

Centro Nacional de Cirugía Endoscópica

(CCE)

LIGADURA DE VARICES ESOFAGICAS MEDIANTE REMONTAJE DE BANDAS ELASTICAS EN SETS DESCARTABLES RECUPERADOS

*Dr. Rolando Martínez López. Calle Martí Núm. 630 entre Rubiera y Perdomo. Regla. Ciudad de La Habana. Teléfono: 94-2228. rolando@cce.sld.cu

*Dr. Osvaldo Díaz-Canel Fernández. Calle B Núm. 8302 entre 5ª y 100. Altahabana. Ciudad de La Habana. Teléfono: 832-2958.

** Dr. Julián Ruiz Torres. Calle 28 Núm. 116 entre 1ª y 3ª Miramar. Ciudad de La Habana. Teléfono: 203-1672. julian@cce.sld.cu

***Dra. Vivianne Anido Escobar. Calle F Núm. 158 entre Calzada y 9. El Vedado. Ciudad de La Habana. Teléfono: 832-1418 vivianne@cce.sld.cu

**** Lic. Yarileynis Martínez Lamelas. Calle G y 27. El Vedado. Ciudad de La Habana.

*Especialista Primer grado en MGI y Segundo grado en Gastroenterología. Profesor Asistente. Investigador Auxiliar.

**Especialista Segundo grado en Gastroenterología. Profesor Asistente. Investigador Auxiliar.

***Especialista Segundo grado en Gastroenterología.

**** Licenciada en Enfermería.

RESUMEN

Se realizó un estudio prospectivo, mediante el cual se evaluó la utilidad de los *sets* descartables para ligadura de várices esofágicas con bandas elásticas, los que fueron remontados manualmente con ligas para hemorroides. Fueron tratados como profilaxis primaria o secundaria 31 pacientes con grado III y IV de la clasificación endoscópica de Paquet y, en todos los casos, se logró la colocación de las bandas con un porcentaje reducido de complicaciones. No hubo fallecidos en la casuística.

Palabras clave: Várices esofágicas, ligadura, profilaxis primaria/ secundaria.

INTRODUCCION

La hemorragia por várices esofágicas es la mayor complicación de la hipertensión portal, resultado en un alto porcentaje de la cirrosis hepática, que representa entre 10 y 30 % de todas las causas de sangrado digestivo alto. 1

El sangrado variceal ocurre entre 25 y 35 % de los pacientes con cirrosis y representa de 80 a 90 % de los episodios de sangrado en estos pacientes. Este evento está asociado con un aumento sustancial de la morbilidad y mortalidad, así como de los costos hospitalarios cuando se compara con otras causas de sangrado gastrointestinal. 2,3

Alrededor de 30 % de los pacientes fallecen durante el episodio inicial y aproximadamente 70 % de los sobrevivientes sufren recurrencia del sangrado después de la primera hemorragia; es tan así, que durante el primer año después del primer episodio se considera que la supervivencia es mala pues se encuentra entre 32 y 80 %.1,4

El tratamiento de los pacientes con várices esofágicas incluye orientaciones higiene-dietéticas, terapia farmacológica, tratamiento endoscópico, taponamiento con balón y cirugía, que son aplicados según convenga, durante la prevención del episodio inicial (profilaxis primaria), en el control del sangrado activo y en la prevención de la recurrencia después del episodio inicial (profilaxis secundaria).1,5,6

Dado los reportes favorables con la aplicación de bandas elásticas en pacientes con várices esofágicas, nos propusimos aplicar la técnica en nuestro medio, con el objetivo de brindar a los pacientes aquejados de esta afección, una opción terapéutica validada, 7,8 sólo que en este caso se empleó una variante, a partir de *sets* originales remontados con bandas elásticas utilizadas para la ligadura de hemorroides, teniendo en cuenta que estos sets (recibidos por donación en cantidades mínimas) son descartables y costosos para nuestra condiciones económicas.

MATERIAL Y METODO

A partir de 1999, nos propusimos realizar un estudio prospectivo, en el que se aplicó ligadura con bandas elásticas a pacientes aquejados de várices esofágicas, con o sin historia de sangrado inicial, remitidos a nuestro servicio, siempre que cumplieran los siguientes criterios de inclusión:

- Consentimiento del paciente.
- Várices esofágicas grado III y IV de la Clasificación endoscópica de Paquet.
- Pacientes hemodinámicamente estables.

El proceder se aplicó en el salón de endoscopia, con el paciente en ayunas, previa anestesia de la orofaringe con Xilocaina en *spray*; se realizó videoendoscopia exploradora. Una vez decidida la aplicación de la ligadura, se procedió a montar el equipo en el extremo distal del endoscopio, pasando a través del canal de trabajo el hilo

que se encarga de liberar las bandas desde el dispositivo colocado en el extremo proximal.

Momentos antes de este procedimiento, se remonta el *set* original, mediante un dispositivo cónico creado al efecto por el departamento de prototipos, con el objetivo de correr la liga desde la parte más afinada del cono hasta la más amplia, en cuyo extremo tiene diámetro discretamente mayor que el cargador de las bandas, de forma tal que al liberarlas del cono caigan en el dispositivo para acomodarlas con el extremo distal de los hilos que se encargan de soltarlas posteriormente.

Una vez montado el equipo, se aplica sedación endovenosa con Propofol y se introduce el endoscopio para, mediante aspiración continua sobre el segmento de la várice que queremos ligar, liberar la banda, según lo reportado en la técnica original.

La alimentación se inicia con dieta líquida una vez que se haya recuperado de la sedación.

El seguimiento se realiza mediante endoscopia entre los 10 y 15 días del proceder, momento en el que ya se debe haber necrosado y caído el muñón de la várice ligada, y quedar una escara blanquecina en la zona.

Los datos fueron recogidos y procesados en reportes, según base de datos creada al efecto.

MODIFICACIONES Y RECUPERACION DE ELEMENTOS DE SET ORIGINAL

--*DISPOSITIVO CARGADOR DE LAS BANDAS ELASTICAS*: Recuperado, se le realiza desinfección con glutaraldehído, durante 30 minutos.

--*CUERDA O HILO SINTETICO*: Recuperado, se le realiza desinfección como al anterior.

--*CONDUCTOR DE LA CUERDA O HILO A TRAVES DEL CANAL DE TRABAJO DEL ENDOSCOPIO*: Recuperado, se le realiza desinfección como a los anteriores.

--*DISPOSITIVO LIBERADOR DE BANDAS*: Recuperado, se le realiza desinfección como a los anteriores.

--*CONO METALICO PARA REMONTAR BANDAS ELASTICAS*: Realizado en el departamento de prototipos del Centro de Cirugía Endoscópica, se le realiza desinfección como a los anteriores.

--*BANDAS ELASTICAS*: Se utilizan las ligas (son adquiridas en México), que se emplean para la ligadura de hemorroides.

RESULTADOS

Se realizó ligadura de várices esofágicas con bandas elásticas a 31 pacientes, de los cuales 18 (58.3 %) pertenecen al sexo masculino y 13 (41.6 %) al femenino, con rango de edad de 17 a 65 años y promedio de 54 años. (Tabla 1).

En relación con el grado de las várices, según la clasificación de Paquet, 38.5% de los pacientes 12 tenían várices grado III y el 61.5% eran grado IV. (Gráfico I).

Según el objetivo de la terapéutica, se aplicó profilaxis primaria a 5 pacientes (16.1%), control de la hemorragia aguda en 2 pacientes (6.4%) y profilaxis secundaria en el resto de los casos (24 pacientes que representan el 77.4%). (Gráfico II)

Se presentaron 2 complicaciones (6.4%), 1 broncoaspiración durante el proceder y 1 sangrado a las primeras 72 horas de la ligadura. (Tabla 2).

No hubo fallecidos como resultado del procedimiento en nuestra casuística.

DISCUSION

Por la mortalidad que muestra el sangrado digestivo secundario a várices esofágicas, su terapéutica resulta un tema que debe ser bien manejado por el personal médico que se dedica al tratamiento de la urgencia, así como por los endoscopistas entrenados en terapéutica endoscópica. Está bien instituido que tanto para la profilaxis primaria y secundaria como para el control del episodio agudo de sangrado y según series que se han dedicado al manejo de esta afección, existen terapias pautadas de primera línea y terapias alternativas que se exponen en la tabla que se muestraa continuación: 1

Propósito de la terapia	Terapia de 1 ^{ra} línea	Terapia alternativa
Profilaxis primaria	Farmacológica	Ligadura con bandas
Sangrado activo	Farmacológica y terapia endoscópica	Taponamiento con balón, TIPS o cirugía
Profilaxis secundaria	Ligadura con bandas sola o combinada con Tratamiento farmacológico	TIPS o Cirugía

La ligadura de várices esofágicas con bandas elásticas es un proceder ampliamente difundido en los últimos años; ofrece resultados favorables cuando se compara con la escleroterapia endoscópica, pues ambos métodos son eficaces, aunque la ligadura

muestra una disminución de la morbimortalidad en relación con la inyección de sustancias esclerosantes.^{9,10}

La introducción de la técnica en nuestro servicio comenzó a finales de 1999, cuando ya en el mundo existían estudios comparativos con la escleroterapia; esta última fue introducida en el país a finales de la década del 80 y ofreció grandes beneficios a los pacientes afectados por várices esofágicas. El hecho de que la ligadura requiere un *set* que venden las compañías dedicadas a la comercialización de instrumental médico y que requieren de una inversión económica importante, ha hecho que el proceder no haya sido difundido ampliamente en el país por el aspecto económico. A partir de los primeros años de esta centuria, llegaron al país como resultado de donaciones algunos *sets*, que permitieron la introducción de esta técnica, pero por el escaso número se agotaron y es por este motivo que nos dimos a la tarea de idear alternativas que nos permitieran hacerlos reusables, previa limpieza, desinfección y esterilización de los mismos, y adaptarlos con recursos propios y de menor costo.

La casuística que se muestra, expone los resultados de 31 pacientes que han sido tratados por esta técnica de reutilización de los *sets* de ligaduras originales, remontándolos con bandas elásticas de uso en el tratamiento de las hemorroides, utilizando prácticamente todo el instrumental y solo con la adaptación de un cono metálico usado para el montaje de los pequeños anillos elásticos, lo que hace que la técnica no varía en su concepción inicial, y logra los mismos efectos para lo cual fue creado.

Del total de pacientes en los que se intentó realizar, la técnica fue lograda satisfactoriamente en todos los casos con adecuada funcionalidad del *set* remontado, para un éxito de 100 %, similar a otros autores que comentan sobre la efectividad y los escasos riesgos que corre el enfermo cuando se adoptan los cuidados necesarios.^{9,10}

En la Tabla 1, se muestra que 58% de los pacientes correspondían al sexo masculino, lo que concuerda con los estudios que plantean que la cirrosis, como causa de hipertensión portal, es más frecuente en los hombres y la causa de ésta, en un alto porcentaje, es el alcoholismo, también más frecuente en este sexo.^{1,10,11}

La aplicación de la terapia mediante ligadura endoscópica se aplicó en los grados III y IV de la clasificación de Paquet, es decir, pacientes con estadios avanzados de esta manifestación de hipertensión portal, lo que aumenta el riesgo del sangrado inicial y el resangrado, de forma tal que en los primeros estadios está indicada la terapia farmacológica. ^{1,12} (Tabla 2).

En el Gráfico II, se muestra que en la mayor parte de los pacientes (77.4%) se realizó tratamiento como profilaxis secundaria y pensamos que esto es debido a que los pacientes y el personal médico no valoran adecuadamente el riesgo que implica el sangrado por várices esofágicas hasta que no ocurre el episodio inicial.

Al analizar las complicaciones, observamos que ocurrieron en 2 pacientes, lo que representó 6.4 % de los casos, una broncoaspiración de sangre que reflujo desde estómago en un paciente vigil, que fue intubado y se recuperó posteriormente y un sangrado a las 72 horas de la ligadura por caída precoz del muñón ligado y que al

explorar con el endoscopio no existían signos de sangrado activo, no obstante se ligó nuevamente la v

Como mencionamos anteriormente, en esta t

CONCLUSIONES

--En la casuística, el mayor n

--La profilaxis secundaria fue el objetivo de la ligadura de v

--La ligadura con bandas elásticas remontadas en *sets* descartables constituy

ABSTRACT: The usefulness of variceal band ligation whit hemorrhoid band manual remounted.

A prospective study was performance to evaluated the usefulness of variceal band ligation whit hemorrhoid band manual remounted. 31 patients with III and IV degree of Paquet's endoscopic classification, received primary or secondary preventive treatment, in all cases was possible to place the bands with a low percentage of complications. Don't have dead.

Key words: Esophageal varice, ligation, primary / secondary preventive.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1 Sharara AI, Jockey DC. Gastroesophageal variceal hemorrhage. N Engl J Med 2001; 345 (9):669-81.

2 Laine L. Upper gastrointestinal tract hemorrhage. West J Med 1991; 155:274-9.

3 Gralnek IM, Jensen DM, Kovacs TOG, et al. The economic impact of esophageal variceal hemorrhage: cost-effectiveness implications of endoscopic therapy. Hepatology 1999;29:44-50.

4 Graham DY, Smith JL. The course of patients after variceal hemorrhage. Gastroenterology 1981;80:800-9.

5 Villanueva C, Miñana J, Ortiz J, et al. Endoscopic ligation compared with combined treatment with nadolol and isosorbide mononitrate to prevent recurrent variceal bleeding. *N Engl J Med* 2001;345:647-55.

6 Lo GH, Lai KH, Cheng JS, et al. Endoscopic variceal ligation plus nadolol and sucralfate compared with ligation alone for the prevention of variceal rebleeding: a prospective, randomized trial. *Hepatology* 2000;32:461-5.

7 Lo GH, Lai KH, Cheng JS, et al. A prospective, randomized trial of sclerotherapy versus ligation in the management of bleeding esophageal varices. *Hepatology* 1995;22:466-71.

8 Laine L, Cook D. Endoscopic ligation compared with sclerotherapy for treatment of esophageal variceal bleeding: a meta-analysis. *Ann Intern Med* 1995;123:280-7.

9 The Veterans Affairs Cooperative Variceal Sclerotherapy Group. Prophylactic sclerotherapy for esophageal varices in men with alcoholic liver disease: a randomized, single-blind, multicenter clinical trial. *N Engl J Med*. 1991;324:1779-84.

10 Arun J Sanyal. Tratamiento de la hemorragia por várices. En: Méndez-Sánchez AJ, Uribe M. *Conceptos actuales en Hepatología*. México: Masson Doyna, 2003:175-90.

11 Befeler S, Di Bisceglie AM. Hepatocellular carcinoma: diagnosis and treatment. *Gastroenterology* 2002;122:1609-19.

12 Beppu K, Inokuchi K, Koyanagi N, et al. Prediction of variceal hemorrhage by esophageal endoscopy. *Gastrointest Endosc*. 1981;27:213-8.

13 Jutabha R, Jensen DM. Acute Upper Gastrointestinal Bleeding. En: Friedman SL, McQuaid KR, Grendell JH. *Diagnosis and Treatment in Gastroenterology*. USA: McGraw-Hill; 2003:53-69.

14 Schiano TD, Bodenheimer HC. Complications of Chronic Liver Disease. En: Friedman SL, McQuaid KR, Grendell JH. *Diagnosis and Treatment in Gastroenterology*. USA: McGraw-Hill; 2003:639-63.

ANEXOS

TABLA 1. Distribución por sexo.

SEXO				TOTAL	%
M	%	F	%		
18	58.3	13	41.6	31	100.0

Gráfico 1. Distribución según Clasificación de Paquet.

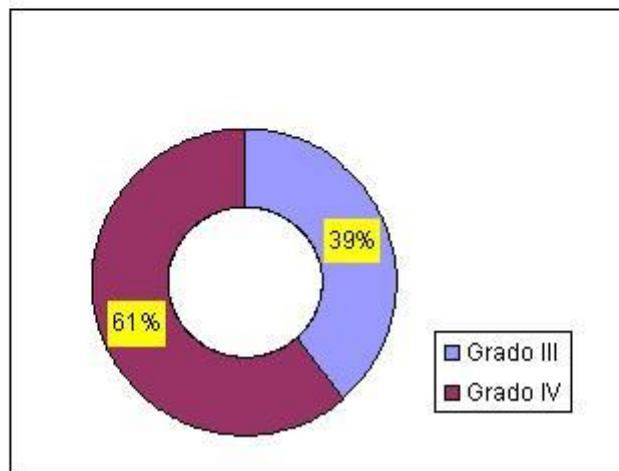


Gráfico 2. Distribución según método utilizado.



TABLA 2. Complicaciones.

Complicaciones		2
Broncoaspiración de sangre	Sangrado a las 72 horas	
1	1	