm
- Fresp < 30 rxm
- Respiración espontánea.
- Estabilidad hemodinámica.

Material:

- Jeringa de 20cc.
- Bolsa autoinchable tipo Ambú.
- Mascarilla facial.
- Equipo de aspiración y sondas de aspiración.
- Gafas nasales y mascarilla tipo ventimask.
- Fonendoscopio.
- Material para intubación.

Lo primero que haremos será cancelar todos los fármacos anestésicos, en este caso la paciente mantenía una perfusión de propofol. Sólo seguirá perfundiendo los fármacos necesarios para evitar las náuseas y el dolor del postoperatorio inmediato. El anestesista indica para esta paciente una perfusión de 100ml de suero fisiológico con una ampolla de nolotil, ranitidida, ondasertrón y fortecortín.

Es necesario que la paciente se encuentre un poco incorporada para facilitar al máximo la respiración, por lo que colocaremos a la paciente en posición antitrendelemburg.

Comenzaremos a despertar a la paciente, para ello debemos proporcionar un ambiente tranquilo, con las puertas del quirófano cerradas, evitando hacer ruidos fuertes y conservando la intimidad de la paciente.

En este momento vamos a observar con especial atención el BIS que debe ir aumentando poco a poco. Tenemos en cuenta sus valores⁶⁰:

100-80: Despierto. Respuesta a estímulos verbales

80-60: Despierto. Sedación. Respuesta a estímulos de poca intensidad

60-40: Profundidad anestésica ideal para evitar despertar transoperatorio

20-40: Plano anestésico profundo.

0-20: Supresión de actividad eléctrica

0: Electroencefalograma plano.

Continuamos despertando al paciente para poder medir la progresión podemos usar la escala Glasgow⁶². La cual nos da un resultado de 10 puntos.

Tabla 5. Escala Glasgow.

Apertura ocular		Respuesta motora		Respuesta verbal	
Espontánea	4	Espontánea, normal	6	Orientada	5
A la voz	3	Localiza al tacto	5	Confusa	4
Al dolor	2	Localiza al dolor	4	Palabras inapropiadas	3
Ninguna	1	Signo decorticación	3	Sonidos incomprensibles	2
		Signo descerebración	2	Ninguna	1
		Ninguna	1		

Fuente: Alcolea M, Arana M, Bartolomé N, Cruspinera AM, Gimeno G⁶².

En este momento desconectamos a la paciente del respirador y conectamos la bolsa autoinchable del respirador, al tubo orotraqueal para

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

hiperinsuflar. Damos órdenes a la paciente con voz firme y alta para que tosa y respire⁶². Como la paciente empieza a recuperar la conciencia iremos hablando con ella, explicando lo que está pasando para evitar un estado de ansiedad innecesario. Por ello le diremos que ya esta operada, la intervención ha salido muy bien, ya va a salir del quirófano, su familia está fuera hablando con el cirujano, en definitiva le daremos información que pueda tranquilizarla.

Observamos que la paciente obedece a nuestras órdenes, auscultamos el pecho y los sonidos nos revelan que está libre de secreciones.

Observamos el pecho de la paciente que se eleva con sus propias respiraciones y la SatO₂ 97%. A continuación quitamos la sujeción del tubo y lo mantenemos sujeto con una mano. Desinflamos el neumotaponamiento con la jeringa de 20cc y retiramos el tubo con un gesto firme pero suave.

Colocamos la mascarilla facial y la conectamos con el balón autoinchable, ventilaremos a la paciente durante unos minutos^{63,64}.

Valoramos las constantes vitales de la paciente:

Fresp: 14 rxm.

FC: 80 lxm.

TA: 128/90 mmHG.

SatO₂: 100%

T^a: 35° C

A continuación colocaremos a la paciente unas gafas nasales a 2 litros por minuto como soporte ventilatorio.

En este momento la paciente está preparada para pasar a la unidad de reanimación.

Entre las complicaciones respiratorias en el momento de despertar Branche P et all. describen las siguientes: hipoxemia, las atelectasias, neumopatías postoperatorias, y la insuficiencia respiratoria aguda⁶⁵.

5.7 Evaluación

Objetivo: **(0410) Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas.**

Dominio: Salud fisiológica (II)

Clase: Cardiopulmonar (E)

Definición: Vías traqueobronquiales abiertas, despejadas y limpias para el intercambio de aire.

Tabla 6. Evaluación. Objetivo 1: Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas.

INDICADORES		PUNTUACIÓN INICIAL	PUNTUACIÓN DIANA	PUNTUACIÓN ALCANZADA	TIEMPO
Puntuación Global		2	5	5	15 Minutos
041006	Movilización del esputo hacia fuera de las vías respiratorias	1	5	5	15 Minutos
041010	Eliminación de obstáculos de la vía aérea	1	5	5	15 Minutos
041007	Ruidos respiratorios patológicos	2	5	5	15 Minutos

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

Escala de Liker: 1 Gravemente comprometido; 2 Sustancialmente comprometido; 3 Moderadamente comprometido; 4 Levemente comprometido; 5 No comprometido. *Fuente:* Elaboración propia, basada en NOC⁴².

El objetivo se ha alcanzado con éxito, la puntuación alcanzada es la que nos propusimos como meta. En el despertar de la paciente podemos encontrar complicaciones respiratorias importantes. El equipo sanitario debe ser consciente de ello y actuar en consecuencia. Una evaluación cuidadosa de la función respiratoria por medio de la historia clínica, el examen físico, la radiografía torácica, la espirometría y los gases sanguíneos, orientarán sobre la técnica anestésica y perioperatoria.

Objetivo: (0702) Estado inmune.

Dominio: Salud fisiológica (II)

Clase: Respuesta inmune (H)

Definición: Resistencia natural y adquirida adecuadamente centrada contra antígenos internos y externos.

Tabla 7. Evaluación. Objetivo 2: Estado inmune.

INDICADORES	PUNTUACIÓN INICIAL	PUNTUACIÓN DIANA	PUNTUACIÓN ALCANZADA	TIEMPO
Puntuación Global	4	5	5	10 Minutos
070208 Integridad cutánea	4	4	5	10 Minutos
070207 Temperatura corporal	5	5	5	10 Minutos
070204 Estado respiratorio	3	5	5	10 Minutos
070205 Estado genitourinario	5	5	5	10 Minutos

Escala de Liker: 1 Gravemente comprometido; 2 Sustancialmente comprometido; 3 Moderadamente comprometido; 4 Levemente comprometido; 5 No comprometido. *Fuente:* Elaboración propia basada en NOC⁴².

Realizar una intervención limpia teniendo en cuenta el riesgo de infección del paciente es total responsabilidad del personal sanitario, que debe estar alerta y evitar contaminaciones accidentales. Por otro lado vigilar a la paciente, su estado, la clínica que presenta, así como los monitores debe de ser una técnica continua, evaluando y reevaluando el estado general de la paciente.

5.8 Reflexión

Hemos elegido este momento del proceso de cirugía, porque cuando la intervención termina parte del equipo abandona el quirófano y restan importancia al proceso de despertar de la cirugía que es tan importante como

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

cualquier otro momento. En el quirófano, muchas veces, la atención al paciente es impersonal y, naturalmente, los problemas individuales son ignorados.

“Así el enfermero competente sería aquel que se compromete con la humanización pues sólo la utilización de conocimientos técnicos no satisface la voluntad de los pacientes”⁶⁶.

6. DISCUSIÓN

El presente trabajo surge a raíz de un caso de una paciente con endometriosis manifestada por endometriomas bilaterales. Este problema le causó una serie de complicaciones que afectaron negativamente a la salud de la paciente, tanto físicamente, ya que cursó con dismenorrea de 8 meses de evolución, como psicológicamente, al no poder quedarse embarazada.

La endometriosis es una enfermedad crónica, benigna, que avanza su curso silenciosamente. En un principio puede ser asintomática, o no, porque ésta es otra de sus características, su gran variedad al manifestarse⁶⁷.

Sí podemos afirmar cuatro síntomas generalmente comunes, dolor pélvico crónico, dismenorrea, dispareunia e infertilidad. Los estadios de la enfermedad no se correlacionan con la frecuencia o intensidad de los síntomas ya que la endometriosis leve o moderada puede causar los mismos, que la enfermedad en un estadio grave. La diferencia del estadiaje radica en el tamaño y multifocalidad de las lesiones, afectando a uno o varios órganos. Cabe destacar que según la localización de las lesiones la paciente presentará distintos síntomas, como es el ejemplo de la disquecia cuando se localiza en el tabique rectovaginal^{21,67,68}.

Una probable causa de la disparidad de síntomas presentes en esta patología puede estar relacionada con el origen o etiología de la misma, que es desconocido. A lo largo de los años se han descrito varias teorías que intentan explicar la causalidad de la enfermedad, las más destacadas son menstruación retrógrada, metaplasia celómica y propagación metaplásica, alteración inmunitaria, expresión alterada genética y la teoría de las células madre. El desconocimiento de la etiología nos obliga a observarla desde un punto de vista multifactorial, intentando reconocer los factores de riesgo para evitar el desarrollo de la enfermedad o un rápido desarrollo^{10,17,69}.

La paciente de nuestro estudio, no presentaba factores de riesgo desencadenes de endometriosis, al menos conocidos. La edad de su primera regla fue 11 años, encontrándose un año por debajo de la media europea, siendo éste el único motivo que la predisponía a sufrir la enfermedad. Se

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

consideran factores protectores la paridad, el uso de anticonceptivos, la practica regular de ejercicio y otros hábitos saludables. Nuestra paciente llevo a cabo una gestación en la cual se realizó una cesárea por no progresión del parto. En la evidencia consultada este hecho no se considera un factor de riesgo de endometriosis^{67,70}.

El hecho de desconocer la causa de la enfermedad limita el establecimiento de un tratamiento para las mujeres con endometriosis y deseo gestacional. La estrategia seguida en nuestro caso constó de dos etapas. En la primera la endometriosis se trató con anticonceptivos orales combinados (AOC) (Drosure). La evidencia consultada no respalda este tratamiento, ya que se desaconseja la supresión ovárica en pacientes con endometriosis y deseo gestacional, debido a que no mejora la fertilidad^{27,34,38,71}. Por otro lado hay autores que defienden la terapia farmacológica pre-quirúrgica para disminuir el tamaño de las lesiones, la vascularización y la inflamación¹⁸.

En la segunda etapa del tratamiento, la paciente se sometió a una intervención quirúrgica por laparoscopia. Antes de la cirugía se debe documentar el tipo de las lesiones, su extensión y adherencias. Además, lo ideal es grabar todo el procedimiento quirúrgico. La práctica de ablación de los endometriomas ováricos a través de laparoscopia no sólo mejora la fecundidad natural sino que también mejora los resultados de la FIV. El riesgo de punción accidental del endometrioma ovárico es mínimo, además en muy pocas ocasiones produce infección. Sin embargo, se debe aspirar el líquido derramado y se aconseja realizar lavados con suero fisiológico caliente, si se da el caso⁷².

Del mismo modo que se desconoce la etiología de la endometriosis, también se desconoce cómo esta enfermedad perturba a la fertilidad de la mujer. Lo cierto es que la endometriosis se da en un 25 – 40 % de las mujeres estériles^{2,3}.

Los mecanismos propuestos para explicar cómo la endometriosis afecta negativamente a la fertilidad son varios, tales como distorsión de la anatomía pélvica o adherencias pélvicas, que pueden influir en la liberación de ovocitos,

la motilidad espermática e incluso afectar a la implantación del embrión, que se denominan factores mecánicos^{10,32,34}.

Estos factores parecen más evidentes en la endometriosis grave, sin embargo, no pueden dar respuesta al hecho de por qué la tasa de fecundidad disminuye en mujeres con endometriosis leve. En este caso la liberación de citoquinas, la expresión alterada de ciertos genes, factores de crecimiento y angiogénesis parecen ser los responsables. Las investigaciones actuales se están centrando en estos casos. No obstante, es difícil cerciorar cuando las alteraciones de la síntesis o expresión de ciertos genes son causa o consecuencia de la enfermedad. Es decir, ¿la endometriosis provoca el aumento de síntesis de citoquinas que producen infertilidad, o el aumento de citoquinas asociadas a la infertilidad también conduce a desarrollar endometriosis?⁷²

En nuestro caso, según la evaluación clínica y atendiendo a la bibliografía revisada, la subfertilidad de la paciente podría estar causada por factores mecánicos como anomalías en la movilidad de las fimbrias y los oviductos, debidas a los endometriomas ováricos. Tampoco se puede descartar las alteraciones inmunológicas que la enfermedad produce, aunque no podemos asegurarlo debido a la falta de datos al respecto. Descartamos los fallos en la ovulación porque la paciente quedó embarazada anteriormente, sin necesidad de recurrir a terapias de reproducción asistida.

Una vez diagnosticada la esterilidad de la paciente, la única alternativa para poder cumplir su deseo de ser madre es acudir a técnicas de alternativas de embarazo. Elegir una estrategia de actuación u otra será el grado de endometriosis que tengan las pacientes. Hay varias técnicas de reproducción asistida desde el coito programado, hasta la fecundación *in vitro* mediante ICSI. En pacientes con esterilidad secundaria a endometriosis sólo dos técnicas pueden llegar a ser efectivas, la inseminación artificial y la fecundación *in vitro*⁷³.

La inseminación artificial es una técnica sencilla. Se puede realizar con o sin estimulación ovárica. Consiste en el depósito en la cavidad uterina de una

muestra de semen previamente manejada en el laboratorio. Esta técnica sería la primera opción para pacientes con endometriosis en grado I – II.^{71,73}

La anatomía pélvica de estas pacientes no está comprometida y no encontraremos factores mecánicos como adherencias. Los factores que pueden influir para lograr la fecundación están relacionados con síndromes inflamatorios, alteraciones inmunológicas o genéticas, como hemos descrito antes. Si se realiza hiperestimulación ovárica más inseminación artificial las tasas de embarazo aumentan significativamente para estas parejas.

La fecundación *in vitro* consiste en la obtención de ovocitos y espermatozoides que serán fecundados en el laboratorio. Es más compleja que la inseminación artificial, requiere una hiperestimulación ovárica y una consecuente punción folicular, que se realizará en quirófano. El semen será tratado igual que en la inseminación artificial. En el momento de la fecundación hay dos técnicas diferentes, una convencional donde la fecundación se realizará en una placa de cultivo y otra llamada ICSI donde un espermatozoide será inyectado en el citoplasma del ovocito. Finalmente los embriones obtenidos se implantarán en el útero materno. De cualquier manera la FIV, está indicada para parejas que han intentado varios ciclos de inseminación artificial sin éxito o en mujeres con endometriosis en grado III – IV, además también está indicada en mujeres con la enfermedad en grado I – II que tienen 35 años o más^{34,73}.

En definitiva, atendiendo a la bibliografía, es difícil decidir cuál de las dos técnicas es más adecuada en el caso de nuestra paciente, ya que si bien presentaba una endometriosis grado II, la paciente tenía 36 años, que es justo el límite propuesto para realizar una u otra técnica.

Como hemos intentado poner de manifiesto, la importancia de enfermería sobre este tipo de pacientes radica en varios aspectos, como sería la educación, asesoramiento y cuidados pre-, peri- y post-cirugía, pero para nosotros, uno de los más importantes consiste en evaluar cómo la enfermedad puede perturbar todas las esferas de la persona.

Desde la aparición de los signos y síntomas, cuando debuta la enfermedad, la enfermera de atención primaria debe realizar una evaluación clínica completa, donde puede intuir la existencia de endometriosis y acordar con la paciente y el médico la táctica diagnóstica a seguir. La paciente será derivada a otras unidades para completar el diagnóstico con pruebas de imagen, análisis de sangre y estudios histológicos.

En estos momentos enfermería explicará a la paciente el desarrollo de las pruebas, posibles efectos adversos, el fin con el que se realizan, poniéndose a disposición de las dudas o incertidumbres que puedan surgir en estas mujeres. Para establecer el tratamiento, como hemos comentado antes se tendrá en cuenta la edad, la intensidad y la frecuencia de los síntomas, el deseo gestacional y la respuesta a tratamientos anteriores si existieran. Por lo que se debe acordar una entrevista con la paciente para considerar estos aspectos y debatir qué estrategia terapéutica se adapta más a los intereses de cada sujeto. Esto es un aspecto importante, ya que hacer partícipes a las pacientes sobre qué tratamiento se va a seguir es de vital importancia, ya que es probable que los efectos adversos del tratamiento puedan afectar a su calidad de vida⁷⁴.

Son varios los factores que hacen que la endometriosis sea una enfermedad que afecta gravemente a la calidad de vida y a la salud psicosocial de las mujeres. Entre estos, cabe destacar retrasos o errores en el diagnóstico, dolor incapacitante de la pelvis, efectos secundarios del tratamiento (sobre todo aquellos que influyen en el aspecto físico o en la fecundidad de la paciente) y afectación en las relaciones sexuales. La esterilidad secundaria, quizás sea uno de los factores que más agrave la salud psicológica de la paciente³¹.

Entre las manifestaciones psicológicas más comunes de estas parejas cabe destacar el shock, negación, culpa, ansiedad, desesperación, descontrol y rabia. Al recibir el diagnóstico de esterilidad, tanto el hombre como la mujer ven frustrado un deseo central de sus vidas. Así, la esterilidad va asociada a sentimientos de vergüenza, fracaso, anormalidad y vacío. La intervención de enfermería como apoyo es útil para valorar los sentimientos, determinar prioridades y mejorar las habilidades de afrontamiento. Seremos en estas

situaciones el recurso necesario para estas parejas que frente a esta situación altamente desconcertante, necesitan ampliar su información, conocer todas sus posibilidades, a qué métodos diagnósticos o procesos clínicos se van a enfrentar, tratamientos disponibles en la actualidad y un sinfín de preguntas a las que tendremos que hacer frente. Solucionar todas las dudas de la pareja es imprescindible para poder comenzar el camino hacia una solución^{31,75}.

6.1. Limitaciones

Las principales limitaciones que hemos encontrado para realizar el estudio se centran en el tiempo de estancia con la paciente, que fue demasiado escaso para poder realizar una toma de datos y evaluación de la paciente adecuada. Además, tampoco hemos sido capaces de obtener ciertos datos, por ejemplo, la analítica de la paciente, tamaño de los endometriomas, etc., que no se recogieron en un principio para el presente trabajo por desconocer su importancia.

7. CONCLUSIONES

1. Los factores etiológicos de la endometriosis son desconocidos, aunque se han propuesto varias teorías como la metaplasia celómica, implantación, y la teoría inmunológica. Por tanto, el tratamiento y sobre todo la prevención de esta enfermedad son de muy difícil abordaje.
2. El tratamiento para conservar la fecundidad de las pacientes con endometriosis no está bien definido, y va a depender del grado de la enfermedad y si han de ser sometidas a cirugía o no. Medidas como el tratamiento farmacológico o técnicas quirúrgicas conservadoras pueden ser eficaces para mantener la fecundidad en estas pacientes.
3. Si la cirugía para el tratamiento de la endometriosis no consiguiera devolver la fecundidad, podemos cumplir el deseo gestacional de las pacientes mediante técnicas de reproducción asistida como la inseminación artificial o la fecundación *in vitro*.
4. La realización de un plan de cuidados para un caso de esterilidad secundaria a endometriosis en el momento del tratamiento quirúrgico resultó como DxE principal **(00031) Limpieza ineficaz de las vías aéreas** r/c vía aérea artificial m/p sonidos respiratorios adventicios y una complicación potencial **Sepsis**.

Conclusión general:

Las causas que provocan endometriosis son desconocidas. Del mismo modo, tampoco se conoce el mecanismo por el cual produce esterilidad. La figura de la enfermera se encuentra siempre junto a la paciente que sufre endometriosis. Desde el debut de la enfermedad hasta el tratamiento quirúrgico y posterior seguimiento. Además, en las mujeres que desean quedarse embarazadas enfermería se encargará del asesoramiento de la paciente, así como la asistencia en el desarrollo de las técnicas de reproducción asistida.

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

8. BIBLIOGRAFÍA

1. García M, Olartecoechea B, Royo P, Aubá M, López G. Endometriosis. Rev Med Univ Navarra. 2009;2(53):4-7.
2. García EP, Gonzalez L, Martín J, Martínez F, Manzanares MC, Muñoz V, et al. Endometriosis de localización extraovárica. Nuestra casuística en 10 años. Prog Obstret Ginecol. 2014;57(3):117-120.
3. Burney R, Giudice L. Pathogenesis and pathophysiology of endometriosis. Fertil Steril. 2012;3(98):511-519.
4. Gijón J. Endometriosis: una aproximación quirúrgica. Toko – Gin Pract. 2010;69(4):88-93.
5. Gurreonero-Briceño EA, Porturas-Domínguez HE. Hallazgos laparoscópicos en pacientes sintomáticas portadoras de endometriosis. Rev Per Ginecol Obstet. 2011;57:249-257.
6. Acien P. La endometriosis: una enfermedad que sigue siendo enigmática. An. R. Acad. Med. 2012;13:201-215.
7. Carbonell JL, Perera O, Riverón AM, González J, Tomasi G. Tratamiento de la endometriosis con 5 mg o 25 mg diarios de mifepristona durante 6 meses. Ensayo clínico aleatorizado, doble ciego. Prog Obstet Ginecol. 2012;55(2):51-59.
8. Restrepo GA. Endometriosis, endometrioma e infertilidad. Rev fac med. 2010;18(2):197-209.
9. The university of Chicago Medicine [Internet].Chicago;c2001-2014[Actualizada el 20 de Marzo de 2014; citado 20 Marzo de 2014].Endometriosis:[Aprox 7 pantallas] Disponible en: <http://www.uchospitals.edu/online-library/content=S03666>.
10. Lathman M, Taylor HS. Endometriosis and Infertility: A review of the pathogenesis and treatment of endometriosis-associated infertility. Obstet Gynecol Clin North Am. 2012;39(4):535-549.

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

11. Márquez-Lázaro J, Viola-Rhenals M, Monterrosa-Castro A. Asociación entre endometriosis pélvica y estrés oxidativo. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2013;64:178-189.
12. Novak ER, Hoge AF. Endometriosis of the lower genital tract. *Obstet Gynecol.* 1958;12(6):687-93.
13. Kener H. Unusual ovarian, tubal and pelvicmesothelial inclusions in patients with endometriosis. *Histopathology.* 1981;5:227.
14. Sampson J. Heterotopic or misplaced endometrial tissue. *Obstet Gynecol.* 1925;10:649.
15. Alcázar JL, Aubá M, García M, López C, Olartecoecha B. Angiogénesis y endometriosis. *Rev Med Univ Navarra.* 2009;2(53)8-13.
16. Sampson, J., Peritoneal endometriosis due to the menstrual dissemination of endometrial tissue to the peritoneal cavity. *Am J Obstet Gynecol,* 1927. 14: p. 422.
17. Falcone T, Lebovic I. Manejo Clínico de la Endometriosis. *Obstet Gynecol.* 2011;118:691-705.
18. Jain N. Atlas de cirugía endoscópica en infertilidad y ginecología. 2º ed. U.S.A.: Jaypee Highlights Medical Publishers; 2012.
19. Medina-Ramos N, Eguiluz I, Plasencia-AcevedoW, Martín-Martínez A, Cabrera-MoralesF, Barber-Marrero MA. Dispareunia y coitorragia como manifestaciones de un foco de endometriosis vaginal. *Prog Obstet Ginecol.* 2006;49(2):89-92
20. Schragger S, Falleroni J, Edgoose J. Evaluation and treatment of endometriosis. *American Family Physician.* 2013;2(87):108-113.
21. Guzick D, Paul N, Adamson GD, Buttram VC, Canis M, Russel L, et al. Prediction of pregnancy in infertile women based on the American Society for Reproductive Medicine's revised classification of endometriosis. *Fertil Steril.* 1996;5(67)822-829.

22. Rogel S, Castellón G, Sempere S, López-Fernández JA, Martínez-Escoriza JC. Marcadores tumorales en la endometriosis: relación con la gravedad de la enfermedad. *Prog Obstet Ginecol*. 2004;47(4):162-167
23. Rong-Huan H, Wei-Miao Y, Li-Yan W, Yu-Yan M. Highly elevated serum CA-125 levels in patients with non-malignant gynecological diseases. *Arch Ginecol Obstet*. 2011;283:107-110.
24. Lara MD, Guisado R. La endometriosis profunda: un desafío diagnóstico y terapéutico. *Prog Obstet Ginecol*. 2013;56(2):105-107.
25. Frutos FJ, Hijona JJ, Espejo S, Torres JM. Indicaciones de la resonancia magnética en el diagnóstico ginecológico. *Prog Obstet Ginecol*. 2010;53(8):308-314.
26. Sacristán et al. Tratamiento laparoscópico de la endometriosis pélvica. *Prog Obstet Ginecol*. 2007;50(1):54-9.
27. Linda C. Clinical Practice: Endometriosis. *N Engl J Med*. 2010;362(25):2398-2398.
28. Brown J, Pan A, Hart R. Gonadotrophin-releasing hormone analogues for pain associated with endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010 Dec 8;(12):CD008475.
29. Protocolos SEGO. Anticoncepción en la adolescencia. *Prog Obstet Ginecol*. 2014; 57(3):144-150.
30. Moneluzn LJ. Monlezun.com [Internet]. Louisiana: A Professional Medical Corporation - Gynecology and Infertility; [fecha última actualización: Marzo de 2014; citado 27 Marzo de 2014]. Disponible en: <http://www.monlezun.com/endomet.htm>
31. Suárez Ramírez N, Pascual Tosina R, Ruz Gómez E, Vera Granado J, Pecero Suárez L, Silverio Palacino AM. Abordaje del enfermero especialista en Salud Mental a parejas que se someten a técnicas de reproducción humana asistida. *Biblioteca Lascasas*: 2010;6(3) [fecha última actualización: 20 de diciembre de 2010; citado 27 Marzo de 2014].

- Disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0561.php>.
32. Rechkemmer AF. Manejo de la endometriosis e infertilidad. *Rev peru ginecol obstet.* 2012;58:101-105.
 33. López-Jurado R, Romero B, Fontes J, López JA, Martínez L. Manejo del paciente con endometriosis y deseo gestacional. *Actualización Obstetricia y ginecológica.* 2009.
 34. Preciado-Ruiz R, Zúñiga-Montiel JA, Salas-Quiroz MN, García Luna-González Rubio AM, Torres-Calleja JA. Frecuencia de endometriosis en mujeres infértiles: características clínicas y laparoscópicas. *Rev Mex Reprod.* 2011;3(3)112-117.
 35. IVI.es[Internet]España: Instituto valenciano de infertilidad [Fecha de última actualización: 2013; citado 27 de Marzo de 2014] Disponible en: <http://www.ivi.es>
 36. Dexus.com[Internet] España: Clínica de la mujer. [Fecha de última actualización: Enero 2014; citado 28 de Marzo de 2014] Disponible en: http://www.dexeus.com/es_ES/default.aspx
 37. Bongioanni F, Revelli A, Gennarelli G, Guidetti D, Delle L, Holte J. Ovarian endometriomas and IVF: a retrospective case control study. *Reproductive Biology and Endocrinology.* 2011;9(81):2-6.
 38. Martínez PC. El método de estudio de caso. *Estrategia de metodología de investigación científica.* Pensamiento y gestión. 2006;20:165-193.
 39. Herdman TH, editor. *NANDA International. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2009-2011.* Madrid: Elsevier; 2010.
 40. Pesut D, Herman J. *Clinical reasoning: the art and science of critical and creative thinking.* Delmar: Albany; 1999.
 41. Carpenito. L. *Planes de cuidados y documentación en enfermería. Diagnósticos de enfermería y problemas asociados.* 1 ed. esp. Madrid McGraw-Hill; Interamericana. 1994.
 42. Johnson M, Maas M, Moorhead S. *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC).* 2º ed. Madrid: Harcourt, 2001.

43. McCloskey J, Bulechek G. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 3º ed. Madrid: Harcourt, 2001.
44. Lopez M. Cuadro confusional agudo o delirium. Enfermería integral. 2010; 91: 37-40.
45. Pachón J, Falguera M, Gudiol F, Sabriá M, Álvarez-Lerma F, Cordero E. Infecciones en el tracto respiratorio inferior. Protocolos clínicos SEIMC.
46. Bonilla AJ. Evaluación de la vía aérea en el paciente crítico. Rev Col Anest. 2008;36:39-44.
47. Almirall J, Cabré M, Clavé P. Neumonía aspirativa. Medicina clínica. 2007;129(11):424-432.
48. Bustos HH, Garza P, Guzman G, Zaldivar A. Complicaciones en laparoscopia ginecológica. Perinatol Reprod Hum. 2000; 14(1):32-47.
49. Alvarez C, Carvajal A, López D, Miranda C, Ramirez R. Complicaciones en cirugía laparoscópica ginecológica. Revista hospital clínico universidad de Chile. 2002; 13(2):84-88.
50. Warren D, Slutsky A. Sepsis y permeabilidad endotelial. N Engl J Med. 2010;363:7-13.
51. Arévalo J, Arribas JL, Hernández MJ, Lizán M, Herruzo, R. Guía de utilización de antisépticos. Sociedad Española de medicina preventiva. 2001
52. López L. Empleo de pomada antibiótica o nada en una cura de herida quirúrgica limpia. Cuestión a debate. Enfermería clínica 2007; 17(3):163-164.
53. García MC, Hernández JA, Perez G. Influencia del nobecutan en el confort del paciente con herida quirúrgica. Documentos enfermería. 2012; (48):7-12.
54. Santalla A, López-Criado MS, Ruiz MD, Fernández-Parra J, Gallo JL, Montoya F. Infección de la herida quirúrgica. Prevención y tratamiento. Clínica e investigación en ginecología y obstetricia. 2007;34(5):189-196.
55. Colillas C. Infecciones graves en el paciente quirúrgico. Sabadell.2005;30:215-219.
56. Martínez JA, Horcajada JP. Sepsis y bacteremia. Revista española de quimioterapia. 2001;14(3):44-49.

57. Andueza A, Bartolome A, Fernández N, Jimenez M, Portero I. Análisis en modo de fallos y sus efectos en la asistencia sanitaria. Traslado de un paciente desde quirófano a reanimación. Hospital Universitario Fundación Alcorcon. 2008.
58. Thompson L. Suctioning Adults with an Artificial Airway. The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery. 2000;4(4):1-6.
59. Cobo F, Frades M, García C, Martín B, Guisado R, Vazquez I, et all. Manual de intervenciones enfermeras. Protocolo de procedimientos enfermeros. Servicio andaluz de salud. Consejería de salud. 2009
60. Aguilera F, Corrales MT, Florez CI, Romero A. Aspiración de secreciones orofaríngeas y traqueales. Revisión. [Internet]2010[Diciembre 2013] Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/d3_aspiracion_secreciones.pdf
61. Bustamante C, Castellón V, Flores T, Rodrigo A, Orozco A, Sejas J. Utilidad del índice bispectral en la monitorización de la conciencia durante anestesia general. Rev Cient Cienc Med. 2010;13(2):69-72.
62. Alcolea M, Arana M, Bartolomé N, Cruspinera AM, Gimeno G. ¿Son todas las escalas de sedación igual de útiles para la valoración de enfermería?. Enfermería intentisa. 2000;10(1):3-12.
63. Barroso FJ, Bixquert A, Carman JV, Roses P. Extubación. Procedimiento de enfermería. Enfermería integral. 2010;9:10-14.
64. De la Linde CM. La extubación de la vía aérea difícil. Rev Esp Anesthesiol. Reanim. 2005;52:557-570.
65. Brache P, Duperret S, Gazon M, Robert MO, Viale JP. Complicaciones respiratorias postquirúrgicas. EMC. 2008;34(4):1-20.
66. Heluy C, Efigenia T, Felipe R, Castelló M. Humanización de la Atención de Enfermería en el Quirófano. Index Enferm. 2004;13(44-45): 18-20.
67. Augé L. Consenso de endometriosis. FASGO. 2012;2(11):50-62.
68. Taylor RN, Hummelshoj L, Stratton P, Vercellini P. Pain and endometriosis: Etiology, impact, and therapeutics. 2012; 17(4):221-225.
69. Harada T. Dysmenorrhea and endometriosis in young women. Yonago Acta medica. 2013;56:81-84.

70. Bonocher CM, Montenegro ML, Rosa e Silva JC, Ferriani R, Meola J. Endometriosis and physical exercises: a systematic review. *Reproductive and Endocrinology*. 2014;12(4):2-5
71. American Society for Reproductive Medicine (ASRM PAGES). Endometriosis and infertility: a committee opinion. *Fertil Steril*. 2012;3(98):591-598.
72. Barri P, Buenaventura C, Tur R, Barri-Soldevila P, Rodriguez I. Endometriosis-associated infertility: surgery and IVF, a comprehensive therapeutic approach. *Reproductive BioMedicine Online*. 2010;21:179-185.
73. Parra CA, Tello A, Serna M, González E, Amezcua A, González G. Pronóstico y resultados en pacientes diagnosticadas de endometriosis a las que se les ha realizado por primera vez una cirugía conservadora por dolor o esterilidad. *Prog Obset Ginecol*. 2009;52(3):138-150.
74. Altman G, Wolczyk M. Overview and recommendations for primary care nurse practitioners. *JNP*. 2010;6(6):447-434.
75. Matorras Weinig R (Ed.). Libro blanco sociosanitario: "La infertilidad en España: situación actual y perspectivas" de la Sociedad Española de Fertilidad. Ed Imago Concept & Image Development, Madrid. 2011

9. ANEXOS

Glosario de términos:

Andrógenos: Son las hormonas sexuales masculinas. Son también los precursores de los estrógenos.

Coitorragia: Se refiere al sangrado durante o después del coito.

Colón irritable: Cuadro crónico y recidivante, caracterizado por dolor abdominal, irregularidad intestinal y sensibilidad digestiva.

Conducto de Müller: En el desarrollo embrionario, este conducto da lugar a los genitales femeninos.

Dismenorrea: Menstruación dolorosa.

Dispaneuria: Dolor durante o después del coito.

Disquecia: Defecación dolorosa o dificultosa.

Endometrio: Es el tejido mucoso que recubre el interior del útero.

Enfermedad inflamatoria pélvica: Se produce cuando las bacterias de la vagina o del cérvix contaminan al útero, las trompas de Falopio o los ovarios.

Episiotomía: Es una incisión quirúrgica que se realiza en el parto para facilitar la salida del feto.

Esterilidad primaria: La pareja nunca ha conseguido un embarazo.

Esterilidad secundaria: La pareja después de tener el primer embarazo, no consigue otro.

Estrógenos: Son las hormonas femeninas por excelencia. Regulan el ciclo menstrual

Fondo de Douglas: Saco profundo formado por el repliegue del peritoneo entre la cara posterior del útero y el fondo de saco posterior de la vagina con la cara anterior del recto.

Repercusión de la endometriosis en pacientes con deseo gestacional

Laparoscopia: Técnica quirúrgica que permite la visión de la cavidad pélvica – abdominal mediante una fibra óptica.

Laparotomía: Técnica quirúrgica por la cual se accede a la cavidad pélvica-abdominal mediante una incisión, su tamaño y localización depende de la situación clínica.

Leucocitosis: Aumento del número de leucocitos en sangre con un valor mayor a 10.000 por micro litro de sangre.

Marcadores tumorales: Son sustancias que se pueden encontrar en la sangre, orina, tejidos, etc. Normalmente se encuentran aumentados en enfermedades neoplásicas.

Menarquía: Se refiere al primer ciclo menstrual de la mujer.

Metaplasia: Es la transformación de un epitelio maduro en otro.

Miometrio: Es la capa muscular intermedia del útero.

Nuliparidad: Se refiere a la mujer que nunca ha tenido un hijo.

Ovario poliquístico: Es una enfermedad en la cuál tras la ovulación se producen quistes en el ovario.

Pericardio: Membrana fibroserosa que envuelve al corazón

Peritoneo: Es una membrana que envuelve la mayor parte de los órganos abdominales.

Pleura: Membrana serosa que cubre los pulmones.