

Complicaciones infecciosas graves luego de la ligadura con banda elástica para hemorroides: Reporte de un caso y revisión de la literatura

Carina Chwat, Guillermo Rosato, Robertino Basso, Diego Valli, Flavia Alexandre, Gustavo Lemme, Marcelo Terres

Servicio de Cirugía General, Sector de Coloproctología, Hospital Universitario Austral. Bs. As., Argentina

RESUMEN

Introducción: La ligadura con banda elástica es un procedimiento efectivo y de bajo costo, para el manejo de hemorroides grado I-III, que no requiere internación. Sus complicaciones, cuando presentes, son habitualmente leves. Aunque poco comunes, existen complicaciones graves asociadas a este procedimiento.

El objetivo de este estudio es realizar una revisión de las complicaciones infecciosas pelvi-perineales de la ligadura con banda elástica, características comunes de presentación y alternativas de tratamiento en aquellos que sufren estas complicaciones.

Descripción del caso: Se expone el caso de un hombre de 71 años de edad que presentó una sepsis pelviana severa posterior a la realización de una ligadura con banda elástica. A las 48 horas del procedimiento consulta por dolor perianal, dificultad miccional y fiebre. Se realiza el drenaje quirúrgico de ambas fosas isquiorrectales, luego de lo cual intercorre con shock séptico, realizándose una laparotomía, drenaje de retroperitoneo, colostomía sigmoidea. Posteriormente, debido al desarrollo de un síndrome compartimental abdominal, el abdomen se dejó abierto y contenido con una malla.

Discusión: Se han descrito complicaciones sépticas posteriores a escleroterapia y crioterapia hemorroidal, ligadura con banda elástica, hemorroidectomía convencional y con sutura mecánica.

Se exponen 20 casos de sepsis pelviana post-ligadura con banda elástica. La relación hombre:mujer fue de 3:1, con un amplio rango de edad (27-82 años). Sólo 2 tenían antecedentes de inmunosupresión. La progresión o la persistencia del dolor asociado a fiebre, dificultad miccional, edema perineal y/o genital fueron signos y síntomas comunes que se manifestaron dentro de los 14 días posteriores a la ligadura. Tal como en el caso aquí referido como en otros ya publicados, la realización de imágenes ayudó al diagnóstico y a la planificación quirúrgica. Todos recibieron antibioticoterapia de amplio espectro y 13 requirieron además cirugía. El espectro de tratamientos quirúrgicos fue desde el drenaje incisional hasta la amputación rectal. Ante la progresión del cuadro séptico, la realización de una ostomía fue la conducta más usual. Cinco pacientes requirieron más de una cirugía, y 8 fallecieron.

Conclusión: Es importante conocer las complicaciones infecciosas mayores y su presentación clínica, para realizar un diagnóstico y tratamiento precoz de las mismas, con el fin de disminuir su elevada morbilidad o mortalidad.

Palabras clave: Hemorroides; Ligadura con Banda Elástica; Complicaciones

ABSTRACT

Background: Rubber band ligation is an effective, low-cost procedure for grade I-III hemorrhoids, and does not require hospitalization. Its complications, when present, are usually mild. Although rare, there are serious complications associated with this procedure.

The purpose of this review was to identify common presenting features and treatment alternatives in those who suffer pelvi-perineal infectious complications after rubber band ligation.

Case Report: The present case is that of a 71-year-old man who presented severe pelvic sepsis after rubber band ligation. He complained of perianal pain, voiding difficulties and fever 48 hours after the procedure. Surgical drainage of both ischioanal fossae was carried out. He developed septic shock. Laparotomy, retroperitoneal drainage and sigmoid loop colostomy were performed. In a subsequent operation due to abdominal compartment syndrome, the abdomen was left open and contained with a mesh.

Discussion: Septic complications have been described after sclerotherapy, cryotherapy, rubber band ligation, conventional hemorrhoidectomy and stapled haemorrhoidopexy.

We describe 20 cases of pelvic sepsis after rubber band ligation. The male: female ratio was 3: 1, with a wide age range (27-82 years). Only 2 had a history of immunosuppression. The progression or persistence of pain associated with fever, voiding difficulties, perineal and / or genital edema were common signs and symptoms that appeared within 14 days after rubber band ligation. In the case here referred to as in others already published, imaging studies helped the diagnosis and surgical planning. All received broad spectrum antibiotic therapy and 13 required surgery. The spectrum of surgical treatments ranged from incisional drainage to rectal amputation. In view of the progression of the septic condition, performing an ostomy was the most usual conduct. Five patients required more than one surgery, and 8 died.

Conclusion: It is important to acknowledge the major infectious complications and their clinical presentation, to help with an early diagnosis and treatment, in order to reduce their high morbidity and mortality.

Keywords: Hemorrhoids; Rubber Band Ligation; Complications

REPORTE DE CASO

Hombre de 71 años de edad, sin antecedentes de relevancia, que consulta por proctorragia, presentando al

Carina Chwat
cchwat@cas.austral.edu.ar

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

examen hemorroides grado II en horas 3 y 7. Se realiza una colonoscopia, sin hallazgos relevantes. Se decide efectuar el tratamiento de sus hemorroides mediante ligadura con banda elástica en consultorio, luego de lo cual el paciente se retira a su domicilio, con analgesia y diosmina vía oral.

Consulta a las 48 horas de la ligadura, refiriendo dolor anal, dificultad miccional, proctorragia y fiebre. Al examen se

constata induración en el margen anal. Presenta leucocitosis con desviación a la izquierda. Se inicia tratamiento antibiótico con amoxicilina/ácido clavulánico, analgésicos y manejo ambulatorio. A las 24 horas intercorre con hipotensión, sin evidencia de sangrado y adecuada respuesta con reposición de fluidos y al cambio de antibioticoterapia a piperacilina-tazobactam. Se realiza una resonancia magnética, la cual revela engrosamiento e inflamación anal y perirrectal sin evidencia de abscesos o colecciones asociadas (Figura 1). Se decide la exploración bajo anestesia. Se constata una mucosa recto-anal congestiva peri-ligadura, con un área necro hemorrágica. Se procede al drenaje de ambas fosas isquiorrectales, sin hallazgo de absceso (Figura 2). A las 12 horas del procedimiento, el paciente presenta taquicardia, disminución de ritmo diurético y distensión abdominal. Se realiza una tomografía de abdomen y pelvis con contraste endovenoso, evidenciando abundante cantidad de líquido libre de distribución difusa en cavidad abdominal, compartimento retroperitoneal y pelvis, asociado a engrosamiento de la mucosa rectal y sigma proximal. (Figura 3). Se realiza una laparoscopia diagnóstica con hallazgo de líquido libre seroso abdominal, edema y abombamiento de retroperitoneo y sufrimiento vascular de unión recto-

sigmoidea (Figura 4). Se decide la conversión. Se realiza el lavado de cavidad abdominal y la apertura y aspiración de líquido retroperitoneal, con toma de muestras para cultivo. Luego de descomprimir el retroperitoneo se constata mejoría de la vitalidad colorrectal. Se confecciona una colostomía sigmoidea en asa. Tanto los hemocultivos como los cultivos del líquido intraabdominal fueron negativos. Luego de 24 horas, el paciente intercorre con un síndrome compartimental abdominal y reingresa a quirófano para reexploración y lavado de cavidad abdominal, dejándose el abdomen abierto y contenido (Figura 5). Permanece internado en la Unidad de Terapia Intensiva, realizándose una traqueostomía percutánea por intubación prolongada y múltiples recambios del sistema de vacío. Es trasladado a un centro de tercer nivel al 40º día postoperatorio para rehabilitación motora. A los 14 meses de la primera cirugía, se realiza el cierre de la sigmoideostomía y eventroplastia con malla, previa preparación parietal con neumoperitoneo e inyección de toxina botulínica (Figura 6).

INTRODUCCIÓN

La enfermedad hemorroidal es una de las patologías

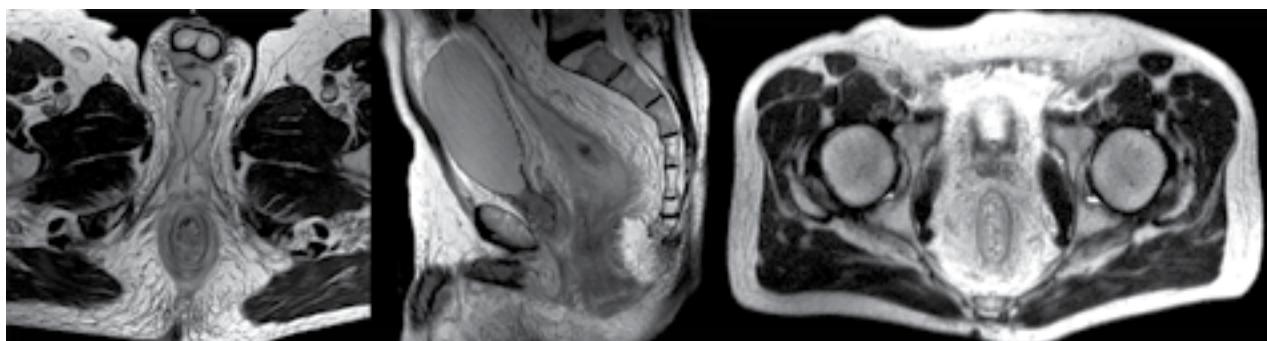


Figura 1: Resonancia de pelvis. Engrosamiento e inflamación de la pared del recto y del conducto anal, alteración de los planos grasos del mesorrecto y del músculo elevador del ano, y cambios inflamatorios pelvianos, que comprometen ambas fosas isquiorrectales y escroto, sin evidencia de colecciones al momento del estudio.



Figura 2: Drenaje de fosas isquiorrectales.

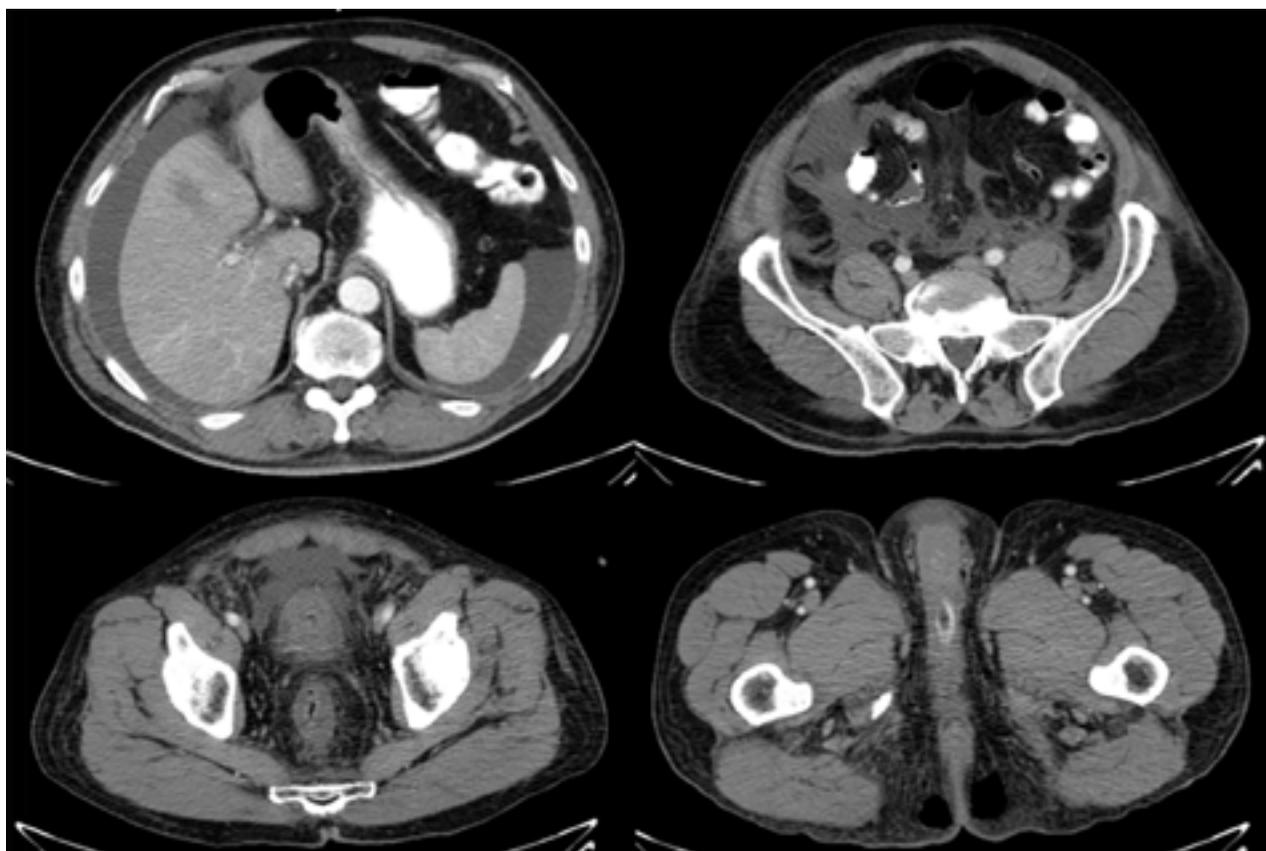


Figura 3: Hallazgos tomográficos. Abundante cantidad de líquido libre de distribución difusa en cavidad abdominal, retroperitoneo y pelvis. Engrosamiento de la mucosa rectal y sigma proximal.



Figura 4: Hallazgos intraoperatorios. Izquierda: En la laparoscopia exploratoria se constata edema retroperitoneal, líquido libre intraabdominal y compromiso de la vitalidad de la unión rectosigmoidea. Derecha: Luego de la conversión y drenaje de retroperitoneo mejora la vitalidad intestinal.

anorrectales más frecuentes, con una prevalencia de entre 4 y 5% en la población general .

En 1958, Blaisdell describió la ligadura hemorroidal como tratamiento ambulatorio de las hemorroides internas sintomáticas. La técnica fue luego modificada y simplificada por Barron mediante el uso de bandas elásticas. Desde entonces, la ligadura con banda elástica (LCBE) es uno de los tratamientos no quirúrgicos más utilizados , siendo recomendación grado 1A para hemorroides grado I-II y casos seleccionados de hemorroides grado III, en la Guía de Manejo de Hemorroides de la Sociedad

Americana de Cirujanos de Colon y Recto .

La LCBE es un procedimiento de bajo costo, que se puede realizar en consultorio externo, sin requerimiento de anestesia, con una efectividad entre 69 y 97%, una recurrencia reportada entre 6.6% y 18% , y una incidencia de complicaciones menores de hasta 10% .

Aunque poco comunes, existen complicaciones graves asociadas a este procedimiento.

El objetivo de este estudio es realizar una revisión de las complicaciones infecciosas pelvi-perineales graves asociadas a la LCBE, características comunes de

presentación y alternativas de tratamiento en aquellos que sufren estas complicaciones.

DISCUSIÓN

Las complicaciones más frecuentes de la LCBE son complicaciones menores tales como dolor y el sangrado leve (8-80%), tenesmo, fisura anal (0.4%), síntomas vasovagales, el priapismo y las úlceras longitudinales. Las complicaciones graves incluyen el sangrado masivo (1.7%), las complicaciones infecciosas locales (0.05%) y sistémicas, y el óbito. Las complicaciones infecciosas sistémicas incluyen la sepsis pelviana severa, los abscesos hepáticos post-LCBE, el tétanos y la endocarditis.

No se sabe el mecanismo por el cual se produce la sepsis pelviana severa, pero se cree que podría deberse a una necrosis transmural post-colocación de la banda que favorecería la migración de bacterias del intestino hacia los tejidos circundantes.

No se constató una relación entre el método utilizado para la ligadura (fórceps versus succión) y el desarrollo de complicaciones mayores. Ensayos clínicos aleatorizados comparando la LCBE única y múltiple no evidenciaron diferencias estadísticamente significativas en complicaciones entre los grupos, concluyendo que es

seguro colocar más de una banda por sesión y considerando la LCBE múltiple más costo-efectiva, al tratar en una sola sesión toda la patología hemorroidal.

Al igual que el presente trabajo, la mayoría de las publicaciones son reportes de casos (Tabla 1), exceptuando la revisión narrativa de Andreia Albuquerque acerca de las complicaciones asociadas a la LCBE y la revisión sistemática realizada por McCloud y colaboradores en 2006 sobre el desarrollo de sepsis pelviana severa luego de procedimientos anorrectales, tanto mínimamente invasivos como quirúrgicos. En ésta se incluyeron 29 trabajos, con un total de 38 pacientes, 17 de los cuales habían sido tratados mediante LCBE, 3 con escleroterapia, 1 con crioterapia, 10 con cirugía convencional y 7 con sutura mecánica. Las publicaciones de pacientes con complicaciones post-LCBE incluidas en esta revisión sistemática se mencionan a continuación.

En 1986, Clay y colaboradores reportaron el caso de un hombre de 44 años de edad, que consultó por fiebre, dolor perianal, dificultad urinaria y constipación al cuarto día post-LCBE. No presentaba alteraciones en el examen proctológico. A las 24 horas re-consultó por persistencia de los síntomas, constatándose edema perineal con extensión a pene, escroto y hemiabdomen inferior. Se decidió la internación para tratamiento antibiótico, con buena evolución.

En 1987, Debra y colaboradores publicaron el caso de una mujer de 42 años de edad, que 48 horas posteriores a la colocación de una LCBE única, consultó por dolor, dificultad urinaria y edema perianal. Presentaba leucocitosis, necrosis en el sitio de la ligadura, y edema retroperitoneal, de pared abdominal y glúteo en los estudios por imágenes. Se realizó una laparotomía exploratoria constatándose edema retroperitoneal y perirectal sin necrosis colorrectal, tomándose muestras para cultivos, sin aislamientos. Asimismo, fue tratada con cámara hiperbárica. Por progresión del cuadro séptico fue reoperada 3 veces, realizándose una colostomía transversa en la última cirugía. Luego de la ostomía, el cuadro séptico mejoró. La sintomatología descripta, hallazgos



Figura 5: Abdomen abierto y contenido



Figura 6: Reconstrucción del tránsito intestinal y reaparición de la pared abdominal.

TABLA 1 (PARTE A): CASOS DE SEPSIS PELVIANA

Autor (año)	Sexo	Edad (años)	Días a la consulta	Síntomas principales	Examen proctológico/ Imágenes	Tratamiento	Muerte
Clay (1986)	M	44	4	Fiebre, dolor anal, dificultad urinaria	Edema perineal, genital y de pared abdominal	ATB	No
Debra (1987)	F	42	2	Dolor anal, dificultad urinaria	Edema perianal, de pared abdominal y retroperitoneal. Necrosis en el sitio de la ligadura	ATB + Laparotomía, lavado y ostomía. Cámara hiperbárica	No
	F	47	4	Fiebre, dolor anal	Edema del periné con necrosis de las hemorroides ligadas	ATB + reposo digestivo	No
Shemesh (1987)	M	72	4	Fiebre, dolor anal, dificultad urinaria	Edema genital y distensión abdominal. Necrosis del tejido involucrado por la banda. Área de necrosis por encima de la línea dentada.	ATB + reposo digestivo + remoción de la banda	No
	F	44	7	Dolor anal		ATB + Debridamiento	No
Scarpa (1988)	M	36	5	Fiebre, dolor anal, dificultad urinaria	Engrosamiento de la pared rectal	ATB + exploración perineal	No
Buchmann (1989)	M (HIV)	45	14	Dolor anal	Absceso supraelevador	ATB + drenaje transanal + ostomía	No
Subramaniam (2013)	M (DBT)	80	4	Dolor anal	Gangrena de Fournier	ATB + debridamientos + ostomía Amputación abdominoperineal	No
Duchateau (2014)	M	82	10	Fiebre, dolor abdominal, diarrea	Aire perirrectal	ATB + reposo digestivo. Amputación rectal	No
O'Hara (1980)	M	27	N/A	Fiebre, dolor anal, dificultad urinaria	Edema perineal	ATB + lavado de cavidad abdominal + ostomía	Si
	M	34	1	Dolor, distensión abdominal	Edema perineal	ATB + hemorroidectomía	Si
Russell (1985)	M	38	1	Dolor anal, dificultad urinaria	Edema perineal	ATB	Si
	M	37	5	Dolor anal, dificultad urinaria	Edema perineal	ATB	Si
	M	58	1	Fiebre, dificultad urinaria	N/A	ATB	Si
Quevedo-Bonilla (1988)	M	73	3	Dolor anal, dificultad urinaria	N/A	ATB + debridamiento quirúrgico	Si
	F	30	5	Fiebre, dolor anal, dificultad urinaria	Absceso, fistula recto vaginal	ATB + drenaje del absceso + colostomía	No
	M	27	2	Fiebre, dolor anal, dificultad urinaria	Edema perineal	ATB	No

TABLA 1 (PARTE B): CASOS DE SEPSIS PELVIANA

Autor (año)	Sexo	Edad (años)	Días a la consulta	Síntomas principales	Examen proctológico/ Imágenes	Tratamiento	Muerte
Sim (2008)	F	68	3	Dolor anal, dificultad urinaria	Induración del sitio de una de las LCBE Líquido retroperitoneal, engrosamiento rectal	ATB + debridamientos perianales + laparoscopia exploratoria	Si
Poulsen (2014)	M	N/A	7	Dolor anal, dificultad urinaria	Edema perineal	ATB + debridamiento quirúrgico	Si
Chwat (2018)	M	71	2	Fiebre, dolor anal, dificultad urinaria	Induración perineal Engrosamiento rectal, líquido libre intraabdominal/ retroperitoneal	ATB + drenaje de fosas isquiorrectales Laparotomía, drenaje de retroperitoneo, ostomía. Abdomen abierto y contenido	No

ATB: antibiocioterapia; F: sexo femenino; M: sexo masculino; N/A: no hay información al respecto.

intraoperatorios, el tratamiento quirúrgico, y la ausencia de aislamientos en cultivos intraabdominales hace a este caso muy similar al de nuestro paciente.

Shemesh y colaboradores publicaron tres casos con evolución favorable, dos luego de tratamiento antibiótico y reposo digestivo, y un caso que requirió también una cirugía. Uno de ellos fue una mujer de 47 años de edad, sin antecedentes de relevancia a la cual se le realizó la LCBE de 4 paquetes hemorroidales. Consultó por dolor anal y fiebre al cuarto día post-procedimiento. Se constató edema del periné con necrosis de las hemorroides ligadas. Recibió antibiocioterapia endovenosa y se indicó reposo digestivo. El segundo caso fue un hombre de 72 años de edad consultó por dolor anal y retención urinaria al cuarto día post-LCBE de una única hemorroides. Dos días más tarde presentó fiebre asociada a un edema masivo del pene y escroto y distensión abdominal. En la rectoscopia se constató necrosis del tejido involucrado por la banda. Se removió la banda y se indicó antibiocioterapia endovenosa y reposo digestivo, con buena evolución. El tercer caso fue el de una mujer de 44 años de edad que fue internada por dolor anal al séptimo día post-LBCE única. Al examen se constató induración en el sitio de la ligadura. Se decidió la exploración bajo anestesia, evidenciando un área de necrosis rectal por encima de la línea dentada, que fue reseca. La sintomatología cedió inmediatamente después de la cirugía.

Scarpa y colaboradores describieron el caso de un hombre de 36 años de edad que consultó al quinto día post-procedimiento por dolor anal, fiebre y dificultad miccional. Se realizó una tomografía que evidenció el engrosamiento de la pared rectal, sin otros hallazgos patológicos. Se indicaron antibióticos y se realizó la exploración quirúrgica perineal, sin evidencia de abscesos.

En 1989, Buchmann y colaboradores publicaron el

caso de un hombre de 45 años de edad, HIV positivo, consultó a las dos semanas del procedimiento por dolor anal y débito purulento por ano. Se diagnosticó un absceso supraelevador. Requirió de 2 drenajes quirúrgicos transanales y una ostomía sigmoidea, con persistencia del absceso a los 6 meses postquirúrgicos.

En 2013, Subramaniam y colaboradores publicaron el caso de un hombre de 80 años, diabético, que comenzó con dolor y edema perianal al cuarto día post-LCBE, consultando al 18^a día, cuando se constató una gangrena de Fournier. Requirió antibiocioterapia, tres debridamientos quirúrgicos, una ostomía sigmoidea y finalmente una amputación abdominoperineal por progresión de la necrosis hacia la pared rectal. A diferencia de este caso y del paciente HIV positivo presentado previamente, nuestro paciente no presentaba antecedentes de relevancia. Esto también ocurre en otros de los casos presentados, sugiriendo que la aparición y gravedad del cuadro no dependen exclusivamente de la presencia de inmunosupresión.

En 2014, Duchateau publicó el caso de un hombre de 82 años de edad, que desarrolló una sepsis pelviana severa post-LCBE. Consultó al décimo día post-procedimiento por dolor abdominal, fiebre y diarrea. Se realizó una tomografía con hallazgo de aire peri-rectal. Inicialmente se indicó tratamiento antibiótico y reposo digestivo, pero por la evolución tórpida y shock séptico, se realizó la amputación del recto, con ostomía definitiva. Estuvo internado por más de tres meses y al egreso fue trasladado a un centro de tercer nivel para rehabilitación.

Se describen 8 muertes secundarias a complicaciones sépticas luego de LCBE. Fue descrita por primera vez por O'Hara en 1980. El paciente era un hombre de 27 años de edad, que presentó fiebre, dificultad miccional, dolor y edema perineal y peritonitis post-colocación

de 3 LCBE. Se realizó una ostomía y lavado de cavidad abdominal, pero falleció por progresión de la sepsis. En 1985, Russell y Donohue, describieron 4 muertes luego de LCBE en hombres entre 34 y 58 años de edad, previamente sanos. La clínica fue similar a la del caso previamente presentado, iniciándose los síntomas entre el primer y quinto día post-LCBE. Recibieron antibióticos y 1 de ellos fue operado. Fallecieron dentro de la semana de la colocación de bandas. En 1988, Quevedo-Bonilla y colaboradores reportaron 3 casos de sepsis severa, de los cuales 2 sobrevivieron. El fallecimiento registrado fue en un hombre de 73 años que consultó a los 3 días de la ligadura, por dolor perianal y dificultad miccional. Se indicaron antibióticos y debridamiento quirúrgico, pero falleció a los 6 días por progresión de la sepsis. En 2008, Sim y colaboradores presentaron el caso a una paciente de 68 años con iguales síntomas a la cual se le realizaron 2 debridamientos perianales y una laparoscopia exploratoria, que falleció al tercer día post-LCBE por progresión del cuadro séptico. La última muerte asociada a LCBE fue publicada en 2014. Poulsen describió el caso de un hombre joven sin antecedentes de relevancia que consultó el séptimo día post-procedimiento por dolor, dificultad miccional y edema perineal. A pesar del debridamiento quirúrgico realizado, murió por progresión de la sepsis.

Hallamos 20 casos publicados de sepsis pelviana post-LCBE, incluyendo el de este trabajo. La relación hombre:mujer fue de 3:1, con un amplio rango de edad (27-82 años). Sólo 2 tenían antecedentes de inmunosupresión. Las LCBE fueron tanto únicas como múltiples. La progresión o la persistencia del dolor asociado a fiebre, dificultad miccional, edema perineal y/o genital fueron signos y síntomas comunes que se manifestaron dentro de los 14 días posteriores a la LCBE. Tal como en el caso

aquí referido como en otros ya publicados, la realización de imágenes ayudó al diagnóstico y a la planificación quirúrgica. Todos recibieron antibioticoterapia de amplio espectro y 13 requirieron además cirugía. El espectro de tratamientos quirúrgicos fue desde el drenaje incisional hasta la amputación rectal. Ante la progresión del cuadro séptico, la realización de una ostomía fue la conducta más usual. Cinco pacientes requirieron más de una cirugía, y 8 fallecieron.

CONCLUSIÓN

La LCBE es una alternativa terapéutica para las hemorroides grado I-III. Sus complicaciones, cuando presentes, son habitualmente leves. Aunque poco comunes, existen complicaciones graves asociadas a este procedimiento, que pueden traer aparejada una importante morbilidad e incluso la muerte.

La presencia de dolor anal, fiebre y dificultad urinaria debería motivar la evaluación urgente del paciente para descartar sepsis perineal. Es importante la realización de un examen físico exhaustivo, y eventualmente complementar con estudios por imágenes. Es recomendable el tratamiento multidisciplinario, con antibioticoterapia de amplio espectro (aún ante cultivos negativos), y tratamiento quirúrgico temprano y agresivo, incluyendo debridamiento, con o sin ostomía, lavado y drenaje o resección.

Conocer las complicaciones graves que pueden ocurrir luego de una LCBE, y saber su forma más frecuente de presentación permite el diagnóstico y tratamiento precoz y adecuado, a fin de disminuir la morbimortalidad asociada a estas complicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Luis Carlos Ferrari LC, Jamier L, Barrionuevo M, García Andrada D. Análisis y Resultados de la Operación de Ferguson en el Tratamiento de la Enfermedad Hemorroidal. *Rev Argent Coloproct* 2013; 24 (2):85-89.
2. Blaisdell PC. Office ligation of internal hemorrhoids. *Am J Surg*. 1958; 96:401-404.
3. Barron J. Office ligation of internal hemorrhoids. *Am J Surg*. 1963; 105: 563-570.
4. Lohsiriwat V. Treatment of hemorrhoids: A coloproctologist's view. *WJG*. 2015; 21(31):9245-9252.
5. Sekowska, Marta, et al. "Treatment of the Hemorrhoids and Anal Mucosal Prolapse Using Elastic Band Ligation - Early and Long Term Results." *Polish Journal of Surgery*, 2011;83 (12).
6. Bradley R. Davis, Steven A. Lee-Kong, John Migaly, Daniel L. Feingold and Scott R. Steele, The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Management of Hemorrhoids, *Dis Colon Rectum* 2018; 61(3): 284-292.
7. Iyer, V. S., et al. "Long-Term Outcome of Rubber Band Ligation for Symptomatic Primary and Recurrent Internal Hemorrhoids." *Dis Colon Rectum*, 2004; 47(8): 1364-1370.
8. Gramática, Luis; Beyrne, Carlos; Lada, Paul; Gramática, Luis (h); Garibotti, Federico. Hemorroides: Tratamiento ambulatorio por medio de ligadura con banda elástica / Ambulatory treatment of symptomatic hemorrhoids with rubber band ligation. *Rev Argent Cir*. 1994. 67(1/2): 1-5, jul.-ago.
9. Nakeeb AME, Fikry AA, Omar WH, et al. Rubber band ligation for 750 cases of symptomatic hemorrhoids out of 2200 cases. *World Journal of Gastroenterology : WJG*. 2008;14(42):6525-6530.
10. Gianfranco Cocorullo, Roberta Tutino, Nicolò Falco, G. Gulotta. The non-surgical management for hemorrhoidal disease. A systematic review. *Il Giornale di chirurgia*. 2017; 38(1):5-14.
11. Longman RJ, Thomson WH. A prospective study of outcome from rubber band ligation of piles. *Colorectal Dis*. 2006; 8(2):145-8.
12. Komborozos, Vassilios A., et al. "Rubber Band Ligation of Symptomatic Internal Hemorrhoids: Results of 500 Cases." *Digestive Surgery* 2000; 17(1): 71-76.
13. Bat L, Melzer E, Koler M, Dreznick Z, Shemesh E. Complications of rubber band ligation of symptomatic internal hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 1993; 36: 287-290.
14. Guy RJ, Seow-Choen F. Septic complications after treatment of haemorrhoids. *Br J Surg*. 2003;90:147-156.
15. Staumont G, Gorez E, Suduca JM. Outpatient treatments of

- haemorrhoidal disease. *Presse Med* 2011; 40(10):931-40.
16. Cocorullo, G, et al. "The Non-Surgical Management for Hemorrhoidal Disease. A Systematic Review." *Giornale Di Chirurgia - Journal of Surgery* 2017; 38(1): 5.
 17. Parker, R., et al. "Double Jeopardy: Pyogenic Liver Abscess and Massive Secondary Rectal Haemorrhage after Rubber Band Ligation of Haemorrhoids." *Colorectal Disease*, 2011; 13(7).
 18. Chau, Nicole G, et al. "Pylephlebitis and Pyogenic Liver Abscesses: A Complication of Hemorrhoidal Banding." *Canadian Journal of Gastroenterology*. 2007; 21(9): 601-603.
 19. Ku, Jack J. K., et al. "Pyogenic Liver Abscess after Haemorrhoidal Banding." *ANZ Journal of Surgery*. 2005; 75(9):828-830.
 20. Ergas D, Abdul-Hai A, Sthoeger Z, Menahem BH, Miller R. Multiple pyogenic liver abscesses following hemorrhoid banding. *Isr Med Assoc J* 2007; 9: 753-754.
 21. Xu M, Russell M, Lin A, Yoo J. Pyogenic liver abscess as a complication of internal hemorrhoid banding. *Am Surg* 2014; 80:E36-E37.
 22. Wiese L, Nielsen X, Andresen K, Kjaer A, David K. 16S rDNA sequencing revealed *Citrobacter freundii* as the cause of liver abscess after banding of rectal haemorrhoids. *J Infect* 2005; 50: 163-164.
 23. Wechter DG, Luna GK. An unusual complication of rubber band ligation of hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 1987; 30: 137-140.
 24. Murphy KJ. Tetanus after rubber-band ligation of haemorrhoids. *Br Med J* 1978;1:1590-1.
 25. Alders N. Portal pyaemia with recovery. *Lancet* 1944;1:151.
 26. Kasher JA, Mathisen G. Acquiring Tetanus After Hemorrhoid Banding and Other Gastrointestinal Procedures. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2007;11(4):515-519.
 27. Tejirian T, Abbas MA. Bacterial endocarditis following rubber band ligation in a patient with a ventricular septal defect: report of a case and guideline analysis. *Dis Colon Rectum*. 2006 Dec;49(12):1931-3.
 28. Shemesh EI, Kodner JJ, Fry RD, Neufeld DM. Severe complication of rubber band ligation of internal hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 1987; 30: 199-200.
 29. Ramzisham AR, Sagap I, Nadeson S, Ali IM, Hasni MJ. Prospective randomized clinical trial on suction elastic band ligator versus forceps ligator in the treatment of haemorrhoids. *Asian J Surg*. 2005; 28(4):241-5.
 30. Poon GP, Chu KW, Lau WY, Lee JM, Yeung C, Fan ST, Yiu TF, Wong SH, Wong KK. Conventional vs. Triple Rubber Band Ligation for Hemorrhoids: A prospective, randomized trial. *Dis Colon Rectum*. 1986; 29(12): 836-838.
 31. Chaleoykitti B. Comparative study between multiple and single rubber band ligation in one session for bleeding internal, hemorrhoids: a prospective study. *J Med Assoc Thai*. 2002 Mar;85(3):345-50.
 32. Khubchandani IT. A randomized comparison of single and multiple rubber band ligations. *Dis Colon Rectum* 1983;26:705-8.
 33. Albuquerque, Andreia. "Rubber Band Ligation of Hemorrhoids: A Guide for Complications." *World Journal of Gastrointestinal Surgery* 2016; 8(9): 614-620.
 34. McCloud, J. M., et al. "Life-Threatening Sepsis Following Treatment for Haemorrhoids: a Systematic Review." *Colorectal Disease* 2006; 8 (9): 748-755.
 35. Clay LD, White JJ, Davidson JT, Chandler JJ. Early recognition and successful management of pelvic cellulitis following hemorrhoidal banding. *Dis Colon Rectum* 1986; 29: 579-581.
 36. Debra G, Wechter DG, Luna GK. An unusual complication of rubber band ligation of hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 1987; 30: 137-140.
 37. Shemesh EI, Kodner JJ, Fry RD, Neufeld DM. Severe complication of rubber band ligation of internal hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 1987;30:199-200.
 38. Scarpa FJ, Hillis W, Sabetta JR. Pelvic cellulitis: a life-threatening complication of hemorrhoidal banding. *Surgery* 1988; 103: 383-385.
 39. Buchmann P, Seefeld U. Rubber band ligation for piles can be disastrous in HIV-positive patients. *Int J Colorectal Dis* 1989; 4: 57-58.
 40. Subramaniam D, Hureibi K, Zia K, Uheba M. The development of Fournier's gangrene following rubber band ligation of haemorrhoids. *BMJ Case Reports*. 2013;bcr2013201474. doi:10.1136/bcr-2013-201474.
 41. Duchateau A, Huyghe M. Perirectal sepsis after rubber band ligation of hemorrhoids: a case report. *Acta Chir Belg* 2014; 114: 344-348.
 42. O'Hara, VS. Fatal Clostridial Infection Following Hemorrhoidal Banding. *Dis Colon Rectum*, 1980; 23(8):570-571.
 43. Russell TR, Donohue JH. Hemorrhoidal banding. A warning. *Dis Colon Rectum* 1985; 28: 291-293.
 44. Quevedo-Bonilla G, Farkas AM, Abcarian H, Hambrick E, Orsay CP. Septic complications of hemorrhoidal banding. *Arch Surg* 1988; 123: 650-651.
 45. Sim HL, Tan KY, Poon PL, et al. Life-threatening perineal sepsis after rubber band ligation of haemorrhoids. *Tech Coloproctol*. 2009 Jun;13(2):161-4. Epub 2008 Aug 5.
 46. Poulsen J, Vejlbj A, Lind M. Fatal complication of haemorrhoidal banding. *Ugeskr Laeger* 2014 15;176(25A).

COMENTARIO

La patología hemorroidal destaca por su alta prevalencia en la población. Existen numerosas alternativas de tratamiento y año tras año van surgiendo técnicas novedosas que intentan imponerse como la terapéutica ideal.

Sin embargo, hay cierto consenso con respecto a las ligaduras hemorroidales para el tratamiento de las hemorroides grados 1-3. Destaca su bajo costo, el beneficio de ser un procedimiento que se puede realizar en consultorio sin el requerimiento de ningún tipo de anestesia o sedación y la aceptable tasa de éxito.

Por otro lado, existen eventos poco frecuentes, pero potencialmente mortales como las complicaciones sépticas que se pueden desarrollar post colocación de bandas. El trabajo de la Dra Chwat y colaboradores describe el caso clínico de un paciente de 71 años que requirió varias reintervenciones quirúrgicas por una sepsis pelviana severa. Si bien es conocida dicha complicación siempre es primordial compartir las experiencias con los colegas. Es importante destacar que se trata de una patología muy frecuente, de un procedimiento ambulatorio muy utilizado y de una complicación de baja incidencia pero potencialmente mortal.

Dr. Mariano Laporte, Hospital Alemán, Buenos Aires.

SESIÓN 13 DE JULIO DE 2018

Presidente: El doctor Adolfo Saez pregunta utilizar antibióticos como profilaxis, ¿sí o no? Utilizar el método de ciprofloxacina y metronidazol ¿es la combinación más adecuada?

Chwat: Nosotros no usamos profilaxis antibiótica, ni pre ni pos colocación de la ligadura, no es nuestra conducta habitual. En los trabajos revisados, en ninguno explican haber usado algún tipo de antibióticoterapia.

Presidente: Y la segunda pregunta, ¿se puede considerar este procedimiento como banal o deberemos utilizar consentimientos legales explicando que aun en porcentajes bajos existen complicaciones de gravedad?

Chwat: Bueno, es una de las cosas que nos planteábamos con el doctor Rosatto de que uno, habitualmente, al menos lo que nos pasa a nosotros en el hospital, no pedimos consentimiento, no hacemos firmar un consentimiento ante este procedimiento, y no es usual discutir la posibilidad de estas complicaciones. No sé si alguien del auditorio hace algo diferente.

Presidente: Doctor Pastore.

Pastore: También quería felicitar a la doctora y todo su grupo por el excelente trabajo presentado, muy interesante porque es una patología muy frecuente y el procedimiento es muy frecuente en proctología. Con respecto a informar al paciente de la posibilidad de complicaciones de este procedimiento siempre, explico las dos posibilidades, en el sangrado que pueda requerir, incluso, transfusión sanguínea, y de la posibilidad de una sepsis, les hablo de la posibilidad de colostomía, y a pesar de que aparenta ser un procedimiento menor, no lo es y esto es una prueba clara de que puede traer una complicación tan severa como esta. Entonces siempre lo digo y siempre les advierto como los primeros trabajos leídos, los tres síntomas de infección, que bien lo dijiste, lo dicen todos los trabajos, que es el dolor que no se maneja con anestésicos comunes, la fiebre mayor de 38 grados, y la dificultad miccional por la contractura del esfínter simultánea a la infección local. Y estas tres cosas le digo que si el paciente las nota las tengo que saber de forma inmediata, y el paciente tiene que llegar, poder llegar al profesional siempre, en cualquier horario, porque esto obligaría a internación y terapia antibiótica. Con respecto a los antibióticos, no los damos tampoco nosotros si está visto que eso no previene, pero sí puede ser que luego uno tenga que aplicarlo. Con respecto a hacer firmar un procedimiento informado yo no lo hago pero ahora me lo estoy planteando, porque uno, a pesar de que uno habla esto, nunca me ha sucedido, gracias a Dios, pero alguna vez puede suceder, y tener un consentimiento en formato escrito me parece que sería un, creo que sería algo que deberíamos hacer.

Presidente: Continúa en consideración el trabajo, doctor Moreira Grecco.

Moreira Grecco: Bueno, felicitar a los autores, es un tema sumamente interesante, mismo teniendo en cuenta las ligaduras elásticas, es el tratamiento no invasivo más efectivo que hay para las hemorroides como muestra el meta análisis leído. Si hay reportes aislados en la literatura como vimos recién, se supone que es por lo menos, lo que está escrito es uno en mil casos, yo creo que es aún más infrecuente esta complicación séptica, y en algún momento en la presencia de estas infecciones puede contraindicar las ligaduras elásticas en los pacientes con HIV. En el 2000 presente un trabajo con 11 pacientes HIV con ligaduras elásticas sin complicaciones y nosotros las hemos aplicado en estos pacientes inmuno suprimidos sin problemas. Nosotros tenemos más experiencia en el uso de las macro ligaduras, tenemos más de 1500 pacientes tratados con macro ligaduras y por suerte no hemos tenido esta complicación séptica que sí sabemos que se produce. Como datos técnicos que por ahí las macro tengan alguna diferencia, si son más, o sea las ponemos un poco más altas, infiltramos siempre la mucosa, entonces eso hace que el músculo no quede incluido en la ligadura y esa infiltración se pueda hacer tanto en quirófano como en consultorios, entonces solo lo que succionamos con el aparato es la mucosa y la submucosa y no incorporamos la muscular dentro de la ligadura. Y usamos de rutina antibióticos por cuatro días post operatorios, si bien hay bibliografía contradictoria, hay algunos reportes que asocian tanto en la hemorroidectomía con el uso de antibióticos como a un menor dolor post operatorio sin haber bibliografía contundente para un lado o para el otro. Como preguntas, bueno lo de la profilaxis ya se lo han preguntado, lo que le quería preguntar a la autora es ¿en cuántos pacientes se le dio esta complicación, o sea cuántas, o en promedio, cuál sería su incidencia de sepsis perineal? ¿Dónde la aplicaron, si la aplicaron en consultorio o en quirófano? ¿Cómo esterilizan el instrumental en el consultorio? Esas serían las preguntas, es muy interesante esto.

Chwat: Bien, este fue el único caso que tuvimos, por suerte, colocamos aproximadamente unas 6 bandas, quizás un poquito menos, por mes, no colocamos tantas como ustedes, es un procedimiento que hacemos siempre en consultorio, usamos una pinza y endoscopio. El instrumental se esteriliza, se pone inicialmente en el detergente biológico y después se lo lleva para esterilización y nos vuelve esterilizado en el pack. No sé si contesté todas las preguntas o si me faltó alguna.

Presidente: Hay otra pregunta del chat, la altura de la colocación de la ligadura y el tipo de banda elástica como las de silicona a utilizar, ¿considera factores de importancia para prevenir complicaciones? El tipo de banda.

Chwat: Nosotros usamos siempre la misma banda, ni hicimos ningún ensayo viendo la diferencia entre una banda u otra, tampoco encontré en la bibliografía diferencias o ensayos clínicos que comparen la utilización de una banda en particular con respecto a otra...

Presidente: ¿Y en cuanto a altura?

Chwat: A la altura, siempre la colocamos bien alta.

Presidente: Si, pero si consideran importante la diferencia entre colocarla alta o baja según dice acá.

Chwat: Yo creo que sí, igualmente, en cuanto baja por el tema del dolor, no necesariamente por la sepsis perineal, pero si la cantidad de tejido, creo, no está en ningún lado pero creo que influye un poco con respecto al desarrollo de la sepsis, excepto que se haga la infiltración.

Presidente: Doctor Rosato.

Rosato: Doctor Rosato, quería agregar a la respuesta, nosotros no tenemos, por lo menos en nuestro país, bandas elásticas para aquellos pacientes alérgicos al látex, la única vez que la utilizamos fue que habíamos tenido un sobrecito de bandas elásticas que adquirimos en los Estados Unidos y creo que fue la única vez que la utilizamos, esto es algo que hay que tener en cuenta, no hay muchas alternativas en nuestro medio para conseguir bandas elásticas para los alérgicos al látex, y muchas veces los pacientes desconocen que son alérgicos al látex y eso es algo que hay que tener en cuenta dentro de las preguntas que hay que implementar en el paciente. Y alguien, y preguntaron si estos procedimientos los hacemos en quirófano o en consultorio, estos pacientes son todos hechos en consultas ambulatorias, hacemos dos procedimientos por día de consultorio porque tenemos nada más que dos aparatos esterilizados asique no podemos hacer más de dos. No vemos prudente reusar el mismo aparato a pesar de ser limpiado con detergente biológico y reusar el mismo aparato, asique el caso que presentamos ya era un paciente que, el aparato de ligadura había sido desempauchado y estaba estéril con óxido de etileno que es lo que usamos para esterilizar esta aparatología.

Presidente: Continúa en consideración el trabajo.

Dr. Serra: Aunque todos conocemos otros casos, si ustedes conocen también que no han sido reportados, que son quizás, es una patología a lo mejor más frecuente de lo que realmente está publicada.

Chwat: Sí, exactamente. Lo que se ve es que la tendencia en la gran parte de los trabajos, no solamente el reporte de casos, es que uno reporta lo que le fue exitoso, y lo que falló, o lo que tuvo complicaciones. Una cosa llamativa es la diferencia que hay en las fechas de los reportes, hay muchos reportes en 1900 y pico, 1989, 1985, después hay un gran bache hasta 2008, y después hay uno 2013, 2014, y es raro que no haya nada en el medio, entonces eso da como un indicio de falta de reporte.

Presidente: Doctor Latif.

Dr. Latif: Gracias. La verdad que Fernando Serra acaba de nombrar recién la, ninguna publicación en la bibliografía nacional, y eso fue una discusión que tuvimos en la Academia Argentina de Cirugía hace un par de miércoles atrás con uno de los autores del trabajo, el doctor Terres cuando yo dije que no había ninguna publicación argentina sobre el tema, y sí le paso al doctor fulano, al otro, a mí, y así aparecen los casos. Esta es la primer publicación como bien decía Fernando. La verdad que lo que llama la atención, nosotros no tenemos experiencia en esto, en esta complicación, afortunadamente, pero sí tenemos mucha experiencia, una muy buena experiencia con varias publicaciones de enfermedades necrotizantes de partes blandas perineales. Y lo que llama la atención en este caso es que este paciente impresiona con mayor progresión hacia el recto rectal y hacia la cavidad abdominal y hacia el retroperitoneo que hacia la región perineal. La verdad que el hallazgo que ustedes tuvieron fue mucho más para arriba que hacia la parte del perine porque es, usted nos mostró, con los desligamientos y todo, no asusta demasiado en ese aspecto. Sí me llama la atención el tema de la isquemia del recto, una de las preguntas que le voy a hacer es ¿ustedes a qué lo atribuyeron? Porque la verdad que me parece bastante simplista atribuirlo a una conversión del retroperitoneo, la circulación a nivel rectal. Y si había mejorado en ese aspecto el, después de la descomplexión que se hizo del retroperitoneo, ¿por qué la indicación de la ostomía? Que no tenía ninguna indicación por la parte perineal desde el vamos. El líquido que encontraron en la cavidad seguramente sería líquido reaccional sin mayores cosas, uno de los datos importantes es que la inclusión de la infección en el retroperitoneo, su pronóstico de mortalidad, indiscutible. Nosotros, sobre el 53 o 54 casos que hemos tenido de infecciones necrotizantes del perine con invasión a otras regiones, porque esta es una región posterior a donde se inicia el procedimiento, el proceso, murieron todos, y dentro de los factores de riesgo la inclusión del retroperitoneo, el aire retroperitoneo, y el líquido retroperitoneo, cómo la inclusión del músculo, la mionecrosis, son factores de mortalidad importantísimos. Después la llegada al abdomen podría ser otra discusión pero no tiene mucho que ver con la presentación de este caso, y lo

que me impresiona a mí, si uno cuando ustedes se preguntaron por qué nos pasó esto, impresionaría que la inclusión parietal mayor de la esperada, más allá de lo que nos contaba Moreira Grecco y la forma de evitarlas, porque esto está hablando de una contaminación hacia la región retrorrectal y de ahí en más, por ahí esa fue la causa, una de las tantas, una de las que se describen de esta forma, y esa fue la causa. Obviamente esto le puede pasar a cualquiera y estos pacientes como cualquier otro tienen que ir con consentimiento informado a la sala de cirugía o a consulta externa porque cuando después te pasan ya es tarde para esa situación. Yo los felicito porque más allá de lo que usted decía recién, que somos poco propensos a publicar nuestras complicaciones, hay muchos grupos que muestran sus complicaciones, y esto es muy bueno porque es aprendizaje para todo el resto.

Chwat: Muchas gracias doctor.

Rosato: Quisiera contestar la pregunta de lo que pregunta el doctor Latif porque, digamos, estaba en la cirugía y la he hecho juntamente con la doctora Chwat y no quisiera dejar pasar, digamos, el tema de por qué el compromiso vascular del recto, la verdad que nos llamó la atención, primero estábamos muy preocupados por abrir el retroperitoneo a través del abdomen, porque pensamos que íbamos a generar una mayor contaminación, pero era tal la tensión y la cantidad de líquido que era muy similar, porque lo punzamos, muy similar al que había en el abdomen, que decidimos abrirlo, y aspiramos más de un litro de líquido, y eso hizo que la vascularización de todo el rubro del sigmoides y el recto realmente mejorara notoriamente. Y la ostomía, yo decidí implementarla más que nada porque pensamos que a pesar de que no había líquido purulento, ni en el debridamiento de las fosas isquiorrectales ni en el hallazgo de la primera cirugía, pensamos que esto podría prevenir la progresión de una sepsis peneal, empeorara la condición del paciente. Aun así tuvimos que reoperarlo porque, a pesar de hacer la apertura del retroperitoneo, recurrió con un nuevo edema de todo el retroperitoneo y hubo que volver a hacer otro lavado peritoneal más otro debridamiento del retroperitoneo en la segunda cirugía en que se decidió dejar el abdomen abierto y contenido por si hubiera que hacer revisiones abdominales. Así que un poco quería contestarle, el compromiso del recto, del sigmoides en realidad al hacer este desviamiento retroperitoneal la vascularización mejoró notoriamente y por eso implementamos la ostomía sigmoidea porque era un terreno que estaba en buenas condiciones vasculares como para hacerla, y no había un compromiso para hacer la operación de Hartmann ni mucho menos, y pensamos que una ostomía en asa era suficiente.

Chwat: Yo, la única pregunta que queda por responder entonces es de los signos, que al examen, la parte perineal no había mucho compromiso, y eso es algo que se ve también en el resto de las publicaciones. A pesar del gran compromiso sistémico y, incluso el shock séptico, lo que más se ve es edema, aunque no haya, como quizás en el Fournier ve una placa pequeña de necrosis, el edema y el compromiso genital y del abdomen inferior son signos que, aunque uno quizás inicialmente los desestime porque dice "solo edema, no hay necrosis", son signos que llaman la atención y es lo que nos pasó con este paciente.

Presidente: Pregunta el doctor Saez si realizaron cultivos de los tejidos necrosados.

Chwat: Sí, digamos, cultivos necrosados, no tenía tejido el necrosado, de lo que se sacó de las fosas isquiorrectales, una E Coli sensible, de lo que fue intra abdominal y retroperitoneal no tuvimos aislamientos, incluso hemocultivos fueron negativos.

Presidente: Bueno el doctor Piccinini aporta un caso, una ligadura de aproximadamente mil anuales, un solo absceso y pregunta el doctor Saez si utilizan amoxicilina clavulánico.

Chwat: Es la primera elección...

Presidente: Ante la sepsis perineal.

Chwat: Es que en realidad, inicialmente, no pensamos que era una sepsis de la magnitud que terminó siendo. El antibiótico de elección para, habitualmente, casi todo lo que tenemos perianal, incluso si hacemos una profilaxis extendida y una cirugía por hemorroides o por algo que hagamos perianal, usamos amoxicilina clavulánico. No es usual que usemos ciprofloxacina y metronidazol como creo que dijeron anteriormente.

Presidente: Bueno, y el doctor Piccinini aporta que no usa antibióticos.