

## Mucosectomía circular mecánica en la unidad de cirugía sin ingreso: ¿alternativa válida o técnica de elección?

Rafael David Costa Navarro<sup>a</sup>, Francisco de Asís Pérez Vicente<sup>b</sup>, Antonio Arroyo Sebastián<sup>b</sup>, Ana M. Fernández Frías<sup>a</sup>, Pilar Serrano Paz<sup>b</sup>, Francisco Javier Lacueva Gómez<sup>b</sup>, Israel Oliver García<sup>c</sup>, Fernando Candela Polo<sup>c</sup>, Hilario Hernández Pérez<sup>e</sup> y Rafael Calpena Rico<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Médico residente. <sup>b</sup>Facultativo especialista. <sup>c</sup>Jefe de Sección. <sup>d</sup>Jefe de Servicio. Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo.  
<sup>e</sup>Jefe de la Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria. Hospital General Universitario de Elche. Alicante.

### Resumen

**Introducción.** Las técnicas clásicas de escisión de las hemorroides se caracterizan fundamentalmente por la aparición de dolor. La mucosectomía circular mecánica es una técnica para el tratamiento de esta patología que ha sido introducida como más sencilla y con menos complicaciones. El objetivo de este trabajo consiste en evaluar los resultados y la aplicabilidad de esta técnica en un programa de cirugía sin ingreso.

**Pacientes y métodos.** Se ha realizado un estudio prospectivo en el período comprendido entre julio de 1999 y julio de 2000. Se incluyó en él a pacientes con hemorroides sintomáticas grados III y IV y que fueron intervenidos según un régimen de cirugía mayor ambulatoria. La técnica quirúrgica consistió en mucosectomía circular mecánica. Fueron revisados postoperatoriamente al mes, a los tres meses y al año.

**Resultados.** Se incluyó a 58 pacientes, 22 mujeres (37,9%) y 36 varones (62%), con una media de edad de 51,9 años (rango, 17-80). Treinta pacientes fueron diagnosticados de hemorroides grado III (51,7%) y 28 (48,2%), de hemorroides grado IV. El síntoma de presentación más habitual fue la rectorragia (74,4%). Las complicaciones registradas fueron 6 hemorragias intraoperatorias (10,3%), un fallo de grapadora (1,7%) y dos roturas de bolsa de tabaco. En 8 pacientes (13,8%) se asoció una técnica de Fergusson para completar el tratamiento. Diez pacientes tuvieron dolor intenso, que fue nulo o leve en 35 pacientes (60,34%). El 79,3% de los pacientes manifestó no haber sufrido malestar al defecar en el postoperatorio.

Se registró equimosis leve en el 27,5% de los casos. Un paciente desarrolló una hemorragia que requirió revisión en el quirófano. Se objetivaron 8 casos de incontinencia leve (un caso de *soiling*, dos A<sub>2</sub>B<sub>2</sub> y 5 A<sub>1</sub>B<sub>1</sub>), reversible en todos los casos.

**Conclusiones.** La mucosectomía circular mecánica nos parece una técnica apropiada para el tratamiento de las hemorroides sintomáticas grados III/IV. Permite su realización en régimen ambulatorio por la menor tasa de complicaciones y la menor necesidad de analgesia en el postoperatorio, junto con una incorporación laboral temprana, aportando una mayor satisfacción para el paciente.

**Palabras clave:** Mucosectomía circular mecánica. Hemorroides. Hemoroídestomía.

### CIRCULAR STAPLES MUCOSECTOMY IN THE OUTPATIENT SURGERY UNIT. A VALID ALTERNATIVE OR THE TECHNIQUE OF CHOICE?

**Introduction.** Classical techniques for treating symptomatic hemorrhoids are characterized mainly by pain. Circular stapled mucosectomy has been presented as a treatment for this entity that is easier to perform and has a lower complication rate. The aim of this study was to evaluate the results and feasibility of this procedure in an outpatient surgery program.

**Patients and methods.** Between July 1999 and July 2000, we performed a prospective study. Patients with internal symptomatic hemorrhoids (third and fourth degree) treated on an ambulatory basis were included. The surgical technique consisted of circular stapled mucosectomy. Patients were reviewed one, three and twelve months after the operation.

**Results.** Fifty-eight patients, 22 women (37.9%) and 36 men (62%) with a mean age of 51.9 years (range: 17-80) were included. Thirty patients were classified as having third degree hemorrhoids (51.7%) and 28 patients (48.2%) as having fourth degree hemor-

Correspondencia: Dr. R.D. Costa Navarro.  
Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo.  
Hospital General Universitario de Elche.  
Partida de Huertos y Molinos, s/n. 03203 Elche. Alicante.  
Correo electrónico: rdcosta@movistar.com

Aceptado para su publicación en mayo de 2002.

hoids. The most frequent form of presentation was rectal bleeding (74.4%). The following complications were registered: six cases of intraoperative bleeding (10.3%), one case of stapler malfunction and two cases in which the purse-string suture broke. In eight patients, an associated single Fergusson excision was required to complete the treatment. Pain was severe in 10 patients (17.2%) and absent or slight in 35 (60.3%). A total of 79.3% of the patients reported no discomfort on defecating in the postoperative period. Slight ecchymosis was noted in 27.5%. One patient developed hemorrhage that required surgery. Eight patients developed slight incontinence (one case of soiling, two A<sub>2</sub>B<sub>2</sub> and five A<sub>1</sub>B<sub>1</sub>), which resolved spontaneously in all patients.

**Conclusions.** Circular stapled mucosectomy is an appropriate technique for the treatment of third or fourth degree symptomatic hemorrhoids. Because of its lower complication rate and reduced need for analgesics in the postoperative period, it can be performed in an ambulatory setting; it allows an early return to work, thus increasing patient satisfaction.

**Key words:** Stapled hemorroidectomy. Hemorrhoids. Hemorroidectomy.

## Introducción

Las técnicas clásicas de escisión de las hemorroides sintomáticas en grado avanzado son procedimientos terapéuticos ampliamente extendidos que se caracterizan, sin embargo, por la frecuente aparición de dolor postoperatorio, entre otras complicaciones. Recientemente ha sido introducida la mucosectomía circular mecánica (MCM) como procedimiento que se acompaña de una tasa de complicaciones teóricamente mucho más baja, como menos dolor y hemorragia, lo cual supone una reducción de la estancia hospitalaria y de los costes, ya que permite su aplicación en un esquema de cirugía mayor ambulatoria, dependiendo de las características del paciente. El objetivo del presente estudio prospectivo es evaluar la aplicabilidad de la MCM para los grados avanzados de patología hemoroidal (III y IV) en una unidad de cirugía mayor ambulatoria (UCMA) a través de las complicaciones a corto y medio plazo y de la aceptación por parte de los pacientes.

## Pacientes y métodos

Se ha realizado un estudio prospectivo en el período comprendido entre julio de 1999 y julio de 2000. Se incluyó en él a pacientes con hemorroides sintomáticas grados III y IV que fueron intervenidos según un régimen de cirugía mayor ambulatoria (CMA). Los criterios de exclusión del esquema de CMA fueron el riesgo anestésico ASA III o IV y las características sociogeográficas inapropiadas. La evaluación preoperatoria de los pacientes incluía historia clínica, exploración anal y anuscopia, y fue realizada por uno de los cirujanos de la Unidad de Coloproctología. La intervención se llevó a cabo en la posición de litotomía modificada y bajo anestesia general o anestesia raquídea, sin

emplear preparación mecánica ni profilaxis antibiótica. Se realizó la MCM según la técnica descrita por Pescatori, Longo y Milito mediante grapadora PPH33 (Ethicon®), poniendo especial atención en que la sutura no cogiese capa muscular y que ésta quedase a 4-6 cm de la línea pectínea. En casos de prolapo importante se realizaban dos bolsas de tabaco para conseguir un mayor rodete mucoso y un ascenso más eficaz de los paquetes hemorroidales. Posteriormente se comprobaba que el rodete mucoso extirpado estuviera completo y se enviaba para su examen histológico. Al paciente se le colocaba una gasa mechada a través del canal anal impregnada con solución lubricante-anestésica (Lubricante Organon®) para retirarla en 12-24 h. También le era administrada una pauta de analgésicos (1 g de paracetamol cada 8 h vía oral durante tres días), modificable según necesidad, y laxantes. Se realizó seguimiento postoperatorio al mes, a los tres meses y al año. En la primera visita se recogieron datos acerca de la evolución postoperatoria y se efectuó una exploración proctológica que incluía anuscopia. Los pacientes evaluaron el dolor postoperatorio durante la primera semana en una escala de 0 (nada de dolor) a 10 (dolor intenso).

## Resultados

Se incluyó a 58 pacientes, 22 mujeres (37,9%) y 36 varones (62%), con una edad media de 51,9 años (rango, 17-80). Treinta pacientes fueron diagnosticados de hemorroides grado III (51,7%) y 28 (48,2%) de hemorroides grado IV; hubo 32 casos con tres paquetes hemorroidales y dos en el resto de los pacientes. En 21 pacientes (36,2%) existía componente hemoroidal externo, en dos (3,4%) hipertonía esfinteriana, y llama la atención el hecho de que en 7 pacientes (12,06%) existiera prolapo mucoso circunferencial asociado. Sólo 15 pacientes (25,8%) tenían un hábito intestinal estreñido o un ritmo alternante en el que predominaba el estreñimiento, y en el resto de los pacientes era normal. La sintomatología con que comenzaban los pacientes se recoge en la tabla 1; el tiempo medio de evolución de los síntomas fue de 31,9 meses (rango, 1-480 meses). Diez pacientes (17,24%) habían sido sometidos previamente a cirugía anal: 5 polipectomías, tres *banding*, dos hemorroidectomías previas y una esfinterotomía lateral interna.

Hubo algunas incidencias en la realización de la técnica quirúrgica, registrándose 6 casos de hemorragia intraoperatoria (10,34%), resuelta mediante la colocación de puntos hemostáticos en la línea de sutura, un caso de fallo de grapadora (1,7%) y dos casos de rotura de la bolsa de tabaco. En 8 casos (13,8%) hubo que asociar una técnica de Fergusson para completar el tratamiento. En el 95% de los casos la línea de grapas quedó entre 4 y 6 cm de la línea dentada.

Los resultados de la anamnesis en la primera visita

TABLA 1. Síntomas de presentación

Síntomas	N.º de pacientes (%)
Tenesmo	3 (5,1)
Secreción anal	11 (18,9)
Prolapo hemoroidal permanente	11 (18,9)
Prurito	16 (27,5)
Hemorroides reductibles	19 (32,7)
Dolor	23 (39,6)
Prolapo con la defecación	29 (50)
Rectorragia	42 (74,4)

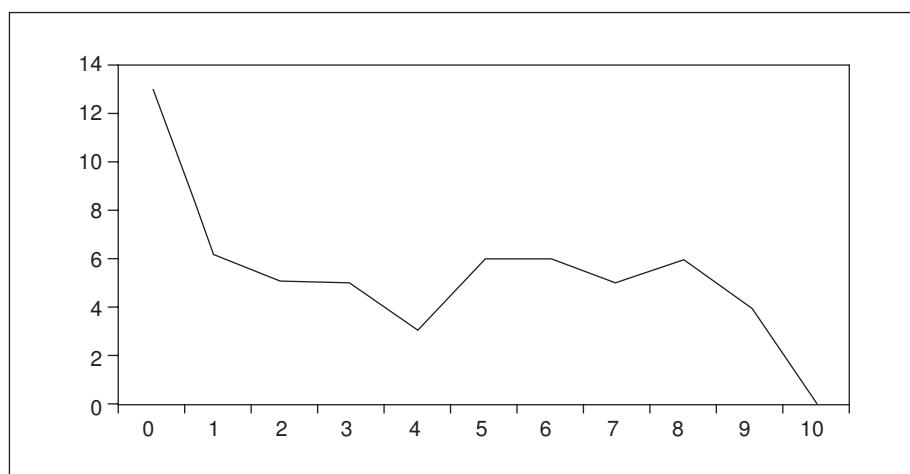


Fig. 1a. Ordenadas: grado del dolor referido por el paciente; abscisas: número de pacientes.

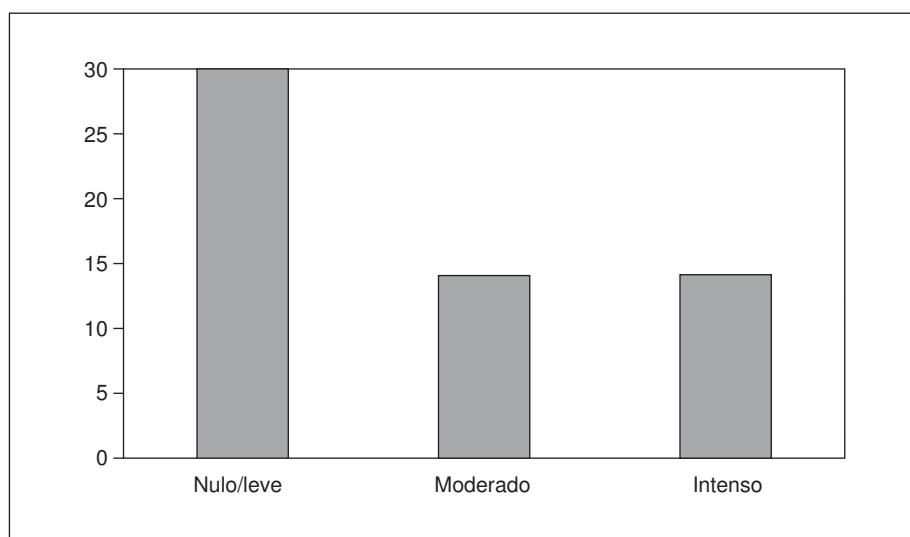


Fig. 1b. Escala del grado del dolor en función de la analgesia consumida. Nulo/leve: analgesia estándar prescrita (1 g de paracetamol vía oral cada 8 h); moderado: alguna dosis extra de analgésico no todos los días; intenso: alguna dosis extra de analgésico todos los días.

se representan en la figuras 1a y 1b, que reflejan dolor nulo o leve en el 51,7% de los casos, y moderado e intenso en el 24,1%. El 20,7% de los pacientes sufrió malestar al defecar en el postoperatorio. Veintiocho pacientes (48,2%) no habían presentado hematoma ni hemorragia alguna, apareciendo hematoma franco en un caso. En el resto de los pacientes había aparecido mínima equimosis (24%) o habían presentado algún grado leve de hemorragia (11,1%). Una paciente anticoagulada con Sintrom® tuvo que ser revisada en quirófano por hemorragia en la línea de sutura. En 9 pacientes se evidenció la presencia de algún grado de incontinencia (un caso de *soiling*, tres A<sub>2</sub>B<sub>2</sub> y 5 A<sub>1</sub>B<sub>1</sub>), aunque en uno de ellos (A<sub>2</sub>B<sub>2</sub>) ya existía previamente y no había experimentado cambio en su grado tras la cirugía. De los otros 8 pacientes, en uno la incontinencia había persistido hasta la revisión a los tres meses (A<sub>2</sub>B<sub>2</sub>), y desapareció al año con sesiones de *biofeedback*. En este paciente no se había objetivado lesión ecográfica esfinteriana, por lo que se lo consideró una incontinencia funcional. Los hallazgos de la exploración anorrectal a los tres meses y al año están reflejados en la tabla 2.

## Discusión

Los métodos clásicos para el tratamiento de las hemorroides prolapsadas sintomáticas han consistido en la escisión del tejido hemoroidal, con técnica abierta (Milligan y Morgan) o cerrada (Fergusson). Por su parte, la hemoroidectomía de Whitehead aportó buenos resultados iniciales, aunque éstos no se reprodujeron en series posteriores (salvo para la serie de Carle, Chicago)<sup>1,2</sup>. Estos procedimientos, muy difundidos, son notablemente dolorosos y requieren un buen control de posibles complicaciones.

TABLA 2. Hallazgos de la exploración anorrectal a 3 y 12 meses

	Tres meses	1 año
Defecto de sutura	1 (1,7)	—
Deformidad anal	1 (1,7)	—
Hematoma	1 (1,7)	—
Dolor residual	—	2 (3,4)
Edema	3 (5,1)	—
Nódulo residual	3 (5,1)	5 (8,6)
Estenosis	6 (10,3)	2 (3,4)

ciones como hemorragia, estenosis, etc. Por este motivo se han intentado procedimientos para tratar de disminuir el dolor como, por ejemplo, asociar una esfinterotomía lateral interna, dilataciones anales, relajantes de la musculatura lisa anal<sup>3</sup>, tratamiento con diatermia, toxina botulínica, óxido nitroso, etc. Sin embargo, ninguno de estos métodos han tenido la suficiente aceptación. La MCM es un método que presumiblemente ofrece una disminución del dolor postoperatorio, de las complicaciones y con un buen resultado en el tratamiento de la patología, ya que se basa en el ascenso de la mucosa del canal anal, actuando siempre por encima del nivel sensible, es decir, por encima de la línea dentada, sin actuar sobre el anodermo.

Como cualquier técnica que se introduce, requiere un período de aprendizaje por parte de los cirujanos. En esta serie se han registrado 8 incidencias intraoperatorias por fallo de la técnica (5 casos de hemorragia intraoperatoria, un caso de fallo de grapadora, dos roturas de la bolsa de tabaco y necesidad de asociar escisión de paquetes hemorroidales a lo Fergusson en 8 pacientes), la mayoría de las cuales sucedieron en los primeros casos intervenidos. Esto también se ha visto reflejado en las complicaciones en general, así como en el registro del dolor postoperatorio, hecho que viene a reflejar la importancia de la curva de aprendizaje en la realización de cualquier técnica.

En ensayos clínicos multicéntricos<sup>3</sup> ya se ha objetivado que no existe una mayor tasa de complicaciones cuando se realiza la MCM con respecto a la hemorroidectomía según Milligan y Morgan, en cuanto a la hemorragia y la incidencia de estenosis rectal. En esta serie se observó una incidencia de estenosis al paso del anuscopio del 10% a los tres meses, que ha disminuido en la mayoría de los casos al año (3,4%).

La incontinencia se ha descrito asociada tanto a las técnicas clásicas (Milligan y Morgan) como a la MCM. En algunas series las diferencias en la aparición de esta complicación no son estadísticamente significativas entre una y otra técnica<sup>3-5</sup>, aunque otras describen un mejor resultado funcional de la MCM frente a Milligan y Morgan<sup>7</sup>. En la serie presentada se han evidenciado 8 casos de incontinencia postoperatoria. A los tres meses, todos habían remitido espontáneamente, excepto uno que requirió sesiones de *biofeedback* y que remitió en la revisión anual. Para algunos autores, la incontinencia asociada a la MCM parece estar en relación con la eliminación de una parte significativa de la mucosa anal sensitiva que no se produciría en la hemorroidectomía de Milligan y Morgan<sup>7</sup>. La presencia de fibras musculares en algunas de las piezas de mucosectomía parece también tener relación con el desarrollo de incontinencia fecal a corto plazo pero no a largo plazo. Esta incontinencia cedería gracias a la compensación por las fibras de ambos esfínteres remanentes<sup>6</sup>. Parte de la génesis de incontinencia en la MCM se ha atribuido a la dilatación anal forzada que supone la introducción del separador anal<sup>5,7,8</sup>, dado que a 6 cm no debería suceder la extirpación de musculatura lisa del esfínter anal interno, como demuestra nuestra serie, donde no se han encontrado en ningún caso fibras musculares en el examen histológico.

Con respecto a la hemorragia postoperatoria, no se ha evidenciado hematoma ni hemorragia alguna en el 48% de los casos, apareciendo sólo un caso de hematoma franco. El resto de los pacientes presentó un hematoma leve o mínimo, y en ningún caso apareció una hemorragia que requiriese ingreso para tratamiento. De los 6 pacientes que presentaron hemorragia intraoperatoria, solamente uno presentó un leve hematoma.

En lo que respecta a la incidencia del dolor postoperatorio durante la primera semana en la MCM, más de la mitad de los pacientes no ha referido dolor o éste ha sido leve (que no requirió analgésicos), 10 lo han referido moderado y 10, intenso. El 79,3% de los pacientes no ha sufrido malestar al defecar en ningún momento del postoperatorio inmediato. Al comparar con la técnica de Milligan y Morgan, otros autores han coincidido al encontrar que la MCM es una técnica menos dolorosa y que, por tanto, requiere un menor consumo de analgésicos<sup>3,7,9,10</sup>.

Tal como parece haberse argumentado en las diversas series y ensayos clínicos descritos, el mayor coste del aparataje necesario en la MCM sería compensado por la posibilidad de realizar la técnica en régimen ambulatorio (dada la baja tasa de complicaciones), por el menor tiempo quirúrgico requerido y la menor necesidad de analgesia en el postoperatorio, junto con una incorporación laboral temprana, todo lo cual redundaría en una mayor satisfacción para el paciente. Por ello recomendamos la MCM como la técnica de elección para el tratamiento de las hemorroides sintomáticas grados III/IV en la unidad de cirugía sin ingreso.

## Bibliografía

1. Wolf BG, Culp CE. The Whitehead haemorrhoidectomy. An unjustly maligned procedure. Dis Colon Rectum 1988;37:587-90.
2. Bonello JC. Who's afraid of the dentated line? The Whitehead haemorrhoidectomy. Am J Surg 1988;156:182-6.
3. Seow Choen F. Stapled haemorrhoidectomy: pain or gain. Br J Surg 2001;88:1-3.
4. Ganio E, Altomare DF, Gabrielli F, Milito G, Canuti S. Prospective randomized trial comparing stapled with open haemorrhoidectomy. Br J Surg 2001;88:669-74.
5. Mehigan BJ, Monson J, Hartley JE. Stapling procedure for haemorrhoids versus Milligan-Morgan haemorrhoidectomy: randomised controlled trial. Lancet 2000;355:782-5.
6. Khalil K H, O'Bichere A, Sellu D. Randomized clinical trial of sutured versus stapled closed haemorrhoidectomy. Br J Surg 2000; 87:1352-5.
7. Alvarez J, Anchústequi J, Dopereiro JI, Rodríguez-Montes JA, García Sancho L. Tratamiento del prolapsito hemorroidal mediante mucosectomía endoanal (técnica de Longo). Cir Esp 2001;70:99-101.
8. Ortiz H, Marzo J, De Miguel M, Armendáriz P. Hemorroidectomía mediante máquina de sutura automática (técnica de Longo). ¿Son reproducibles los resultados de esta técnica? Cir Esp 2001;69: 22-4.
9. Rowsell M, Bello M, Hemingway DM. Circumferential mucosectomy (stapled haemorrhoidectomy) versus conventional haemorrhoidectomy: randomised controlled trial. Lancet 2000;355:779-81.
10. Altomare DF, Rinaldi DM, Chiuramulo C, Palasciano N. Treatment of external anorectal mucosal prolapse with circular stapler. An easy and effective new surgical technique. Dis Colon Rectum 1999; 42:1102-5.