

la analgesia, un balance hidromineral adecuado, evitar la hipotermia y tratamiento deshidratantes cerebrales en caso de necesidad. Los inhibidores de la producción del LCR se emplearán ante la presencia de una fístula de líquido cefalorraquídeo.

Las causas que van a determinar la evolución del neuromoencéfalo son varias: el estado neurológico y general del paciente, la presencia de un neuromoencéfalo a tensión y el grado de hermeticidad entre otras.

El desarrollo de un neuromoencéfalo a tensión no depende solamente del volumen del aire, sino de las presiones intracraneales presentes. La hipertensión intracraneana depende del grado de fuerza de succión negativa que ejerza el cerebro y de la hermeticidad de la fístula aérea que se establezca.

I. F. Aomar Millán, I. Aguilar Cruz, L. Pérez Fernández, L. López Pérez, J. Pozo

Servicio de Medicina Interna. Hospital General Básico de Antequera. Antequera, Málaga. Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias. Servicio de Radiología. Hospital Clínico San Cecilio. Granada

1. Ayala C, Watkins L, Deschler DG. Tension orbital pneumocele secondary to nasal obstruction from cocaine abuse. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2002; 127: 572-4.
2. Ajalloveyan M, Doust B, Atlas MD, Fagan PA. Pneumocephalus after acoustic neurona surgery. *Am J Otol* 1998; 19: 824-7.
3. Nolla SJ, Balaguer ME, Carrasco GJ, Llovet TJ, Solé LJ. Neuromoencéfalos: etiología, significado patológico y diagnóstico. A propósito de 13 observaciones. *Neurología* 1986; 4: 26-34.
4. Hernández PJ, Sánchez BS, Tortosa SJ, Mulero CJ, Martínez Lage JF. Pressure pneumocephalus after posterior fossa surgery in the sitting position. *Rev Esp Anestesiología Reanimación* 1998; 45: 68-71.
5. Bas DF, Akpınar E, Oguz KK, Topcuoglu MM. Pneumocephalus in nasopharynx carcinoma. *Intern Med* 2008; 47: 125-6.
6. Zasler ND. Posttraumatic tension pneumocephalus. *J Head Trauma Rehabil* 1999; 14: 81-4.
7. Bhimani S, Viraponse CH, Sabshin JK, Sarwar M, Paterson RH. Intracerebral pneumocele: CT findings. *Radiology* 1985; 154: 111-4.
8. Markham JW. The clinical features of pneumocephalus based upon a survey of 284 cases with report of 11 additional cases. *Acta Neurochirurg* 1967; 1: 1-78.
9. Nolla SJ, Balaguer ME, Carrasco GC, Llovet TJ, Solé LJ. Neuromoencéfalo a tensión tras evacuación de un hematoma subdural crónico bilateral. *Rev Clin Esp* 1986; 178: 465-6.
10. Arbit E. Tension pneumocephalus: treatment with controlled decompression via close water-seal drainage system. *J Neurosurg* 1991; 74: 139-42.

Endometriosis de íleon como causa de obstrucción intestinal. Presentación de un caso

Sr. Director:

La endometriosis es una entidad clínica que se define por la presencia de tejido similar al de la mucosa endometrial, tanto estructural como funcionalmente, en lugares distintos del que fisiológicamente ocupa en el endometrio (1). Existen dos formas diferentes de endometriosis, la adenomiosis en la cuál los focos de ectópicos de endometrio se localizan en el miometrio,

y la endometriosis propiamente dicha, en la que se localizan fuera del útero, con mayor frecuencia en el peritoneo pélvico y con menor frecuencia en los ovarios, septum rectovaginal, recto, colon sigmóides, apéndice, ciego e íleon terminal (1,2). Se calcula que un 6 a 10% de las mujeres en edad fértil presentan alguna forma de endometriosis (3); siendo más frecuente en mujeres entre los 30-40 años, con antecedente de cesáreas. Se acompaña de esterilidad en el 30-40% de los casos en relación con la secreción de prostaglandinas, las cuales interfieren el mecanismo de la reproducción (2-9). El síntoma clínico más característico es la dispareunia intramenstrual, y otros síntomas que se relacionan con la localización de los focos de endometriosis; así, en caso de endometriosis intestinal pueden existir dolor abdominal difuso, dolor rectal, náuseas, vómitos, diarrea, tenesmo, hemorragia digestiva baja y constipación, síntomas que se hacen presentes en el 8,9% de todos los casos de endometriosis y que suelen confundirse con el Síndrome del Intestino Irritable (1,3,4,9). Los cuadros obstructivos o pseudo-obstructivos son más raros y más frecuentes en colon. En muchas ocasiones obliga a laparotomías diagnósticas con biopsias de espesor completo de la pared intestinal y a resecciones intestinales amplias para hacer el diagnóstico (1-5,7,8,11).

Paciente de sexo femenino, 41 años de edad. Entre sus antecedentes mencionó el diagnóstico de tuberculosis intestinal tres años antes, siendo tratada durante 8 meses con tratamiento específico tetra-asociado, periodos menstruales regulares y un parto por cesárea a los 32 años. Se hospitalizó por cuadro de varios años de evolución, con frecuentes episodios de dolor abdominal difuso, distensión abdominal, flatulencia, náuseas, vómitos y constipación, mayor durante ciclos menstruales. El cuadro que se intensificó durante el último año, asociándose esporádicamente deposiciones con estrías de sangre viva y pérdida de 4 a 5 Kg de peso. Al ingreso, paciente en regulares condiciones generales, presión arterial 120/80 mmHg, frecuencia cardíaca 88 latidos por minuto, temperatura 36,6 °C, el abdomen se encontraba distendido, timpanizado a la percusión, chapoteo en flanco y fosa iliaca derecha y borborigmos generalizados a la auscultación.

Los laboratorios, rayos X de tórax, abdomen y ecografía abdominal de ingreso fueron normales, exceptuando la sangre oculta en heces que fue (+).

Las revisiones ginecológica y proctológica no encontraron alteraciones.

A los 5 días de su ingreso la evolución fue desfavorable, con dolor abdominal tipo cólico intenso de predominio periumbilical, distensión abdominal, náuseas y vómitos frecuentes. Al examen físico: presión arterial de 130/80 mmHg, frecuencia cardíaca de 106 latidos por minuto, temperatura 36,9 °C, drenaje retentivo por sonda nasogástrica, abdomen distendido, difusamente sensible, con signo de rebote positivo y ruidos hidroaéreos disminuidos.

En el laboratorio destacaron: leucocitosis de 13.800 por mm, VES 15 mm en la primera hora, TP 80% de actividad, rayos X de abdomen con dilatación de asas de intestino delgado con algunos niveles hidroaéreos, ecografía abdominal con ausencia de peristaltismo intestinal y líquido libre en cavidad.

Con la sospecha de oclusión intestinal alta es intervenida quirúrgicamente, la exploración abdominal se realizó con una laparotomía mediana supra e infraumbilical. Los hallazgos operatorios fueron: abundante líquido libre seroso en cavidad abdominal, desde aproximadamente 30 cm del ángulo de Treitz dilatación de todas las asas del intestino delgado hasta la válvula ileocecal (Fig. 1), apéndice cecal con signos de apendicitis no perforada, último tramo ileal engrosado e indurado con obstrucción del lumen intestinal a 10 cm de la válvula ileocecal. Colon normal. Se realizó apendicetomía más resección del segmento afectado y una anastomosis ileocólica termino-terminal. El informe histopatológico indicó: endometriosis del íleon terminal, enteritis crónica con reagudización flegmonosa y hemorrágica (Fig. 2). La evolución post-operatoria fue buena. Para el manejo de la



Fig. 1. Dilatación del intestino delgado hasta la válvula ileocecal, ileon terminal engrosado e indurado.

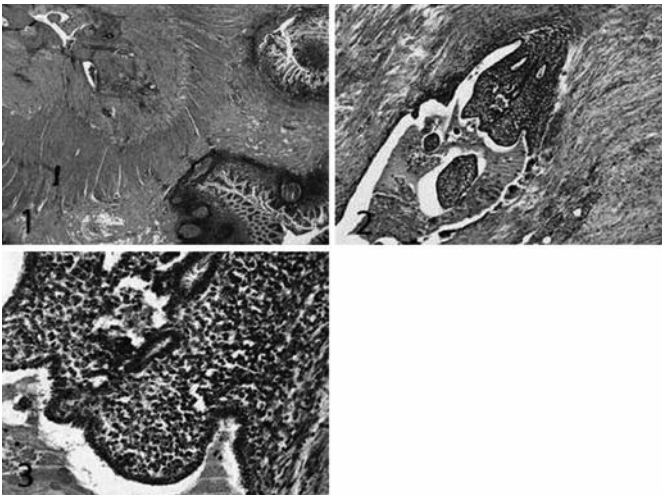


Fig. 2. Mujer de 41 años con antecedente de cesárea a los 32 años (1: pared intestinal con nidos de tejido endometrial localizados entre la capa muscular y la serosa H & E 40X; 2: foco de tejido endometrial con presencia de hemorragia en capa muscular intestinal H & E 100X; 3: endometrio con presencia de glándulas tubulares y estroma congestivo H & E 400X).

endometriosis fue derivada al Servicio de Ginecología, se utilizó como tratamiento anticonceptivos orales (combinación de estrógenos y progesterona). Los controles a las dos semanas, seis y doce meses de la cirugía presentaban una paciente asintomática y con recuperación ponderal.

La endometriosis se presenta en mujeres en edad fértil, las manifestaciones gastrointestinales se presentan en el 8,9% de todos los casos de endometriosis extragenital, casos en los que la sintomatología es inespecífica y se asocia a los ciclos menstruales hasta en el 50% de los casos (1,2,4). Se asocia a esterilidad en el 30 a 40% de los casos (2,3). Los síntomas compatibles con cuadros obstructivos o pseudo-obstructivos son poco frecuentes y la endometriosis en ileon terminal es aun menos frecuente (23% de todos los casos con compromiso intestinal), habitualmente el diagnóstico se lo realiza durante la cirugía, el diagnóstico preoperatorio es muy difícil y requiere de un elevado índice de sospecha clínica (1-3,5-7,10). El tratamiento médico de la endometriosis después de la cirugía se basa en la supre-

sión hormonal que, eventualmente produce involución de los implantes de endometriosis; se utilizan danazol, esteroides anti-progestacionales, combinaciones de estrógenos y progesterona, agonistas de hormona liberadora de gonadotropinas y antiinflamatorios no esteroideos. No existen evidencias de cual de los esquemas es el mejor (1,2,4,9).

En el caso aportado se presenta una paciente con síntomas gastrointestinales de evolución crónica relacionados con los ciclos menstruales, con antecedente de una cesárea, se ha reportado que la cesárea se asocia a 66,7% de los casos de endometriosis abdominopélvica (1). Que requirió una intervención quirúrgica de emergencia por complicarse con una obstrucción intestinal alta. La endometriosis intestinal fue un hallazgo intraoperatorio. Durante la cirugía se sospecho que la obstrucción intestinal se debía a un tumor de ciego con compromiso del ileon terminal, fue finalmente el estudio histopatológico es el que determinó el diagnóstico de endometriosis intestinal. Esta forma de presentación es poco frecuente aunque se ha reportado anteriormente (1-3,6,7,11).

En conclusión, la endometriosis es una causa poco frecuente de obstrucción intestinal, que requiere de un alto índice de sospecha clínica para su diagnóstico preoperatorio, sin embargo, debe ser considerado como diagnóstico diferencial en toda paciente de sexo femenino, en edad fértil, que presente sintomatología gastrointestinal poco específica asociada a periodos menstruales y/o cuadro de obstrucción o pseudo-obstrucción intestinal sin antecedentes patológicos ni quirúrgicos.

R. Ruiz D., M. Pacheco F., O. Oliden G.

Servicio Internista Hospital Obrero No 1. Caja Nacional de Salud. La Paz-Bolivia. 'Médico Cirujano de Urgencias. Hospital Obrero No 1. Caja Nacional de Salud. La Paz-Bolivia

1. Marcelo A Beltrán, T Freddy Tapia Q, Fernando Araos H, Hugo Martínez G, Karina S Cruces. Endometriosis del ileon como causa de obstrucción intestinal. Rev Med 2006; 134: 485-90.
2. Blanco Barrios A, Zancada Díaz de Entre-Sotos F, Rodríguez Pérez A. Pseudo-obstrucción intestinal crónica, hiperplasia nodular linfoide intestinal y endometriosis intestinal. An Med Interna (Madrid) 2003; 20: 624-6.
3. Bosquero Melchor, Hermann y Delgado Castro, Melisa. Obstrucción intestinal debida a endometriosis ileal: reporte de un caso y revisión bibliográfica. Acta Med. Costarric 2003; 45: 117-19.
4. Gómez Rubio M, Fernández R, de Cuenca B, Serantes A, Martín A, Gutierrez ML. Intestinal endometriosis as a cause of chronic abdominal pain leading to intestinal obstruction. Am J Gastroenterol 1997; 92: 525-6.
5. Urbach DR, Reedijk M, Richard CS Lie KI, Ross TM. Bowel resection for intestinal endometriosis. Dis Colon Rectum 1998; 41: 1158-64.
6. Wickramasekera D, Hay DJ, Fayz M. Acute small bowel obstruction due to ileal endometriosis: a case report and literatura review. J R Coll Surg Edinb 2000; 45: 67.
7. Pérez Gutiérrez MP, Gonzáles Sarmiento E. Endometriosis intestinal: a propósito de un caso. Formación Méd Continuada 2001; 8: 656.
8. Granados Romero JJ, Cabal Jiménez K, Espinoza Soberanes A, Guerrero Romero F. Endometriosis apendicular como causa de síndrome abdominal agudo en la mujer: presentación de dos casos y revisión de la literatura. Cir and Cir 2000; 68: 247-50.
9. M shah D, Tager and E. Feller. Intestinal endometriosis hasquerading as common digestive disorders. Archives of Internal Medicine 1995; 115: 977-80.
10. Torrico CJ, Alberto Novillo G, Gonzalo Acosta C, Abel Santa Cruz G. Walter. Endometriosis intestinal. Gac Med Boliv 1994; 18: 25-8.
11. Rachadell Juan, Caños Pozo, Negri Claudio, Godayol Fernando, Benítez Gustavo. Reporte de un caso de perforación intestinal proximal a un área de endometriosis de colon. GEN 1998; 52: 261-4.
12. Maletti GR, Gori JR, Heidenreich A, Castaño Roberto, de Anchorena M. Endometriosis intestinal. Presentación de casuística y revisión bibliográfica. Rev Soc Obstet Ginecol 1998; 77: 185.