

11201
2 ej 1

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

ENDOMETRIOSIS INTESTINAL Y APENDICULAR
INFORME DE 10 CASOS

TEMA DE TESIS RECEPCIONAL
PARA EL CURSO DE POSTGRADO DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
EN LA ESPECIALIDAD DE

ANATOMIA PATOLOGICA

CENTRO MEDICO NACIONAL
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

1980


PRESENTADO POR:

DR. SEBASTIAN GUADALUPE CASTILLO MEDINA

DIRECTOR DE LA TESIS:

DR. ERNESTO RAMOS MARTINEZ

TESIS CON
CALIFICACION DE C. G. G.


HOSPITAL GENERAL DE LA UNAM
ENSEÑANZA E INVESTIGACION



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

RESUMEN

La revisión de 111,779 estudios quirúrgicos en un periodo de casi 17 años reveló 10 casos de endometriosis intestinal, que constituyen el 0.008% de este material. La lesión afectó rectosigmoides en 5 casos, apéndice cecal en 3, íleon en uno, e íleon y apéndice cecal en otro caso. La afección de colon correspondió al 1.02% de las colectomías realizadas y la de apéndice al 0.08% de las apendicectomías. Tres de cuatro casos de lesión apendicular se manifestaron como apendicitis aguda; 4 de 5 casos de rectosigmoides se extirparon por la sospecha de adenocarcinoma y uno por la posibilidad de endometriosis. La patología en íleon provocó cuadro de oclusión intestinal. La lesión, macroscópicamente, varió de una zona de fibrosis serosa a estenosis en "anillo de servilleta" o la formación de masas extramurales o intraluminales. Histológicamente, todos los casos tuvieron lesión de la serosa y muscular, 5 de la submucosa y 2 de la mucosa. Cuatro casos se asociaron a endometriosis ovárica o tubaria, dos de éstos presentaban además leiomiomas uterinos y uno adenomiosis.

INTRODUCCION

La endometriosis consiste en la presencia de nidos ectópicos de endometrio (17). La primera descripción de esta entidad se atribuye a von Rokitanaky (19) en 1860 y la denominó adenomioma.

La histogénesis exacta de la endometriosis se desconoce, se han enunciado diversas teorías que tratan de explicarla; Marik (6) las agrupa de la siguiente manera: I. La teoría del transporte mecánico, que comprende los implantes secundarios al reflujo de la mucosa endometrial a partir del útero, el trasplante iatrogénico durante el acto quirúrgico, el transporte del endometrio al través de los vasos linfáticos o sanguíneos y la extensión directa a los órganos adyacentes al útero; II. La teoría basada en la mutación, ya sea por metaplasia celómica, metaplasia ovárica, desdiferenciación o la activación de restos embrionarios y III. La teoría combinada. Sin embargo no existe una teoría satisfactoria que explique todos los casos de endometriosis.

Las posibles localizaciones anómalas del endometrio son numerosas, este tejido puede encontrarse en miometrio,

entidad también llamada endometriosis interna o adenomiosis, trompas uterinas, ovarios, vagina, vulva, peritoneo, estómago, intestinos delgado y grueso, apéndice cecal, vesícula biliar, vejiga urinaria, ureteres, riñones, cicatriz umbilical, región inguinal, diafragma, piel, episiotomías, cicatrices quirúrgicas extremidades, pleuras, pulmones, bazo, ganglios linfáticos (5), conducto raquídeo (11), y conducto anal (15).

La endometriosis genital y la adenomiosis son frecuentes, se hallaron en el 13.5% de las intervenciones quirúrgicas de un hospital ginecológico en nuestro país (16), en opinión de Jenkinson y Brown (9) del 0 al 15% de las mujeres que muestran tienen endometriosis.

Wood (24) encontró adhesión intestinal en 6 al 16% de las pacientes con endometriosis genital y Jenkinson y Brown (9) en el 3 al 34%.

Por otra parte, Collins (3) observó endometriosis del apéndice cecal en 0.054% de 50,000 apendicectomías, y Uehara y Kobara (23) en 0.6% de 1,496 apéndices estudiados.

El propósito de este trabajo es conocer la frecuencia de endometriosis intestinal y apendicular en nuestro medio,

su localización, el sitio de afeción en la pared intestinal, la imagen funcional del endometrio ectópico, los principales antecedentes, el cuadro clínico y la presencia de endometriosis a otros niveles.

MATERIAL Y METODOS

Se revisó el material quirúrgico del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital General del Centro Médico Nacional, Instituto Mexicano del Seguro Social en un periodo comprendido del 25 de marzo de 1963 al 31 de diciembre de 1979. En este lapso se efectuaron 111,773 estudios quirúrgicos, 489 correspondieron a colectomías y 4,667 fueron apendicectomías.

Se encontraron 10 casos de endometriosis intestinal y apendicular.

En 7 casos se contó con el expediente clínico del que se obtuvieron antecedentes gineco-obstétricos, cuadro y diagnóstico clínicos, estudios de laboratorio y gabinete, tratamiento, afeción de órganos genitales y complicaciones.

El estudio anatomopatológico incluyó el análisis de

la descripción macroscópica del espécimen o del material fotográfico y la revisión de cortes histológicos, en los que se determinó la localización del endometrio ectópico y su actividad funcional.

RESULTADOS

El estudio reveló 10 casos de endometriosis intestinal y apendicular, que constituyeron el 0.008% del material quirúrgico. Rectosigmoides estuvo afectado en 5 casos, apéndice cecal en 3 casos, ileon terminal en uno, e ileon terminal y apéndice cecal en otro (Tabla 1).

Hubo 489 colestomías que correspondieron al 0.43% de los estudios quirúrgicos. La endometriosis de rectosigmoides ocupó el 1.02% de las resecciones de intestino grueso.

Se efectuaron 4,447 apendicectomías que representaron el 3.97% del material revisado. La endometriosis apendicular no observó en el 0.08% de los apéndices extirpados.

La edad de las pacientes fluctuó de 29 a 47 años, con promedio de 38.5 años. En 9 casos la enfermedad se detectó en la 4a. y 5a. décadas de la vida, un caso se presentó du-

rante la 2a década.

La menarquia apareció entre los 13 y 14 años de edad en los 6 casos en los que se conoció esta dato; 4 pacientes tuvieron ciclos menstruales "tipo", un caso presentó ciclo corto de 21 x 4 días y otra paciente refirió hipermenorrea. Siete enfermas manifestaron dismenorrea.

Solamente el caso 1 tuvo antecedente de aplicación de dispositivo intrauterino durante 4 años. En ninguna paciente existió el antecedente de terapia hormonal.

En dos pacientes se reconoció esterilidad de 11 y 12 años de evolución (casos 2 y 4), dos fueron multiparas, una primípara, otra tuvo un aborto y otra era núbil. Sólo una paciente inició relaciones sexuales tardías durante la 4a década de la vida (caso 4).

Los pacientes con patología apendicular tuvieron varios intentos de suicidio por depresión; además, una de éstas era alcohólica.

El tiempo de evolución de la patología digestiva varió de un día a un año, con promedio de 4.6 meses. (Tabla 2).

La lesión de rectosigmoides se manifestó por suboclusión intestinal en dos casos, por dolor abdominal y hemato--

quecía cística en uno y se desconoció en los otros dos (Tabla 2). En el caso 4 se practicó rectosigmoidoscopia que reveló dos masas polipoides, cada una de 3 cm de diámetro, localizadas a 13 cm de la margen anal. También fue este el único caso en que la lesión se sometió a biopsia, ésta fue informada erróneamente como adenocarcinoma bien diferenciado. Solamente el caso 4 tuvo alteraciones en las pruebas de laboratorio, exhibió anemia con hemoglobina de 7 g/100 ml. y hematocrito de 23.4%. Las placas radiográficas simples de abdomen fueron compatibles con obstrucción intestinal baja en los casos 5 y 6. Solamente en el caso 4 se practicó colon por enema que resultó normal. En 4 casos se aconsejó carcinoma y en uno se sugirió el diagnóstico de endometriosis intestinal. A todas las enfermas se les efectuó resección de rectosigmoides, a dos histerectomía con salpingooforectomía bilateral, a una ooforectomía bilateral y a otra salpingooforectomía bilateral (Tabla 2). El caso 7 se complicó con fístula ileosigmoidea, la enferma fue sometida a resección de la misma y evolucionó satisfactoriamente, de la misma manera que el resto de las pacientes.

Los tres casos de endometriosis apendicular presentaron dolor abdominal localizado a epigastrio, ambas fosas

iliacas, o hipogastrio y fosa iliaca derecha respectivamente. En todos los casos el signo de rebote fue positivo y hubo leucocitosis mayor de 14,000 con neutrofilia. El diagnóstico clínico fue de apendicitis aguda en los tres y el tratamiento consistió en apendicectomía. Sólo en un caso se realizó salpingooforectomía derecha (Tabla 2). Todas las formas curaron con la cirugía.

La patología en ileon produjo suboclusión intestinal en los dos casos y se corroboró radiológicamente en uno. Clínicamente se sospechó tuberculosis de ileon terminal en una paciente. El tratamiento consistió en resección de ileon terminal en los dos casos; además en una enferma se realizó resección de ciego y apéndice cecal, en esta última se encontró endometriosis de manera incidental (Tabla 2). No hubo complicaciones postoperatorias.

HILLASOS MICROBIOLOGICOS

La endometriosis produjo en rectosigmoides estenosis en "anillo de servilleta" en dos casos, engrosamiento transmural en otros dos, y formación de masas serosa y mucosas en el caso 4 (Fig. 1) (Tabla 3). La lesión no fue mayor de 3.5

cm de diámetro en los 3 casos en que se consignó el dato.

Macroscópicamente el apéndice cecal fue normal en dos casos, mostró aspecto "fibroso" en uno y adherencias fibrosas con hemorragia en otro (Tabla 3).

En íleon terminal la lesión se manifestó por engrosamiento transmural en los dos casos (Tabla 3).

Los nidos de mucosa endometrial ectópica en rectosigmoides se encontraron en serosa, muscular y submucosa en los 5 casos. Además, los casos 4 y 7 exhibieron afección de la mucosa (Fig. 2 y 3). Cuatro casos evidenciaron endometrio proliferativo y uno imagen mixta, proliferativa y secretora (Tabla 3).

En apéndice cecal el endometrio se localizó en la serosa y la muscular en los 3 casos (Fig. 4). Dos casos presentaron endometrio inactivo, uno proliferativo y el otro fue secretor y proliferativo (Tabla 3).

La patología en íleon se observó en la serosa y en la muscular. El endometrio fue proliferativo en ambos (Tabla 3).

En todos los casos se apreció hipertrofia o hiperplasia de fibras musculares a nivel de la lesión, las que se dispo-

nian en forma concéntrica incompleta alrededor del endometrio ectópico (Fig. 5). Ninguno mostró fibrosis secundaria a la endometriosis. Todos los casos tuvieron algunas glándulas endometriales dilatadas y con metaplasia tubaria.

La endometriosis se limitó a un solo sitio en 5 casos: afectó apéndice cecal en los casos 1 y 2, rectosigmoides en los casos 5 y 8, e ileon terminal en el caso 9 (Tabla 4). La lesión se observó al mismo tiempo en dos órganos en 4 casos: apéndice cecal y ovario derecho (caso 3), rectosigmoides y trompas uterinas (caso 6), rectosigmoides y ovarios (caso 7), y apéndice e ileon terminal (caso 10). Por último, la endometriosis se manifestó en tres sitios a la vez en el caso 4, presentó adenomiosis uterina, endometriosis ovárica y de rectosigmoides (Tabla 4).

Los casos 4 y 6 se acompañaron de leiomiomas uterinos (Tabla 4).

El caso 5, además, se asoció a diverticulosis de intestino grueso.

DISCUSION

En endometriosis intestinal y apendicular se observó -

en 10 casos, constituyó el 0.000% del material quirúrgico estudiado durante casi 17 años; Paganiban y Cornoy⁽¹⁷⁾ publicaron 60 casos en un lapso de 31 años, sin embargo no mencionan el número de estudios quirúrgicos realizados.

La endometriosis afectó rectosigmoides en 5 casos, correspondió al 1.02% de las colectomías. No se encontró ningún dato estadístico al respecto.

La endometriosis apendicular se observó en 4 casos, ocupó el 0.00% de 4,447 apendicectomías; cifra semejante a la serie de Collins⁽³⁾ de 0.054% en 50,000 apendicectomías. Estos resultados contrastan con los hallazgos de Uehara y Kobara⁽²³⁾, quienes informaron una frecuencia mayor, 0.8% de 1,496 apendicectomías. Esto obedece a que las apendicectomías no efectuaron profilácticamente en un hospital gineco-obstétrico durante el tratamiento quirúrgico de alguna patología ginecológica, en la que predominó la endometriosis genital.

Se encontró endometriosis en íleon terminal en dos casos. Paganiban y Cornoy⁽¹⁷⁾ describieron 31 casos de endometriosis de agülica cecal, 19 de rectosigmoides, uno en

diagno y otro en fleon terminal. Córdova Alvalais y col⁽⁴⁾ - describieron un caso de afección en fleon, aparentemente el único caso de endometriosis intestinal publicado en la literatura nacional.

La endometriosis genital externa y la intestinal se ven con mayor frecuencia en la 4a y 5a décadas de la vida (13, 16, 17, 18, 21, 24). En esta revisión la endometriosis intestinal y apendicular también predominó en estas décadas.

La menarquia se presentó con leve retraso en 6 casos. Nava y Sánchez y col⁽¹⁶⁾ observaron un retraso discreto en el inicio de la menstruación en pacientes con endometriosis genital en comparación con un grupo testigo.

Sólo una enferma mostró ciclo corto y otra hipermenorrea. El hallazgo de ciclos cortos ha sido excepcional⁽⁴⁾.

El síntoma ginecológico constante fue la dismenorrea, se presentó en 7 pacientes. Esta manifestación ha sido descrita en 20.5%⁽¹³⁾, 34.2%⁽¹⁷⁾ y 14.3%⁽¹⁴⁾ de otras series.

Dos pacientes cursaron con esterilidad primaria (casos 2 y 4); una de ellas mostró afección ovárica bilateral (Tabla 4). La esterilidad se ha documentado desde 14.2%⁽¹³⁾ a 23.5%⁽¹⁶⁾ en las pacientes con endometriosis intestinal.

El tiempo de evolución de la endometriosis intestinal es muy variable. En esta revisión fue de 4.6 meses en promedio y en la de Mayers⁽¹⁴⁾ de 19.6 meses.

La endometriosis de rectosigmoides ocasionalmente se manifiesta por suboclusión intestinal^(19,22) en esta serie - se presentó en dos casos. La hematoquesia es un síntoma de presentación variable, se ha descrito desde 7.6⁽²²⁾ a 71.4%⁽¹⁴⁾, solo un caso de este estudio tuvo este síntoma. El diagnóstico clínico más común fue de carcinoma (Tabla 2). Este diagnóstico fue emitido en 21.4%⁽¹³⁾, 46.1%⁽¹⁴⁾ y 52.9%⁽¹⁸⁾ en otras series. El diagnóstico de endometriosis intestinal se planteó en un caso; la dificultad en la elaboración del diagnóstico clínico ha sido descrita previamente^(13,17,22).

La endometriosis apendicular se manifestó como apendicitis aguda en 3 casos; en el cuarto la lesión fue un hallazgo histopatológico. Panganiban⁽¹⁷⁾ en su serie de 31 casos de endometriosis apendicular describió 4 que sugerían sintomatología apendicular y uno con cuadro franco de apendicitis aguda. Lane⁽¹⁰⁾ refirió manifestaciones de apendicitis recurrente en 36% de su casuística. Por otro lado, Uohara y Kobara⁽²³⁾ no encontraron síntomas ni signos de apendicitis,

la razón de ello fue expresada con anterioridad (vide supra).

La endometriosis de fison terminal ocasionó suboclusión intestinal en los dos casos de este estudio. Córdova -
(4)
Alvelais y col informaron un caso que presentó suboclusión intestinal intermitente relacionada con la menstruación.

Las lesiones macroscópicas en rectosigmoides fueron -
engrosamiento transmural, estenosis en "anillo de servilleta"
o la formación de masas intraluminales o extrasural (Tabla 3).
El engrosamiento transmural fue visto en 21 de 33 casos in-
formados por Panganiban (17). La estenosis en "anillo de ser-
villeta" se ha mencionado esporádicamente (13,14). El hallaz-
go de masas intraluminales, semejantes a pólipos, fue fre-
cuente en el estudio de Spjut (22), se observaron en 8 de 13
casos y su diámetro varió de 1 a 4 cm.

La endometriosis apendicular generalmente pasa inad-
vertida macroscópicamente (17,23); en ocasiones se hacen apa-
rentes sus complicaciones: invaginación (17) o mucocoele (7).
Sin embargo, dos casos de esta revisión mostraron adherencias
fibrosas con hemorragia y aparente fibrosis del órgano res-
pectivamente.

La endometriosis de íleon produjo engrosamiento transmural, hecho informado previamente⁽⁴⁾.

La endometriosis afectó serosa y muscular en todos los casos, la submucosa se lesionó en los 5 casos con patología de rectosigmoides, además dos de éstos presentaron daño mucoso (Tabla 3). La mayor parte de los autores coinciden en que la endometriosis invade con mayor frecuencia la serosa, muscular y submucosa^(2,13,17,23). La afección de la mucosa es rara^(13,14,17,18), se vió en dos casos de esta serie, uno de ellos se manifestó con hematoquesia cíclica. La hematoquesia es poco frecuente en algunos estudios^(17,22), posiblemente porque el daño mucoso se presenta en forma ocasional. Sin embargo, Meyers⁽¹⁴⁾ informó 7 casos de endometriosis de rectosigmoides sin lesión mucosa y 5 pacientes tuvieron hematoquesia. No existe explicación para este hecho.

En el endometrio ectópico predominó la imagen hormonal proliferativa con dilataciones glandulares, hallazgo descrito con anterioridad⁽²²⁾. Dos casos tuvieron glándulas inactivas, situación que contrasta con la serie de Ranjaniban y Corney⁽¹⁷⁾ quienes encontraron endometrio inactivo en 83.4%

do 60 casos. Ninguno de los casos de la presente revisión -
mostró cambios deciduales como ha sido observado por otros -
(2,17,20).

La presencia de glándulas endometriales en la pared -
del intestino haría suponer que produciría fibrosis como su-
cede en la esfera genital, pero las observaciones de este -
trabajo y las realizadas por otros autores (13,17,18,22,23) -
sugieren que la mucosa endometrial ectópica, independientemente
de su estado hormonal, conduce a hipertrofia e incluso
hiperplasia muscular. Por una parte es sabido que el endome-
trio contiene receptores de estrógenos (12) y por otra se ha -
demostrado que los leiomiomas uterinos concentran una gran -
cantidad de estrógenos tisulares, incluso mayor que la misma
hiperplasia endometrial (5). De tal manera, se puede esperar
que la presencia de endometrio ectópico en la pared intesti-
nal concentre estrógenos y produzca hiperplasia de la capa -
muscular. Esto posiblemente se debe a la existencia de re-
ceptores de estrógenos en el músculo liso del intestino; es-
te punto merece mayor atención y estudios posteriores.

Cuatro casos de la presente revisión tuvieron endome-

triosis ovárica o tubaria (Tabla 4). La asociación de endometriosis intestinal y genital se ha observado en más de las tres cuartas partes de las publicaciones (13, 14, 23).

En dos casos de este estudio se presentaron adenomiosis y leiomiomas uterinos. La combinación de endometriosis intestinal con adenomiosis y leiomiomas uterinos se ha descrito en 35 y 58% de los casos respectivamente (17).

Las complicaciones de la endometriosis intestinal son raras. Clement (2) informó un caso de perforación. La endometriosis apendicular puede complicarse con invaginación (17) y mucocelo (7).

Un caso de endometriosis de intestino grueso se acompañó de diverticulosis. Esta asociación ha sido mencionada en algunos casos (14, 22) y es meramente circunstancial.

Se han publicado casos de neoplasias malignas originadas en endometriosis extrauterina (1), entre ellas adenocarcinoma, adenocarcinoma, carcinoma endometrial, carcinoma epitelial, sarcoma del estroma endometrial, etc.

El tratamiento de elección es la cirugía (13, 14, 21). Recientemente han aparecido informes sobre tratamiento médico -

con Imazol, agente antigonadotrófico, en los casos de endometriosis pélvica o intestinal recidivante⁽³⁾.

TABLA 1

EMBOMETROSIIS INTESTINAL Y APENDICULAR

LOCALIZACION	No. DE CASOS
Rectosigmoides	5
Apéndice cecal	3
Ileon terminal	1
Ileon terminal y apéndice cecal	1
Total	10 casos

ENDOMETRIOSIS INTESTINAL Y APENDICULAR

CASO	TIEMPO DE EVOLUCION	CUADRO CLINICO	DIAGNOSTICO CLINICO	TRATAMIENTO
1.	1 año	Dolor epigástrico y rebote positivo	Apandicitis aguda	Apandicectomía
2.	1 día	Dolor en ambas fosas iliacas y rebote positivo	Apandicitis aguda	Apandicectomía
3.	1 día	Dolor en fosa iliaca derecha e hipogastrio y rebote positivo	Apandicitis aguda	Apandicectomía y salpingooforectomía derecha
4.	1 año	Dolor en hipocóndrio derecho hematoquesia cíclica	Carcinoma de recto	Resección de recto-sigmoides, histerectomía y salpingooforectomía bilateral
5.	1 día	Suboclusión intestinal	Endometriosis intestinal	Resección de recto-sigmoides y ooforectomía bilateral
6.	1 semana	Suboclusión intestinal	Carcinoma de recto	Resección de recto-sigmoides, histerectomía y salpingooforectomía bilateral

7.	-----	-----	Carcinoma de recto	Resección de recto-- sigmoides, salpingo- ooforectomía bilate- ral y resección de - fístula ileosigmoide-
8.	-----	-----	Carcinoma de colon	Resección de recto-- sigmoides
9.	1 año	Suboclusión intestinal	Oclusión intes- tinal	Resección de ileon - terminal
10.	10 días	Suboclusión intestinal	Tuberculosis de íleon terminal	Resección de íleon - terminal, apéndice - cecal y ciego

- ENDOMETRIOSIS INTESTINAL Y APENDICULAR

CASO	ASPECTO MACROSCOPICO	LOCALIZACION MICROSCOPICA	IMAGEN HORMONAL
1.	Normal	Serosa y muscular	Inactivo
2.	Normal	Serosa y muscular	Inactivo
3.	Adherencias fibrosas con hemorragia	Serosa y muscular	Proliferativo y secretor
4.	Masa en serosa (3.5 cm) dos masas en mucosa (2.2 y 1.0 cm)	Serosa, muscular, submucosa y mucosa	Proliferativo
5.	Engrosamiento transmural (2.5 cm)	Serosa, muscular y submucosa	Proliferativo y secretor
6.	Estenosis en "anillo de servilleta" en 2 sitios	Serosa, muscular y submucosa	Proliferativo
7.	Engrosamiento transmural	Serosa, muscular, submucosa y mucosa	Proliferativo
8.	Estenosis en "anillo de servilleta" (2cm)	Serosa, muscular y submucosa	Proliferativo
9.	Engrosamiento transmural	Serosa y muscular	Proliferativo
10.	Engrosamiento transmural Apéndice "fibroso"	Serosa y muscular Serosa y muscular	Proliferativo Proliferativo

ENDOMETRIOSIS INTESTINAL Y APENDICULAR

CASO	LOCALIZACION INTESTINAL	PAATOLOGIA GENITAL ASOCIADA
1.	Apéndice cecal	-----
2.	Apéndice cecal	-----
3.	Apéndice cecal	Endometriosis de ovario derecho
4.	Rectosigmoides	Endometriosis ovárica bilateral Adenomicosis uterina. Leiomiomas uterinos
5.	Rectosigmoides	-----
6.	Rectosigmoides	Endometriosis tubaria, Leiomiomas uterinos
7.	Rectosigmoides	Endometriosis ovárica bilateral
8.	Rectosigmoides	-----
9.	Ileon terminal	-----
10.	Ileon terminal y apéndice cecal	-----



Figura 1.- Caso 4. Corte transversal de rectosigmoides, abajo se observa una masa serosa con dilataciones glandulares que se extiende a la muscular y a la mucosa y forma una lesión fungante. Nótese la hipertrofia e hiperplasia de la capa muscular.

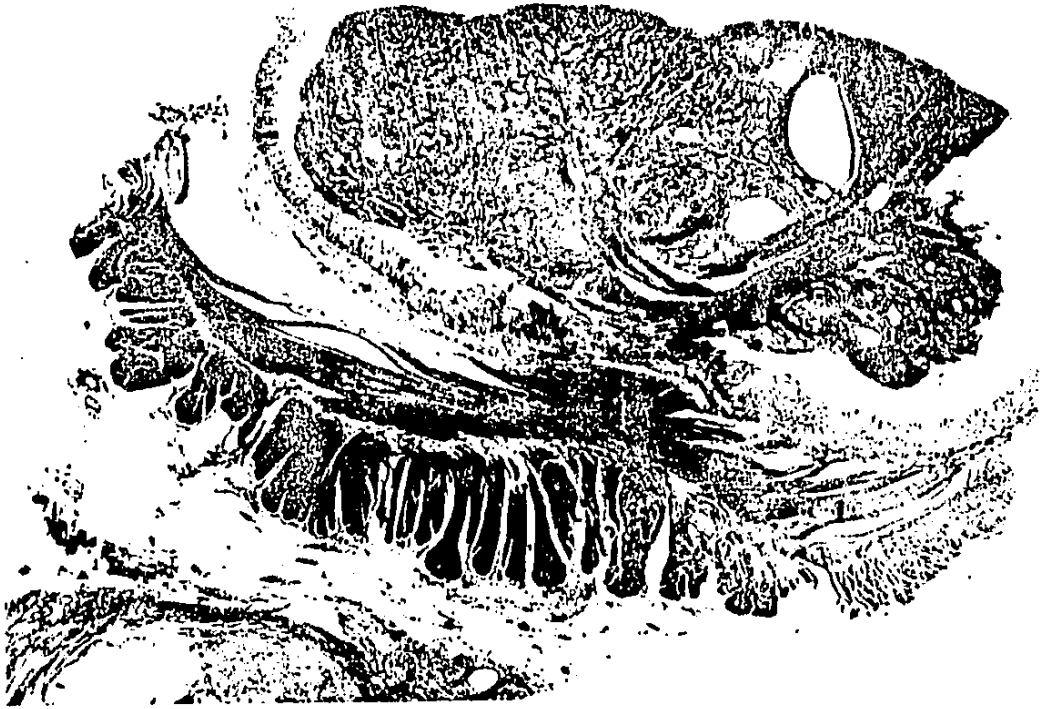


Figura 2.- Imagen histológica de la figura anterior; se aprecia endometrio ectópico en la luz, en el espesor y la serosa intestinal. (H&E, 1X).



Figura 3.- Mucosa de colon ulcerada e infiltrada por endometrio. En la porción superior derecha se observa la mucosa colónica, en la inferior el endometrio y a la izquierda una zona de metaplasia escamosa. (H & E, 40 X).



Figura 4.- Corte de apéndice cecal. En su tercio distal exhibe endometriosis en la serosa y muscular (H&E, 1X).

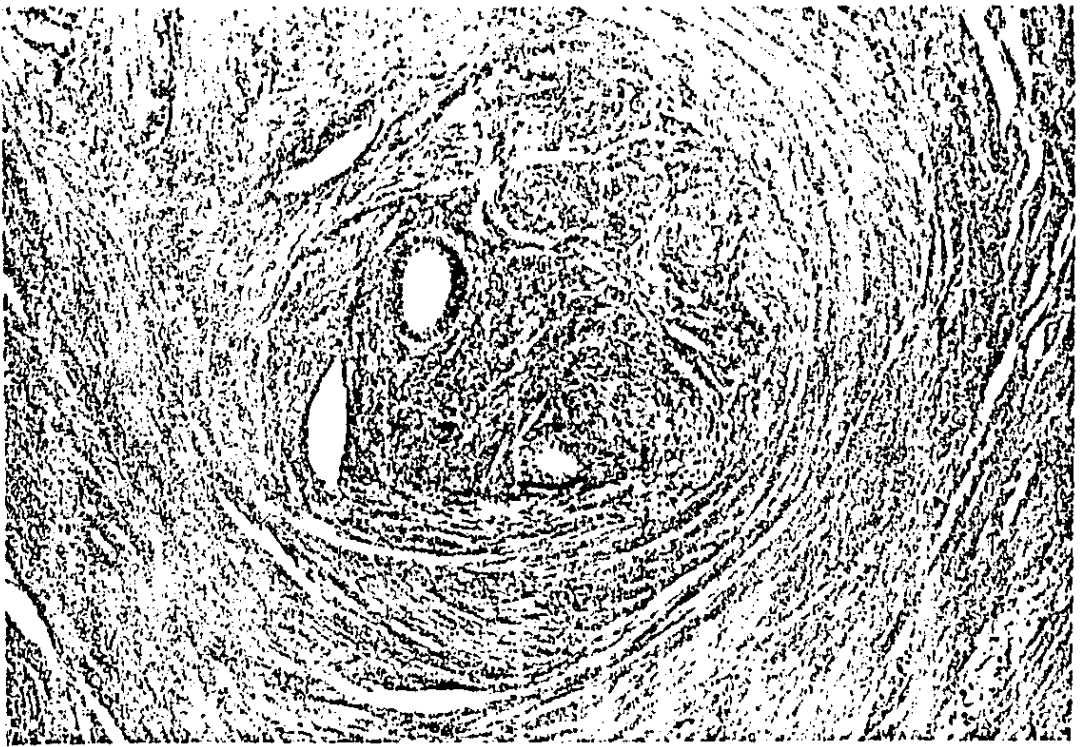


Figura 5.- Capa muscular del intestino grueso infiltrada por mucosa endometrial. Existe hipertrofia e hiperplasia de las fibras musculares lisas (H&E, 40X).

B I B L I O G R A F I A

1. Brooks, J.J., Wheeler, J.E.: Malignancy arising in -
extragonadal endometriosis. *Cancer* 40:3055, 1977..
2. Clement, P.B.: Perforation of the sigmoid colon during
pregnancy; A rare complication of endometriosis.
Am. J. Obstet. Gynecol. 84:548, 1977.
3. Collins, D. C.: Endometriosis of the vermiform appan-
dix: Review of literature, with addition of nine new
instances, one of wich caused severe melena. *Arch. -
Surg.* 63:617, 1951.
4. Córdoba-Alvelais, L.T., Rodríguez, H.H., Wolpert, E.:
Oclusión intestinal por endometriosis. *Rev. Invest. -
Clín. (Méx.)* 29:245, 1977.
5. Cortés-Gallegos, V., Gallegos, A.J., Sánchez-Dasurto,
C., Rivaldoneyra H.J.: Estrogen peripheral levels vs -
estrogen tissue concentration in the human female re-
productive tract. *J. Steroid Biochem.* 6:15, 1975.

6. Current concepts in endometriosis: An international -
review.
J. Reprod. Med. 19 (suppl.): 299, 1977.
7. Hanks, M.R., Bigelow, B.: Mucocula of the appendix -
secondary to obstruction by endometriosis. Hum. Pathol.
8:585, 1977.
8. Ingerslev, M.: Danazol: An antigonadotrophic agent -
in the treatment of the recurrent pelvic and intesti-
nal endometriosis. Acta Obstet. Gynecol. Scand. 56:
343, 1977.
9. Jankinson, E.L., Brown, W.H.: Endometriosis: A study
of 117 cases with special reference to constricting -
lesions of the rectum and sigmoid colon. J.A.M.A. - -
122:349, 1943.
10. Lano, R.E.: Endometriosis of the vermiform appendix.
Am. J. Obstet. Gynecol. 79:372, 1970.

11. Lombardo, L., Matsuo, J.H., Flores-Barroeta, F.: Subarachnoid hemorrhage due to endometriosis of the spinal canal. *Neurology* 18:423, 1968.
12. McCarty, K.S.Jr., McCarty, K.S.Sr.: Steroid hormone receptors in regulation of differentiation. *Am. J. Pathol.* 86:705, 1977.
13. McSwain, B., Linn, R.J., Haley, R.L., Franklin, R.H.: Endometriosis of the colon. *South. Med. J.* 67:651, -- 1974.
14. Moyers, W.C., Kelvin, F.M., Jones, R.S.: Diagnosis and surgical treatment of colonic endometriosis. *Arch. Surg.* 114:169, 1979.
15. Minviello, U.L., De la Cruz, J.V.: Endometriosis of the anal canal: Presentation of a case. *Dis. Colon & Rect.* 11:32, 1968.
16. Nava y Sánchez, R., Lascorain, O., Vázquez-Ramírez, C., Del Bosque, R.: Endometriosis y adenomiosis. *Ginec. Obstet. Mex.* 35:23, 1974.

17. Panyaniban, W., Corneo, J.L.: Endometriosis of the -
intestines and vermiform appendix. *Dis. Colon & Rect.*
15:253, 1972.
18. Ponka, J.L., Brush, B.R., Radjkinson, C.P.: Colorec--
tal endometriosis.
Dis. Col. & Rect. 15:490, 1973.
19. von Rokitsansky, C.: Ueber uterindrüsen-neubildung in
uterus und ovarial-sarcomen. *Z. Gesellschaft Aerzte -
Wien.* 16:577, 1950.
20. Rubio-Linares, G.: Comunicación personal.
21. Ruponen, S., Taina, E.: Operative treatment of the rec-
tal endometriosis. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 57:
277, 1978.
22. Spjut, H.J., Perkins, D.R.: Endometriosis of the sig-
moid colon and rectum: A roentgenologic and pathologic
study. *Am. J. Roentgenol. Radium Ther. Nucl. Med.* 82:
1070, 1959.

23. Uokara, J.K., Kobara, T.Y.: Endometriosis of the appendix: Report of twelve cases and review of the literature. Am. J. Obstet. Gynecol. 121:423, 1975.
24. Wood, D.A.: Tumors of the Intestines. Atlas of Tumor Pathology. Armed Forces Institute of Pathology. Section VI, Fascicle 22:235, 1967.

AGRADECIMIENTOS: Manifestamos nuestra gratitud a la Dra. Juana Alejandro González por su colaboración en la preparación del manuscrito.