



ARTÍCULO ORIGINAL ORIGINAL PAPER

HALLAZGOS LAPAROSCÓPICOS EN PACIENTES SINTOMÁTICAS PORTADORAS DE ENDOMETRIOSIS

Resumen

Objetivos: Correlacionar las características clínicas con los hallazgos operatorios en pacientes sometidas a cirugía laparoscópica por endometriosis pélvica. **Diseño:** Estudio analítico, comparativo, retrospectivo, horizontal. **Institución:** Hospital Alberto Sabogal Sologuren, EsSalud, Callao, Perú. **Participantes:** Mujeres con endometriosis pélvica. **Intervenciones:** Entre enero 2005 y diciembre 2009 se realizó 1 616 cirugías laparoscópicas ginecológicas. Para correlacionar las características clínicas con los hallazgos operatorios, se procesó los datos con el programa Excel para Windows, el programa estadístico SPSS versión 14.0 y la prueba chi cuadrado; los cálculos tuvieron un intervalo de confianza del 95%. **Principales medidas de resultados:** Correlación de características clínicas con hallazgos operatorios. **Resultados:** De las 1 616 cirugías laparoscópicas ginecológicas, correspondió a endometriosis el 24,4% (394 casos); la mayor incidencia se observó en el año 2009 (26,4% de los casos). La edad promedio de las pacientes fue $37,1 \pm 1,9$ años y los síntomas o anomalías presentadas con mayor frecuencia fueron infertilidad (42,9%), dolor pélvico (14,3%), tumoración pélvica (4,1%), sangrado uterino (2%) y dolor abdominal (2%). Se encontró más los estadios I (46%) y II (26%). Las estructuras anatómicas afectadas con mayor frecuencia fueron el útero (76,4%), ligamentos uterosacros (42,9%) y el fondo de saco de Douglas (42,1%). Las lesiones endometriósicas afectaron también estructuras extragenitales, como la pared vesical (15%) y el recto sigmoideas (4,3%). No se logró relacionar infertilidad y localización de las lesiones. El dolor pélvico se encontró asociado con lesiones endometriósicas en la trompa uterina izquierda y ligamentos uterosacros. La infertilidad y el estadiaje no tuvieron asociación estadísticamente significativa ($p = 0,068$) y el dolor pélvico crónico no aumentó con un estadio mayor de la enfermedad ($p = 0,912$). **Conclusiones:** Se halló correlación entre la localización de lesiones endometriósicas en útero y en ligamentos uterosacros con la presencia de dolor pélvico crónico. La infertilidad no se asoció estadísticamente a alguna localización en particular. No existió correlación entre las manifestaciones clínicas y el estadiaje de las lesiones.

Palabras clave: Endometriosis, laparoscopia, correlación clínico-quirúrgica.

Laparoscopic findings in women with symptomatic endometriosis

ABSTRACT

Objectives: To correlate clinical characteristics and surgical findings in patients subjected to laparoscopic surgery for pelvic endometriosis. **Design:** Analytical, comparative, retrospective, horizontal study. **Setting:** Hospital Alberto Sabogal Sologuren, EsSalud, Callao, Peru. **Participants:** Women with pelvic endometriosis.

Interventions: Between January 2005 and December 2009 1 616 gynecological surgical laparoscopies were performed. In order to correlate clinical characteristics with surgical findings, data was processed in Excel for Windows, SPSS statistical version 14.0 and chi square; confidence interval was 95%. **Main outcome mea-**

ÉDGAR AXEL GURREONERO-BRICEÑO^{1,2,3},
HILDA ELENA PORTURAS-DOMÍNGUEZ^{4,5}

¹ Médico Asistente, Servicio de Gineco-Obstetricia, Hospital Alberto Sabogal Sologuren, EsSalud, Callao, Perú

² Presidente, Filial Callao, Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología

³ Profesor Auxiliar, Cátedra de Ginecología, Universidad Particular de San Martín de Porres, Lima, Perú

⁴ Médico Asistente, Servicio de Gineco-Obstetricia, Hospital Vitarte, EsSalud

⁵ Docente, Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú

Tema Libre presentado al XVIII Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología, Lima, octubre 2010

Trabajo ganador del Segundo Premio de Temas Libres del XVIII Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología, Lima, octubre 2010.

Correspondencia:

Dr. Édgar Gurreonero Briceño
Av. Arenales 2049 Dpto 402 - Lince Lima
Correo electrónico:
drgurreonero@hotmail.com

Rev Per Ginecol Obstet. 2011; 57: 249-257

asures: Correlation of clinical characteristics and operative findings. **Results:** From 1 616 gynecological laparoscopies endometriosis was found in 24,4% (394 cases); higher incidence was observed in 2009 (26,4% of all cases). Average age was $37,1 \pm 1,9$ years and symptoms or abnormalities most frequently found were in-



fertility (42,9%), pelvic pain (14,3%), pelvic tumor (4,1%), uterine bleeding (2%), and abdominal pain (2%). Stages I (46%) and II (26%) were most frequent. Usual affected structures were uterus (76,4%), uterosacral ligaments (42,9%) and Douglas cul-de-sac (42,1%). Endometriotic lesions affected also extragenital structures, such as bladder wall (15%) and rectum and sigmoid colon (4,3%). There was no relation between infertility and lesion localization. Pelvic pain was associated to endometriotic lesions in the left tube and uterosacral ligaments. Infertility did not significantly correlate with staging ($p = 0,068$) and pelvic pain did not increase with higher stage of the disease ($p = 0,912$). **Conclusions:** There existed correlation between uterine and uterosacral ligaments endometriotic lesions localization and presence of chronic pelvic pain. Infertility did not correlate with any particular localization. There was no correlation between clinical manifestations and lesions staging.

Key words: Endometriosis, laparoscopy, clinical and surgical correlation.

INTRODUCCIÓN

La endometriosis es un desorden ginecológico benigno frecuente, de curso crónico, estrógeno-dependiente, asociado a presencia de dolor pélvico e infertilidad, caracterizado por la presencia de tejido endometrial, principalmente en el peritoneo pélvico, ovarios, septum rectovaginal y con menor frecuencia en pericardio y pleura^(1,2). Su prevalencia oscila entre 6 y 10% en la población general femenina; en mujeres con dolor y/o infertilidad alcanza 35 a 50%. Se presenta en mujeres en edad reproductiva, raramente antes de la menarquia y luego de la menopausia. Muchas veces, el diagnóstico se hace tardíamente -en promedio a los 11,7 años en los EE UU y 8 años en el Reino Unido- debido a la variabilidad de los signos y síntomas, porque puede confundirse con otras enfermedades⁽¹⁾.

Su etiología es desconocida. Se ha planteado diversas teo-

rias que intentan explicar la fisiopatología de la enfermedad: menstruación retrógrada, metaplasia celómica, alteración de la inmunidad celular, metástasis, base genética, base ambiental y modelo de interacción multifactorial (base genética y ambiente)^(1,3).

La menstruación retrógrada, formulada en 1920, plantea que el desorden se genera de la menstruación de tejido endometrial hacia las trompas de Falopio y la cavidad peritoneal. La enfermedad en la pelvis ha sido atribuida a la adhesión de fragmentos endometriales al epitelio del peritoneo, invasión del peritoneo, establecimiento de aporte sanguíneo y generación de una respuesta inmune subóptima que impide una depuración adecuada de los implantes^(4,5). La menstruación retrógrada es una condición fisiológica común en mujeres y ocurre en cerca del 90% de las mujeres que menstrúan regularmente^(3,6).

La metaplasia celómica, propone la existencia de células totipotenciales capaces de transformarse en células endometriales, lo cual explica algunos raros casos de endometriosis, como en pacientes que nunca han menstruado (por ejemplo, en la ausencia congénita de útero y vagina, el síndrome de Rokitansky-Kuster-Hauser) y la aún más rara ocurrencia de esta enfermedad en hombres⁽⁷⁾.

La teoría inmunológica aduce que existiría una deficiencia inmune que lleva a una inapropiada remoción de las células endometriales de la cavidad pélvica. Las pacientes con endometriosis frecuentemente tienen enfermedades inflamatorias y comparten muchas similitudes con enfermedades autoinmunes, tales como artritis reumatoide, enfermedad de Chron y psoriasis⁽⁸⁻¹²⁾.

En cuanto a los cambios en la inmunidad celular, se ha comunicado alteración en la relación de linfocitos T ayudadores (T-helper)/linfocitos T supresores, con tendencia al aumento de los primeros, disminución de la citotoxicidad de las células naturales asesinas (NK) al tejido endometrial ectópico, incremento en el número y activación de los macrófagos peritoneales, con mayor producción de citoquinas, prostaglandinas y factores de crecimiento. Esto tendría efecto sobre el espermatozoide, el ovocito, la fecundación y las fases iniciales del desarrollo embrionario^(3,12-17).

Referente a la inmunidad humoral, existe considerable evidencia de alteración en la actividad de las células B e incremento en la incidencia de autoanticuerpos, los cuales interfieren con varios procesos durante la reproducción humana, incluyendo función espermática, fertilización y adecuada evolución del embarazo^(8,18,19). Participan también factores de implantación, como la reducción de la receptividad endometrial mediante la disminución de la expresión de integrinas y aumento de los abortos preclínicos, por el componente de desequilibrio de prostaglandinas y citoquinas asociado a la presencia de endometrio ectópico⁽²⁰⁾.

Las pacientes con endometriosis pueden presentar multiplicidad de signos y síntomas que hacen difícil diferenciar esta enfermedad de otros procesos, pudiendo presentar síntomas de disfunción menstrual (dolor pélvico crónico, dismenorrea, dispareunia), disfunción ovulatoria (amenorrea, deficiencia y defectos de la fase lútea, galactorrea y síndrome de folículo no roto) y de disfunción reproductiva (infertilidad e incremento de la frecuencia de abortos). En el examen físico puede encontrar-



se nodularidad en el fondo de saco o ligamentos uterosacros, tumoración pélvica fija, sensibilidad pélvica, retroversión fija uterina, entre otros ^(1-3, 20,26).

El diagnóstico definitivo requiere laparotomía o laparoscopia, con la toma de biopsia para la confirmación de este. Se ha demostrado que existe correlación entre el diagnóstico visual y los resultados de la histopatología en un 80% de casos ^(3,21). Existen diversidad de modalidades de tratamiento, las cuales incluyen terapia médica, quirúrgica y una combinación de estas. Sin embargo, los resultados obtenidos dependen de la prioridad de la paciente basada en el alivio de los síntomas y/o deseos de fertilidad. El tratamiento depende de la edad de la paciente, extensión de la enfermedad, severidad y los deseos de fertilidad. El tratamiento quirúrgico es efectivo en el alivio de los síntomas, como dismenorrea, dispareunia, dolor pélvico no menstrual así como en el incremento de la fertilidad ⁽²¹⁾.

La cirugía conservadora (laparotomía) se emplea principalmente cuando no es posible realizar una operación translaparoscópica y/o por la magnitud de las lesiones, por lo que está restringida principalmente a estadios avanzados (III y IV) y severos de la enfermedad ⁽²²⁻²⁶⁾.

La cirugía laparoscópica ginecológica se ha constituido en el estándar de oro para el diagnóstico y tratamiento de muchas enfermedades de la mujer, incluyendo la endometriosis, y el número de procedimientos laparoscópicos se ha incrementado en los últimos años. La cirugía laparoscópica terapéutica consiste en la destrucción mediante electrocauterio o láser de los implantes endometriósicos y/o adherencias. En los estadios más tempranos de la enferme-

dad la laparoscopia revela las lesiones clásicas descritas como 'quemadura de pólvora'. Las lesiones pueden presentarse sobre la superficie del peritoneo como petequias, ampollas, quistes o nódulos. En los estadios más avanzados las lesiones pueden simular cicatrices y adherencias ^(3,22-26).

Existen pocas publicaciones que muestren los resultados de experiencias de la laparoscopia en endometriosis en nuestro país. Tampoco se encuentran disponibles publicaciones de las características clínicas y quirúrgicas de las pacientes y si su perfil difiere de lo encontrado a nivel internacional.

Nuestro objetivo consistió en correlacionar características clínicas con hallazgos operatorios en pacientes sometidas a cirugía laparoscópica por endometriosis pélvica, así como determinar el estadiaje de acuerdo a los hallazgos laparoscópicos y las patologías asociadas.

MÉTODOS

El estudio se realizó en el Hospital Nacional EsSalud Alberto Sabogal Sologuren e incluyó la recolección de datos de pacientes entre enero 2005 y diciembre 2009. El estudio fue de tipo analítico. El diseño correspondió a un estudio comparativo, retrospectivo y observacional. La población estudiada fue de pacientes sometidas a cirugía laparoscópica por endometriosis pélvica. Se revisó las historias clínicas de todas las pacientes con endometriosis sometidas a laparoscopia, los reportes operatorios con la finalidad de evaluar los hallazgos operatorios, estadificación, patologías asociadas a endometriosis pélvica, y se correlacionó las características clínicas de las pacientes con los hallazgos operatorios encontrados. Fi-

nalmente, se determinó si el tipo de laparoscopia fue diagnóstica y/o terapéutica. Los datos fueron consignados en un instrumento de recolección de información y luego pasaron a formar una base de datos con fines de registro y procesamiento estadístico.

El procesamiento de los datos se realizó con el programa Excel para Windows, y para la estadística descriptiva e inferencial se empleó el programa estadístico SPSS versión 14.0. Para determinar si existía asociación estadística o correlación entre los hallazgos clínicos y los hallazgos operatorios, se realizó la prueba chi cuadrado; todos los cálculos fueron realizados con un intervalo de confianza del 95%. Los resultados fueron presentados mediante tablas de frecuencia en el caso de variables cualitativas y las cuantitativas como media \pm desviación estándar.

RESULTADOS

Se realizó durante los años 2005 a 2009 un total de 1 616 cirugías laparoscópicas ginecológicas, de las cuales correspondió a endometriosis 24,4 % (394 cirugías laparoscópicas); la mayor incidencia de casos de endometriosis se observó en el año 2009 (26,4% de casos), lo cual se puede observar en la tabla 1.

La edad promedio de las pacientes fue de $37,1 \pm 1,9$ años y el grupo etario más afectado se presentó entre los 35 y 39 años, con 28,4% de casos (tabla 2). El examen físico del abdomen fue anormal en solo una paciente y el examen genital fue anormal en 3 pacientes; los síntomas o anomalías presentadas con mayor frecuencia fueron infertilidad (42,9%), dolor pélvico (14,3%), tumoración pélvica (4,1%), ginecorragia (2%) y dolor abdominal (2%).



Tabla 1. Incidencia anual de endometriosis diagnosticada mediante cirugía laparoscópica ginecológica.

Año	Casos de endometriosis	Total de laparoscopias	Incidencia anual (%)
2005	46	234	19,6
2006	67	281	23,9
2007	78	323	24,2
2008	92	357	25,7
2009	111	421	26,4
Total	394	1616	24,4

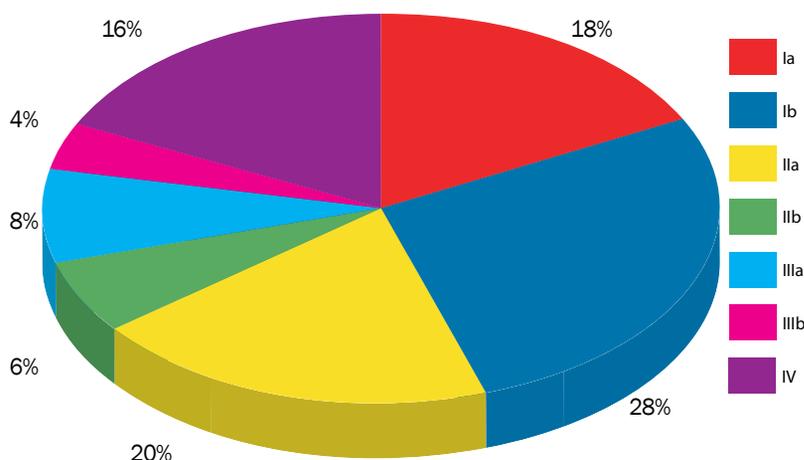
Tabla 2. Distribución por grupo etario de pacientes con endometriosis.

Grupo etario (años)	Frecuencia	Porcentaje
20 a 24	12	3,0
25 a 29	40	10,2
30 a 34	104	26,4
35 a 39	112	28,4
40 a 44	88	22,3
45 a 49	36	9,1
50 a 54	2	0,5
Total	394	100,0

Tabla 3. Procedimientos realizados en pacientes con endometriosis sometidas a cirugía laparoscópica ginecológica.

Procedimiento	Frecuencia	Porcentaje
Fulguración de focos	281	71,3
Adhesiolisis	201	51,0
Histerolaparoscopia	56	14,2
Exéresis de focos	35	8,9
Anexectomía	32	8,1
Salpingectomía	8	2,0

Gráfica 1. Estadaje de las pacientes con endometriosis.



Se realizó cirugía laparoscópica terapéutica en 36 pacientes (73,5%) y las restantes fueron simultáneamente diagnósticas y terapéuticas (26,5%). El tiempo operatorio promedio fue $1,9 \pm 0,8$ horas y los procedimientos realizados con mayor frecuencia fueron la fulguración de focos (71,4%) y la adhesiolisis (51%), lo cual se puede apreciar en la tabla 3.

Fueron más frecuentes los estadios I (46%) y II (26%) (gráfica 1); las estructuras anatómicas afectadas con mayor frecuencia fueron el útero (76,4%), ligamentos uterosacros (42,9%) y fondo de saco de Douglas (42,1%), lo cual se observa en la tabla 4. Las lesiones endometriósicas afectaron también estructuras extragenitales, como la pared vesical (15%) y el recto sigmoides (4,3%) (tabla 4).

Los hallazgos operatorios mostraron que 83,7% de las pacientes presentaba alguna patología asociada a endometriosis, siendo las más frecuentes el síndrome adherencial (44,9%), quiste de ovario (20,3%) y la miomatosis uterina (18,3%). Las patologías asociadas a endometriosis pueden ser observadas en la tabla 5.

Fue necesario durante la cirugía convertir la cirugía laparoscópica a cirugía abierta en 16 pacientes (4,1%), debido a la presencia de síndrome adherencial severo. Se presentaron complicaciones durante la cirugía en ocho pacientes, las que correspondieron a lesión de vaso de pared (3 casos), perforación uterina (2 casos), lesión vesical (2 casos), lesión de intestino (1 caso; 2%); y durante el postoperatorio en 7 pacientes (1,8%), las cuales correspondieron a íleo postoperatorio (4 casos) e infección urinaria (3 casos).



Al correlacionarse las características clínicas de los pacientes con endometriosis, se observó que la infertilidad no estuvo asociada significativamente a la presencia de lesiones en una localización en particular. En el caso de la presencia de dolor pélvico, se encontró asociación estadísticamente significativa con la presentación de lesiones endometriósicas en la trompa uterina izquierda ($p = 0,019$; OR = 10,8; IC95% 1,19 a 98,36) y en ligamentos uterosacros ($p = 0,036$; OR = 6,7; IC95% 1,22 a 36,59). La correlación entre los hallazgos clínicos y laparoscópicos (localización de lesiones endometriósicas) puede ser observada en la tabla 6.

Al analizarse la presencia de infertilidad y el estadiaje, se observó que no existió asociación estadísticamente significativa ($p = 0,068$). De igual modo, la frecuencia de dolor pélvico crónico no se incrementó estadísticamente con el incremento del estadio de la enfermedad ($p = 0,912$).

DISCUSIÓN

Durante casi todo un siglo y hasta la segunda parte del siglo XX, la cirugía fue el único tratamiento para la endometriosis. Con posterioridad, y aunque aparecieron las terapias médicas, el tratamiento quirúrgico continuó siendo el de elección ('estándar de oro', como se refiere en la literatura en inglés), o al menos el de primera opción. Esta afirmación permanece vigente hasta nuestros días, aunque el tipo de terapia operatoria se ha modificado sustancialmente. Si en sus inicios fue del tipo mutilante -es decir extirpación-, a partir de la segunda parte del siglo paulatinamente se fue transformando en una cirugía conservadora, primeramente a cielo abierto y

Tabla 4. Localización de lesiones en pacientes con endometriosis.

Localización de lesiones	Frecuencia	Porcentaje
Útero	301	76,4
Ligamentos uterosacros	169	42,9
Fondo de saco de Douglas	166	42,1
Ovario izquierdo	153	38,8
Ovario derecho	152	38,6
Peritoneo	88	22,3
Trompa izquierda	67	17,0
Trompa derecha	64	16,2
Pared vesical	59	15,0
Rectosigmoides	17	4,3
Pared vaginal	15	3,8
Ligamento posterior	8	2,0
Ligamento ancho	7	1,8

Tabla 5. Patologías asociadas a endometriosis en pacientes sometidas a cirugía laparoscópica ginecológica.

Patología asociada	Frecuencia	Porcentaje
Síndrome adherencial	177	44,9
Quiste de ovario	80	20,3
Miomatosis uterina	72	18,3
Enfermedad inflamatoria pélvica	64	16,2
Pelvis congelada	32	8,1
Hipofunción ovárica	29	7,4
Poliquistosis ovárica	16	4,1
Quiste dermoide	10	2,5
Fibroma ovárico	8	2,0
Quiste endometriósico	6	1,5
Útero bicorne	3	0,8
Apendicitis aguda	1	0,3

más recientemente de tipo endoscópico⁽²⁷⁻³⁰⁾.

La laparoscopia, que inicialmente fue utilizada como un procedimiento diagnóstico en casos de sospecha de endometriosis, rápidamente se fue transformando en un cada vez más aceptado método de tratamiento para esta patología, al grado que el manejo de la endometriosis a través de técnicas endoscópicas es hoy día, y sin lugar a dudas, la terapia qui-

rúrgica de primera intención, ya que además de hacer la cirugía permite al mismo tiempo establecer y confirmar el diagnóstico, verificar la extensión y severidad de la enfermedad y presumir un pronóstico⁽³¹⁾.

La laparoscopia es un procedimiento de mínima invasión, que permite una rápida recuperación, excelente resultado cosmético y menor dolor, características que la hacen muy atractiva para el manejo de



Tabla 6. Correlación de hallazgos clínicos y laparoscópicos (localización de lesiones).

Localización de lesiones	Infertilidad	Dolor pélvico
Útero	p = 0,086	p = 0,608
Ligamentos uterosacos	p = 0,191	p = 0,036
Fondo de saco de Douglas	p = 0,072	p = 0,337
Ovario izquierdo	p = 0,058	p = 0,561
Ovario derecho	p = 0,415	p = 0,069
Peritoneo	p = 0,202	p = 0,178
Trompa izquierda	p = 0,292	p = 0,019
Trompa derecha	p = 0,473	p = 0,262
Pared vesical	*	p = 0,472
Rectosigmoides	*	p = 0,732
Pared vaginal	**	p = 0,732
Ligamento posterior	NC	NC
Ligamento ancho	NC	NC

(*) Lesiones extragenitales no asociadas a infertilidad. (**) Lesiones en sistema reproductor no asociadas a infertilidad. NC: No calculable

diversas patologías. Su uso se ha generalizado a diversos procedimientos, tanto en cirugía general como en ginecología, donde es ampliamente utilizada en el tratamiento de la infertilidad, endometriosis, síndrome adherencial y dolor pélvico, entre otras^(32,33).

La laparoscopia es la regla para el diagnóstico de endometriosis, con una sensibilidad de 97% y una especificidad de 95%. Se ha desarrollado técnicas avanzadas de laparoscopia quirúrgica con láser para realizar adhesiolisis y vaporización de implantes endometriósicos y los cirujanos láser son ahora capaces de remover con precisión la endometriosis de las estructuras reproductivas⁽³⁴⁾.

Comprobamos que la endometriosis es una patología frecuente en mujeres sometidas a cirugía laparoscópica ginecológica en el Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren. La incidencia anual para el año 2005 fue 19,7%, la cual se incrementó para el año 2009 a 26,4% lo cual va de la mano con un aumento del número de

laparoscopias realizadas en ese período, el cual también se incrementó de 234 a 421.

El grupo etario afectado por endometriosis con mayor frecuencia fue el situado entre los 30 y 39 años (54,8%). El análisis de las características clínicas mostró que la infertilidad fue la alteración clínica más frecuente, la cual se presentó en 42,9%, mientras que el dolor pélvico crónico fue la segunda en frecuencia, presentándose en 14,3%. La presencia de otros síntomas, como tumoraación pélvica, ginecorragia y dolor abdominal, es probable que hayan sido causados por otras patologías (quistes de ovario, leiomiomatosis uterina, apendicitis aguda).

Dentro de las características quirúrgicas, se observó que los procedimientos realizados con mayor frecuencia fueron la fulguración de focos y la adhesiolisis, lo cual es compatible con el tipo de lesiones observado en la endometriosis con mayor frecuencia, como son los focos endometriósicos y las adherencias. Otros procedimientos

empleados -como histerolaparoscopia, anexectomía y salpinguectomía- tuvieron una menor frecuencia y fueron realizados probablemente en presencia de patologías asociadas y no por la presencia misma de la endometriosis.

Los estadios más frecuentes de las lesiones fueron los grados I (46%) y II (26%), lo cual muestra que en nuestro hospital se realiza el diagnóstico de endometriosis en estadios precoces, lo cual trae beneficios en la calidad de vida de las pacientes. Ello evitó la alteración severa de la anatomía del sistema reproductor femenino, lo cual se observó en pacientes de control irregular o que acudieron en estadios tardíos de la enfermedad, lo que motivó incluso en algunos casos convertir la cirugía laparoscópica en cirugía abierta por la presencia de síndrome adherencial severo.

Al realizarse la correlación de los hallazgos clínicos y los operatorios, se observó que la presencia de infertilidad no se asoció a una localización en particular. Esto no es sorprendente, pues la presencia de lesiones en útero, trompas uterinas u ovarios podría condicionar la presencia de infertilidad, lo que explica que al haber múltiples localizaciones de riesgo no haya asociación con alguna en particular. El dolor pélvico crónico estuvo asociado estadísticamente a la presencia de lesiones endometriósicas en trompa uterina izquierda y en los ligamentos uterosacos. Nuestra revisión bibliográfica no ha encontrado estudios que muestren la presencia de dolor pélvico crónico asociado a la afectación de alguna estructura anatómica en particular, por lo que los resultados presentados deben ser verificados con investigaciones posteriores, prospectivas y multicéntricas.



La serie de pacientes estudiada muestra que los síntomas como infertilidad y dolor pélvico crónico no se incrementaron proporcionalmente con el incremento del estadiaje de la enfermedad (clasificación de la Sociedad Americana de Fertilidad), lo cual confirma los hallazgos de otros investigadores, como Guzick y colaboradores (1997), los cuales no encontraron correlación clara entre la sintomatología de endometriosis y la severidad de la enfermedad^(35,36).

La endometriosis pélvica afecta de 4 a 17% de las mujeres en edad reproductiva, la mayoría no asociada a síntomas, y de ellas 5 a 10% tiene compromiso del colon o del recto. Esta afección es habitualmente manejada por el ginecólogo en el contexto de una infertilidad y/o de síntomas de la esfera ginecológica y el compromiso colorrectal puede ser solo un hallazgo en la evaluación laparoscópica. Cuando el tejido endometrial infiltra extensamente o en profundidad la pared intestinal puede provocar síntomas graves en el tracto digestivo bajo, que requiere una evaluación quirúrgica cuidadosa⁽³⁷⁻⁴⁰⁾.

En las pacientes sometidas a laparoscopia por endometriosis del Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, la prevalencia de la afectación colorrectal fue 4,3%, la cual es similar a lo encontrado a nivel internacional; las lesiones no fueron profundas ni graves, por lo que fueron manejadas durante el mismo procedimiento, sin complicaciones asociadas.

A diferencia de la endometriosis colorrectal, la afectación vesical es un evento raro y, de acuerdo a los reportes de Donez y Chapron en grandes series de pacientes, la prevalencia

sería de 0,2 a 0,6% en mujeres sometidas a cirugía por endometriosis; los trabajos a nivel internacional muestran que el tratamiento de estos casos es controvertido, debido a que no se han realizado grandes estudios para comparar la eficacia terapéutica de los distintos regímenes terapéuticos o para comparar el tratamiento médico con el quirúrgico, dada la rareza de la condición^(41,42).

Nuestra serie de pacientes muestra una prevalencia de afectación vesical de 8,2%, la cual es muy elevada en comparación a lo encontrado a nivel internacional, desconociéndose las razones de esto. Debido a que las lesiones no fueron profundas, fueron tratadas durante la laparoscopia sin que se presentaran lesiones mayores; el seguimiento de estas pacientes en consulta externa mostró buenos resultados del tratamiento, sin la aparición de complicaciones mayores.

En conclusión, la endometriosis constituye una patología frecuente en el Hospital EsSalud Alberto Sabogal Sologuren, habiendo sido encontrada en 24,4% de mujeres sometidas a laparoscopia ginecológica durante el período enero 2005 a diciembre 2009. Las lesiones endometriósicas se localizaron con mayor frecuencia en el útero y en ligamentos uterosacros. Existió correlación entre la localización de lesiones endometriósicas en útero y en ligamentos uterosacros con la presencia de dolor pélvico crónico. Las lesiones endometriósicas presentaron múltiples localizaciones y la infertilidad no se asoció estadísticamente a alguna localización en particular. No existió correlación entre las manifestaciones clínicas y el estadiaje de las lesiones. Fue frecuente el compromiso colorrectal, siendo este del

4,3%, similar al encontrado en la literatura internacional (5 a 10%). Existió una alta frecuencia de compromiso vesical por endometriosis, el cual alcanzó el 15%, cifra muy elevada en comparación con lo informado por la literatura internacional (0,2 a 0,6%).

Esperamos que se pueda comparar los resultados en los siguientes años. Asimismo, que se genere expectativas suficientes para que investigadores de otros hospitales donde se realiza laparoscopia ginecológica publiquen sus hallazgos, con los cuales se pueda realizar comparaciones interhospitalarias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Giudice LC, Kao LC. Endometriosis. *Lancet*. 2004;364:1789-99.
2. Olive D, Barrie L. Endometriosis. *N Eng J Med*. 1993;328:1759-69.
3. Noriega J, Falcone T, Bedaiwy M. Nuevos conceptos en la patogénesis y tratamiento de la endometriosis asociada a dolor. *MEDUNAB*. 2003;6:39-45.
4. Sampson JA. Ovarian hematomas of endometrial type (perforating hemorrhagic cyst of the ovary) and implantation adenomas of endometrial type. *Boston Med Surg J*. 1922;186:445-7.
5. Sampson JA. Peritoneal endometriosis due to menstrual dissemination of endometrial tissue into the peritoneal cavity. *Am J Obstet Gynecol*. 1927;14:422-9.
6. Halme J, Hammond M, Hulka J. Retrograde menstruation in healthy women and in patients with endometriosis. *Obstet Gynecol*. 1984;64:151-4.
7. Ryan IP, Taylor R. Endometriosis and infertility: New concepts. *Ob-*



- stet Gynecol Surv. 1997;52:365-71.
8. Nothnick WB. Treating endometriosis as an autoimmune disease. *Fertil Steril.* 2001;76:223-31.
 9. Gleicher N, El-Roei A, Confino E. Is endometriosis an autoimmune disease? *Obstet Gynecol.* 1987;70:115-22.
 10. Sinaii N, Cleary SD, Ballweg ML. High rates of autoimmune and endocrine disorders, fibromyalgia, chronic fatigue syndrome and atrophic disease among women with endometriosis: a survey analysis. *Human Reprod.* 2002;17:2715-24.
 11. Ryan IP, Taylor R. Endometriosis and infertility: New concepts. *Obstet Gynecol Surv.* 1997;52:365-71.
 12. Harada T, Iwabe T. Role of cytokines in endometriosis. *Fertil Steril.* 2001;76:1-10.
 13. Haney AF, Muscato JJ, Weinberg JB. Peritoneal fluid cell populations in infertility patients. *Fertil Steril.* 1981;35:696-702.
 14. Halme J, Becker S, Haskill S. Altered maturation and function of peritoneal macrophages: possible role in pathogenesis of endometriosis. *Am J Obstet Gynecol.* 1987;156:783-7.
 15. Fakhri H, Baygett B, Holtz G, Tsang KY, Lee JC, Williamson HO. Interleukin-1: a possible role in the fertility associated with endometriosis. *Fertil Steril.* 1987;47(2):213-7.
 16. Tsudo T, Harada T, Tanikawa M, Nagano Y, Ito M, Taniguchi F, Terakawa N. Altered gene expression and secretion of interleukin-6 in stromal cells derived from endometriotic tissues. *Fertil Steril.* 2000;73(2):205-11.
 17. Harada T, Yoshioka H, Yoshida S, Iwabe T, Onohara Y, Tanikawa M, Terakawa N. Increased interleukin-6 levels in peritoneal fluid of infertile patients with active endometriosis. *Am J Obstet Gynecol.* 1997;176:593-7.
 18. Gleicher N, El-Roei A, Confino E. Is endometriosis an autoimmune disease? *Obstet Gynecol.* 1987;70:115-22.
 19. Lebovic D, Muelier M, Taylor R. Immunobiology of endometriosis. *Fertil Steril.* 2001;75:1-10.
 20. Roll G. Endometriosis and spontaneous abortion. *Fertil Steril.* 1984;41:933-5.
 21. Koninckx PR, Melueman C, Demeyere S. Suggestive evidence that pelvic endometriosis is a progressive disease, whereas deeply infiltrating endometriosis is associated with pelvic pain. *Fertil Steril.* 1991;55:759-65.
 22. Garry R, Clayton R, Hawe J. The effect of endometriosis and its radical laparoscopic excision on quality of life indicators. *Br J Obstet Gynecol.* 2000;107:44-54.
 23. Garry R. The effectiveness of laparoscopy excision of endometriosis. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2004;16:299-303.
 24. Sutton C, Ewen S, Whitelaw N, Haines P. Prospective, randomized, double-blind trial of laser laparoscopy in the treatment of pelvic pain associated with minimal, mild and moderate endometriosis. *Fertil Steril.* 1994;62:696-700.
 25. Garry R. Laparoscopic excision of endometriosis: the treatment of choice? *Br J Obstet Gynecol.* 1997;104:513-5.
 26. Ruiz V. El lugar actual de los tratamientos quirúrgicos en endometriosis. *Ginecol Clin Quirurg.* 2000;1(3):100-9.
 27. Ruiz-Velasco V. Conceptos actuales de la cirugía en la endometriosis. *Cir y Cir (México).* 1990;57:250-6.
 28. Malinak LR, Wheeler JM. Conservative surgery to endometriosis. En: *Endometriosis.* Wilson EA (Ed.). New York: Alan R Liss Inc. 1987:141-60.
 29. Ruiz-Velasco V. Algunos aspectos novedosos en el tratamiento de la endometriosis en la mujer estéril. *Acta Ginecológica (Madrid).* 1998;55:65-70.
 30. Pellicer A, Ballesteros A. Tratamiento quirúrgico de la endometriosis. *Cuad Med Reprod.* 1995;1:297-325.
 31. Ruiz-Velasco V. Lugar actual de los tratamientos quirúrgicos en endometriosis. *Ginecol Clin Quirurgica.* 2000;1:100-9.
 32. Sanfilippo JS. Operative laparoscopy in the adolescent. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 1992;19:163-76.
 33. Mondragón AM, Viáfara GA, Vinuesa B. Laparoscopia ginecológica en adolescentes en tres instituciones de Cali, 1998-2003. *Rev Col Obstet Ginecol.* 2004;55:315-20.
 34. Saavedra J. Manejo de la endometriosis mínima y leve. *Colomb Med.* 2002;33:123-8.
 35. Cid J. Dolor pélvico crónico. *Rev Soc Esp Dolor.* 2006;1:29-39.
 36. Guzick DS, Stilman NP, Adamson GD, Buttram VC Jr, Canis M, Malinak LR. Prediction of pregnancy in infertile women based on the American Society for Reproductive Medicine's revised classification. *Fertil Steril.* 1997;67:822-9.
 37. Bannura G, Melo C, Contreras J, Barrera A, Soto D, Liendo R, Palma C. Resultados de tratamiento quirúrgico de la endometriosis colorrectal: análisis de 10 pacientes consecutivas. *Rev Chilena Cirugía.* 2004;56:117-24.
 38. Gray LA. Endometriosis of the large bowel: role of bowel resection,



- superficial excision and oophorectomy in treatment. *Ann Surg.* 1973;177:580-7.
39. Forsgren H, Lindhagen J, Melander S, Wagermak J. Colorectal endometriosis. *Acta Chir Scand.* 1983;149:431-5.
40. Weed JC, Ray JE. Endometriosis of the bowel. *Obstet Gynecol.* 1987;69:727-30.
41. Donnez J, Spada F, Squifflet J, Nisolle M. Bladder endometriosis must be considered as bladder adenomyosis. *Fertil Steril.* 2000;74(6):1175-81.
42. Chapron C, Boucher E, Fauconnier A, Vieira M, Dubuisson JB, Vacher-Lavenu MC. Anatomopathological lesions of bladder endometriosis are heterogeneous. *Fertil Steril.* 2002;78(4):740-2