

ENDOMETRIOSIS PERINEAL MALIGNIZADA

A PROPÓSITO DE UN CASO

JOHANA CASTILLO BUSTAMANTE, FRANCISCO LORETO, DORIS DIGIANMARCO, DAVID PARADA, JUAN FRANCISCO LIUZZI, MARLEN MAVAREZ

HOSPITAL VARGAS DE CARACAS. VENEZUELA

RESUMEN

OBJETIVO: La endometriosis pélvica se refiere a implantes endometriósicos en las trompas de Falopio, ovarios peritoneo pélvico; la extrapélvica a otras áreas del cuerpo, incluyendo vagina, vulva, cuello uterino, periné, canal inguinal, sistema urinario, tracto gastrointestinal, pulmones, extremidades, piel, sistema nervioso central. El tejido endometriósico raramente sufre transformación maligna, ocurriendo en 0,7 % - 1 % de casos, está frecuentemente asociado a patología ovárica. **MÉTODOS:** Presentamos el caso de paciente 41 años, antecedente de episiotomía durante el parto y miomectomía a los 31 años. Refería desde 1 año previo a consultar, aumento de volumen, dolor en región perineal y glútea derecha, progresivo; y sangrado genital cíclico. **RESULTADOS:** La biopsia con aguja gruesa confirmó el diagnóstico prequirúrgico de lesión perineal. Ingresó al servicio de ginecología del Hospital Vargas de Caracas con los diagnósticos: 1. Tumor pélvico: hematometra vs. tumor de ovario, 2. Tumor sólido de fosa isquiorrectal derecha: Adenocarcinoma endometriode moderadamente diferenciado. La laparotomía ginecológica reportó: Útero ausente, ovario izquierdo: quiste endometriósico, ovario derecho: quiste folicular, apéndice con focos de endometriosis. La evolución fue tórpida presentando a los 6 meses metástasis hepática falleciendo a los 8 meses del posoperatorio. **CONCLUSIONES:** Los criterios que definen una neoplasia de origen endometriósico son: endometriosis íntimamente asociada con el cáncer, histología del cáncer compatible con origen del tejido endometrial, ausencia de otra neoplasia primaria. La transformación maligna en endometriosis extraovárica es rara (60 casos informados hasta 1990), 90 % de carcinomas son de tipo endometriode.

PALABRAS CLAVE: Endometriosis, pelvis, transformación, maligna.

SUMMARY

OBJECTIVE: Pelvic endometriosis characterized by presence endometrial tissue on fallopian tubes, ovaries, pelvic peritoneum; instead extra pelvic endometriosis endometrial tissues are located in vagina, vulva, cervix uterine, perineum, groin, urinary tract, gastrointestinal tract, lungs, extremities, skin central nervous system. Endometriosis tissue rarely undergoes malignant transformation; this fact occurs 0.7 % - 1 % of patients commonly is associated to ovarian disease. **METHODS:** We report 41 year-old female patient with an episiotomy in her delivery and a miomectomy performed at 31 year-old. She had symptoms for a year like progressive pain and tumour at the perineum and glutei area and cyclic bleeding. **RESULTS:** The core biopsy reported endometrioid carcinoma of perineum. She was admitted at the gynaecologic department of Hospital Vargas de Caracas with the follows diagnosis: 1. Pelvic tumour: Hematometra or ovarian tumour, 2. Solid tumour of right isquiorrectal area: endometrioid carcinoma. A laparotomy was performed, the uterus was absent, a left ovarian endometrioma cyst and a right follicular cyst were detected, and appendix had endometrial tissues. Six months after the surgery the patient had liver metastases and died 2 months later. **CONCLUSIONS:** In the literature is defined set of three criteria used as presumptive endometriosis origin of neoplasm: endometriosis is intimately associated with cancer, histology of cancer is compatible with endometrial origin and no other primary is identified. Malignant transformation of extraovarian endometriosis is uncommon and worldwide have been reported until (1990 only 60 cases); ninety percent are endometrioid carcinomas. **KEY WORDS:** Endometriosis, pelvis, malignant, transformation.

Correspondencia: Johana Castillo Bustamante.
San Francisquito a Monte Carmelo. Esquina El
Recodo, San José. Apdo. 1010, Caracas. Venezuela
Teléfono: 00 58 0414 6112681.E-mail:
drajohanacastillo@gmail.com.

Recibido: 06/03/2007 Revisado: 02/04/2007
Aceptado para publicación: 23/04/2007

INTRODUCCIÓN

La endometriosis pélvica normalmente se refiere a implantes del endometrio a nivel de las trompas de Falopio, ovarios y el peritoneo pélvico. La endometriosis extrapélvica se refiere a implantes del endometrio encontrados en otras áreas del cuerpo, incluyendo la vagina, vulva, cuello uterino y periné, en el canal inguinal, el sistema urinario, el tracto gastrointestinal, pulmones, extremidades, piel, y el sistema nervioso central⁽¹⁾.

La endometriosis pélvica es clasificada por lo general según la Clasificación de la Sociedad Americana de Fertilidad, revisada en 1985⁽¹⁾, sin embargo, no existe ningún sistema uniformemente aceptado para clasificar la endometriosis extrapélvica. Un sistema de clasificación ha sido sugerido por Markham⁽²⁾ dividiendo la endometriosis extrapélvica en cuatro clases: clase I designada como enfermedad del tracto gastrointestinal; clase U, a la de los órganos del tracto urinario; clase L, a la enfermedad pulmonar y torácica; y clase O que se refiere a todos los demás sitios. Además las clases se subdividen basándose en la existencia de enfermedad intrínseca o extrínseca y en el tamaño de las lesiones. Este sistema de clasificación no ha sido ampliamente utilizado.

La epidemiología, el diagnóstico, y la historia natural de la endometriosis extrapélvica parecen diferir un poco de la endometriosis pélvica. Permanece incierto si las lesiones distantes de los sitios pélvicos tengan la misma fisiopatología, y si las mismas modalidades diagnósticas y terapéuticas son las apropiadas. La prevalencia real de la endometriosis extrapélvica es desconocida, aunque es ciertamente más rara que la pélvica.

No existen estudios bien definidos desde el punto de vista epidemiológico y la prevalencia estimada depende de la población estudiada, los métodos usados para hacer el diagnóstico y

la experiencia quirúrgica de los investigadores. Aunque el predominio global de endometriosis se estima entre 5 % y 10 % en mujeres de edad fértil, la mayoría de los estudios ha encontrado sólo una pequeña proporción de casos en sitios de endometriosis extrapélvica^(3,4).

La endometriosis extrapélvica se diagnostica en una población mayor que la endometriosis pélvica. La edad promedio al momento del diagnóstico de endometriosis extrapélvica es entre 34 y 40 años y la endometriosis pélvica normalmente se diagnostica entre los 25 y 30 años de edad⁽⁵⁻⁷⁾.

La mayoría de los casos de endometriosis cutánea se desarrolla en el sitio de una cirugía anterior. La incidencia de endometriosis en las cicatrices quirúrgicas se estima alrededor de 3,5 %, ocurriendo la mayoría de los casos después de la incisión del útero grávido⁽³⁾. La incidencia de endometriosis cutánea después de una histerectomía obstétrica es más alta que después de una cesárea, y los síntomas normalmente aparecen entre 6 meses y unos años después de la cirugía abdominal. Se reportan en la literatura 81 casos de endometriosis cutánea espontánea que son casos excepcionales⁽⁸⁾.

Se han informado más de 200 casos de endometriosis en la cicatriz umbilical. Una revisión retrospectiva de 82 casos de endometriosis cutánea citó 42 casos (51 %) en la pared abdominal 28 casos (34 %) en el ombligo, y el resto de casos involucró la región del inguinal, labios, y perineo (15 %)⁽⁹⁾. Todos los casos estaban en cicatrices quirúrgicas anteriores, con excepción de aquellos en la región inguinal. La alta incidencia de una cesárea anterior (62 %) en esta serie, sugiere que el endometrio del embarazo pudiera tener características que acentúan el implante. Un endometrioma de la pared abdominal que se presentó en un sitio del trocar del laparoscopio se informó por primera vez en 1995⁽¹⁰⁾. La endometriosis umbilical también ha sido

reportada por Schwayder⁽¹¹⁾ después de una esterilización tubárica laparoscópica, y Brenner y Wohlgemuth⁽¹²⁾; Purvis y Tying⁽¹³⁾ informaron casos de endometriosis adyacente a las cicatrices infraumbilicales de laparoscopia. Aunque raro, se han informado unos casos de endometriosis de la pared abdominal en la asociación con la amniocentesis^(14,15).

La endometriosis cutánea no es difícil diagnosticar, y los pacientes generalmente disfrutan de un buen pronóstico. Los síntomas que sugieren endometriosis cutánea incluyen una masa lentamente creciente, blanda que tiende a hacerse más dolorosa en la asociación con la menstruación. El sangrado cíclico puede ocurrir en el sitio de la lesión, y deben excluirse la existencia de hernia, granuloma de la sutura, lipoma, atrapamiento del nervio y carcinoma de piel. El diagnóstico puede hacerse por punción aspiración con aguja fina, aunque en ocasiones no es el método adecuado pudiendo no distinguirse entre endometriosis y carcinoma. Pudiesen ser útiles el ultrasonido o TAC, pero los resultados son a menudo inespecíficos⁽¹⁶⁾. La escisión quirúrgica sigue siendo el tratamiento de elección para todos los tipos de endometriosis cutánea, proporcionando así el diagnóstico y tratamiento definitivos⁽¹⁷⁾.

ENDOMETRIOSIS EXTRAPERITONEAL DEL TRACTO GENITAL

La verdadera incidencia de endometriosis vaginal es imprecisa porque los implantes pueden ser pequeños y asintomáticos y no ser detectados. La endometriosis diagnosticada en las muestras de biopsia, podrían confundirse con la adenosis vaginal, y focos de endometriosis en la cúpula vaginal después de una histerectomía pudieran malinterpretarse como tejido de granulación. La endometriosis vaginal está frecuentemente asociada con el desarrollo extenso de la pelvis posterior y del septum rectovaginal⁽¹⁸⁾; este hallazgo demuestra la naturaleza invasora de la lesión.

Los síntomas relacionados con la endometriosis vaginal incluyen dispareunia, presión vaginal y dismenorrea, el sangrado intermenstrual, menorragia y el sangrado poscoital, aunque son síntomas raros, pueden ocurrir. La enfermedad profunda que normalmente involucra el septum rectovaginal se encuentra a lo largo de los vasos y linfáticos y las lesiones normalmente contienen más estroma que elementos glandulares⁽¹⁹⁾.

La endometriosis cervical se ha descrito como un hallazgo aislado y se desarrolla desde el septum rectovaginal. El compromiso es generalmente superficial, aunque la invasión profunda puede ocurrir. La apariencia de la endometriosis cervical también puede confundirse con el adenocarcinoma^(20,21). La endometriosis en la vulva se encuentra generalmente en sitios de cirugía anterior. Las lesiones vulvares aparecen como zonas sobreelevadas, con una apariencia azulada y generalmente son dolorosas. La endometriosis también puede ocurrir en las cicatrices de episiotomías, y es frecuente encontrar endometriosis perianal en las pacientes con historia anterior de episiotomías^(22,25).

Las lesiones del tracto genital inferior deben incluir la biopsia excisional para su diagnóstico y tratamiento, así como para descartar malignidad. El examen quirúrgico de la pelvis, por laparoscopia o laparotomía, se indica cuando los síntomas son sugestivos de enfermedad pelviana. El tratamiento puede efectuarse con danazol o agonistas de GnRH en mujeres que desean fertilidad aunque la cirugía se requiere en los casos de enfermedad extensa.

TRANSFORMACIÓN MALIGNA

El tejido endometriósico raramente sufre transformación maligna, ocurriendo en 0,7 % a 1 % de casos⁽²⁶⁾ y está frecuentemente asociado con enfermedad que involucra el ovario. Sampson⁽²⁷⁾ definió tres criterios usados para definir una neoplasia de origen endometriósico:

1. Que la endometriosis este íntimamente asociado con el cáncer. 2. La histología del cáncer sea compatible con el origen del tejido endometrial. 3. No se identifique ninguna otra neoplasia como primaria. Las atipias de las glándulas endometriales apoyan la transformación maligna. La prueba definitiva de transformación requiere la progresión y el cambio de un tejido benigno a una forma maligna; la presencia simultánea de tejidos benignos y malignos no puede ser considerada como concluyente.

En 1990, en una revisión efectuada por Hitti⁽²⁸⁾, este realizó varias conclusiones sobre neoplasias desarrolladas en sitios de endometriosis extrapélvica: 1. La ocurrencia de transformación maligna en endometriosis extraovárica es sumamente rara (sólo 60 casos informados). 2. Todas las neoplasias carcinomatosas y sarcomatosas descritas son de origen mülleriano. 3. El 90 % de carcinomas son de tipo endometriode. 4. El carcinoma de células claras representa el 5 % de todos los carcinomas. Las neoplasias desarrolladas en endometriosis extraovárica aparecen paralelamente en el endometrio. En 35 casos cambios neoplásicos en los implantes endometriósicos extraováricos fueron informados por Novak y Woodruff en 1980⁽²⁹⁾. La edad media de las pacientes en esta revisión era de 48 años, con un rango de 30 años a 73 años. A 13 involucraron el septum rectovaginal, 4 estaban en la vagina, 3 en la ampolla rectal, y el resto se describió en las trompas de Falopio, parametrio, cuerpo y cuello uterino, vulva, ligamentos uterosacro, intestino grueso o delgado, ombligo, y ganglios linfáticos. A 28 cánceres se clasificaron como tipo adenocarcinoma, y el resto eran adenocantomas. Sólo 2 de los 10 pacientes monitorizados tuvieron buena sobrevida a los 5 años con la terapéutica aplicada. Se han descrito sólo 6 casos de adenocarcinoma de células claras que se desarrollan en endometriosis extraovárica⁽²⁸⁾. También se ha informado de un adenocarcinoma de células claras que se desarrolló en un

foco endometriósico dentro del canal de Nuck y la vulva⁽³⁰⁾. El canal de Nuck es un conducto peritoneal dentro del ligamento redondo que se inserta en el borde superior del labio mayor. Kobayashi⁽³¹⁾ informó de un adenocarcinoma de células claras del ovario que se había desarrollado en un foco de endometriosis en un embarazo temprano. Un carcinoma de células escamosas que se desarrolló en tejido endometriósico se describió en el recto de una mujer 48 años. No se informaron datos de sobrevida⁽³²⁾.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de una paciente de 41 años, IIG, IP e IC con antecedente de episiotomía durante el parto y miomectomía a los 34 años (no documentado). Refería menstruaciones regulares de 3/26-30 días y desde 1 año previo a su ingreso a nuestro servicio, aumento de volumen y dolor en región perineal y glútea derecha, progresivo; además de sangrado genital cíclico.

Al examen físico se evidenciaba a nivel abdominal una cicatriz suprapúbica tipo Pfannestiel y otra media infraumbilical por antecedentes quirúrgicos, se palpaba en hipogastrio un tumor de aproximadamente 10 cm, de consistencia dura, móvil, no doloroso. Al examen ginecológico se observó un aumento de volumen de la región perineal y glútea derecha de aproximadamente 12 cm, de consistencia aumentada, bordes mal definidos, fijo, doloroso y sin signos de flogosis; la vagina era normotérmica y normo elástica con induración a nivel de la pared lateral derecha, dolorosa. La especuloscopia y el tacto bimanual fue difícil de precisar por el dolor referido por la paciente, resto del examen físico se apreciaba sin alteraciones.

Dentro de los estudios paraclínicos realizados se encontraban un ultrasonido de partes blandas que reportó una imagen anecoica (quiste gigante

hemorrágico) a nivel del muslo, que se extendía hasta la región perineal derecha de 20 cm x 25 cm, con ecos difusos en su interior. El ultrasonido transvaginal evidenció una imagen hipoecoica pélvica de 120 mm, globosa que parecía continuarse en su tercio inferior con imagen hipoecoica de 37 mm, sugestiva de cuello uterino, el contenido de la imagen demostraba abundante celularidad y paredes gruesas, lo cual pudiera corresponderse con cavidad uterina llena, siendo difícil precisar cuerpo uterino como tal, así como los ovarios, concluyendo el estudio como una posible hematometra que comprimía la vejiga.

La tomografía axial computada abdomino-pélvica informaba sobre la presencia de una imagen hipodensa (rango líquido), lateralizada a la hemipelvis derecha, de 101 mm x 77 mm, de bordes regulares, que no captaba contraste y que impresiona hacer cuerpo con el fondo uterino, no siendo descrito las dimensiones y características del mismo, además dicha lesión comprimía la vejiga. Igualmente reportó una imagen de bordes lobulados, (rango de partes blandas) que comprometía la fosa isquiorrectal derecha y se encontraba en contacto con el diafragma pélvico y la pared del ano adyacente.

La punción aspiración con aguja fina y bloque celular que se le realizó a la lesión perineal fue reportada compatible con un adenocarcinoma de tipo endometrioide (G2). En vista de tal hallazgo citopatológico, se decidió realizar una biopsia con aguja gruesa la cual confirmó el diagnóstico.

Otros exámenes realizados como la rectosigmoidoscopia, cistoscopia y la radiología del tórax, fueron reportados sin alteraciones.

Se ingresó en el servicio de ginecología del Hospital Vargas de Caracas con los diagnósticos: 1. Tumor pélvico: hematometra versus tumor ovárico; 2. Tumor sólido de fosa isquiorrectal derecha: ADC endometrioide moderadamente diferenciado G2, se plantea la posibilidad de neoplasia maligna primaria de endometrio o de

ovario con metástasis a región vulvoperineal.

Con estos diagnósticos se decide realizar una laparotomía ginecológica, la cual presentó como hallazgos: 1) Ausencia de útero, 2) Tumor de anexo izquierdo de aproximadamente 10 cm de diámetro con contenido de líquido espeso achocolatado, con adherencias firmes entre el tumor y colon, ovario derecho de 3 cm x 4 cm, sin alteraciones aparentes, ambas trompas sin alteraciones, apéndice cecal indurada; por lo que se le realizó ooforo-salpingectomía bilateral y apendicectomía. El diagnóstico histopatológico definitivo reportó que el ovario izquierdo presentaba un quiste endometriósico, el ovario derecho un quiste folicular, y a nivel del apéndice focos de endometriosis.

Se realizó discusión del caso clínico con los hallazgos posoperatorios, previa solicitud de informe médico de la intervención quirúrgica anterior, el cual señalaba que a la paciente se le había realizado hace 7 años histerectomía abdominal total con conservación de anexos por leiomiomatosis uterina anemizante; en vista de tratarse de una neoplasia primaria en un foco endometriósico de periné, se propone tratamiento adyuvante para la paciente con radioterapia externa y quimioterapia.

La evolución de la paciente fue tórpida presentando a los 6 meses metástasis hepática del carcinoma endometroide de periné, y fallece a los 8 meses del posoperatorio, sin haber cumplido el tratamiento adyuvante.

DISCUSIÓN

La transformación maligna de la endometriosis es un fenómeno poco común, que puede ocurrir tanto en gónadas como en tejido extragonadal⁽³³⁾. Como hemos observado en la revisión de la literatura, existen reportados hasta 1990 tan sólo 60 casos de esta neoplasia que se desarrolla en un foco endometriósico

extragonadal. Mutaciones en los genes que codifican enzimas del metabolismo como la GALT y GSTM, han sido implicadas en la patogénesis de la endometriosis y su progresión hacia un carcinoma. La inactivación del gen de supresión tumoral PTEN, es un evento temprano en el desarrollo de carcinoma endometrioide de ovario⁽³⁴⁾. Se han informado casos de cáncer provenientes de endometriosis ovárica (cistoadenocarcinoma seroso, carcinoma endometrioide), a quienes se les realizó estudios de inmunohistoquímica, comparando la expresión de oncoproteínas de los tumores y el tejido endometriósico, así como la hibridización genómica comparativa. Los resultados sugieren que anomalías de la proteína p53 y aberraciones cromosómicas pueden estar implicadas en la transformación maligna de la endometriosis⁽³⁵⁾. Otros estudios presentaron casos de carcinoma invasivo desarrollado en endometriosis extragonadal, con curso clínico diferente, evaluando la expresión de citoqueratinas y glicoproteínas CD-44; observándose la expresión de la CK-7 más elevada en el tejido

neoplásico que en el endometriósico, y la expresión de la proteína CD-44 (marcador de metástasis potencial), estaba muy elevada en pacientes con progresión de la enfermedad⁽³⁶⁾.

Como conclusión: la transformación maligna de un foco endometriósico puede ocurrir aunque raramente, en cualquier sitio del implante, desarrollándose entonces como una neoplasia primaria. Los tumores originados en focos de endometriosis son por lo general de bajo grado y confinados al sitio de origen. Presentamos este particular caso para plantear que son muchos los diagnósticos diferenciales a los cuales nos enfrentamos abordando esta patología, ya que como hemos señalado tanto la clínica como los reportes de los estudios paraclínicos realizados no eran concluyentes; en este caso el diagnóstico definitivo fue retrospectivo y posterior al protocolo quirúrgico; cumpliendo así los criterios diagnósticos establecidos por Sampson de neoplasia primaria desarrollada en un foco extrapélvico de endometriosis⁽²⁷⁾.

REFERENCIAS

1. American Fertility Society. Revised for the American Fertility Society. Classification for the endometriosis. *Fertil Steril*. 1985;43:351-352.
2. Markham SM, Carpenter SE, Rock JA. Extrapelvic endometriosis. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 1989;16:193-219.
3. Bergqvist A. Extragenital endometriosis: A review. *Eur J Surg*. 1992;158:7-12.
4. Yates-Bell AJ, Molland EA, Pryor JP. Endometriosis of the urether. *Br J Urol*. 1972;44:58-67.
5. Singh KK, Lessells AM, Adam DJ, Jordan C, Milles WF, Macintyre IM, et al. Presentation of endometriosis to general surgeons: A 10-year experience. *Br J Surg*. 1995;82:1349-1351.
6. Stanley KE, Utz DC, Dockerty MB. Endometriosis clinically significant of the urinary tract. *Surg Gynecol Obstet*. 1965;120:492-498.
7. Williams TJ, Pratt JH. Endometriosis in 1 000 consecutive celiotomies: Incidence and management. *Am J Obstet Gynecol*. 1977;129:245-250.
8. Tidman M, MacDonald D. Cutaneous endometriosis: A histopathologic study. *J Am Acad Dermatol*. 1988;2:373-377.
9. Steck WD, Helwig EB. Cutaneous endometriosis. *Clin Obstet Gynecol*. 1966;9:373-383.
10. Healy JT, Wilkinson NW, Sawyer M. Abdominal wall endometrioma in a laparoscopic trocar tract: A case report. *Am Surg*. 1995;61:962-963.
11. Schwayder T. Umbilical nodule and abdominal pain. *Arch Dermatol*. 1987;123:107-108.

12. Brenner C, Wohlgemuth S. Scar endometriosis. *Surg Gynecol Obstet.* 1990;170:538-540.
13. Purvis R, Tying S. Cutaneous and subcutaneous endometriosis. *J Dermatol Surg Oncol.* 1994;20:693-695.
14. Ferrari BT, Shollenbarger DR. Abdominal wall endometriosis following hypertonic saline abortion. *JAMA.* 1977;238:56-57.
15. Kaunitz A, Di Sant'Agnese PA. Needle tract endometriosis: An unusual complication of amniocentesis. *Obstet Gynecol.* 1979;54:753-755.
16. Amato M, Levitt R. Abdominal wall endometrioma: CT findings. *J Comput Assist Tomogr.* 1984;8:1213-1214.
17. Daye S, Barone J, Lincer R. Pfannenstiel syndrome. *Am Surg.* 1993;59:459-460.
18. Marchevsky AM, Zimmerman MJ, Aufses AHJ, Weiss H. Endometrial cyst of the pancreas. *Gastroenterol.* 1984;86:1589-1591.
19. Patel IV, Samuels H, Abeles E, Hirjibehedin PF. Endometriosis at the knee. *Clin Orthop.* 1982;171:140-144.
20. Olikier AJ, Harris AE. Endometriosis of the bladder in a male patient. *J Urol.* 1971;106:858-859.
21. Goodman JD, Macchia RJ, Macasaet MA, Schneider M. Endometriosis of urinary bladder: Sonographic findings. *Am J Roentgenol.* 1980;135:625-626.
22. Schrodtt GR, Alcorn MO, Ibanez J. Endometriosis of the male urinary system: A case report. *J Urol.* 1980;124:722-723.
23. Beischer NO. Endometriosis of an episiotomy scar, cured by pregnancy. *Obstet Gynecol.* 1966;28:15-21.
24. Hambrick E, Abcarian H, Smith D. Perineal endometrioma in episiotomy incisions: Clinical features and management. *Dis Colon Rectum.* 1979;22:550-552.
25. Pellegrini VD Jr, Pasternak HS, Macaulay WP. Endometrioma of the pubis: A differential in the diagnosis of hip pain. Report of two cases. *Am J Bone Joint Surg.* 1981;63:1333-1334.
26. Endometrial stromal sarcoma of the rectosigmoid colon arising in extragonadal endometriosis and revealed by portal vein thrombosis. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine,* 2001.
27. Sampson JA. Endometrial carcinoma of ovary arising in endometrial tissue. *Arch Surg.* 1925;10:1-72.
28. Hitti IF, Glasberg SS, Lubicz S. Clear cell carcinoma arising in extraovarian endometriosis: Report of three cases and review of the literature. *Gynecol Oncol.* 1990;39:314-320.
29. Novak E, Woodruff J. Neoplastic changes in endometriosis implant. En: *Gynecologic and Obstetric Pathology.* Filadelfia: PAWB Saunders; 1979.p.561.
30. Mesko JD, Gates H, McDonald TW, Youmans R, Lewis J. Clear cell ("mesonephroid") adenocarcinoma of the vulva arising in endometriosis: A case report. *Gynecol Oncol.* 1988;29:385-391.
31. Kobayashi F, Monma C, Nanbu K, Konishi I, Sagawa N, Mori T. Rapid growth of an ovarian clear cell carcinoma expressing LH/hCG receptor arising from endometriosis during early pregnancy. *Gynecol Oncol.* 1996;62:309-313.
32. Skor AB, Warren MM, Mueller EO Jr. Endometriosis of bladder. *Urology.* 1977;9:689-692.
33. Kurman R, Blaustein P. Pathology of female genital tract. The Johns Hopkins University School of Medicine. 2002:871-872.
34. Swiersz LM. Role of endometriosis in cancer and tumor development. *Ann N Y Acad Sci.* 2002;955:281-292.
35. Mhawech P, Kinkel KG, Pette MF. Ovarian carcinomas in endometriosis: An immunohistochemical and comparative genomic hybridization study. *Int J Gynecol Pathol.* 2002;21(4):401-406.
36. Panek G, Zielinski J. Carcinoma developing in extragonadal endometriosis-analysis of two cases. *Ginekol Pol.* 2002;73(5):454-459.