

## ANALES MEDICOS

Volumen  
*Volume* 47

Número  
*Number* 3

Julio-Septiembre  
*July-September* 2002

*Artículo:*

Inyección intralesional de esteroides en el manejo endoscópico de estenosis esofágicas benignas no resueltas con dilatación convencional

Derechos reservados, Copyright © 2002:  
Asociación Médica del American British Cowdray Hospital, AC

Otras secciones de este sitio:

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

*Others sections in this web site:*

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



**Medigraphic.com**

# Inyección intralesional de esteroides en el manejo endoscópico de estenosis esofágicas benignas no resueltas con dilatación convencional

Francisco Javier Fournier M,\* R Alberto González Angulo,\* Isabel Robles D,\* Alejandra Noble L,  
Ivonne Cedillo L, Guillermo De la Mora L,\* María Elena López A,\* Gonzalo Rodríguez V,\* Alberto Farca B\*\*

## RESUMEN

**Objetivo:** Demostrar la utilidad de la inyección intralesional de esteroides en el manejo endoscópico de las estenosis esofágicas benignas no resueltas con el método de dilatación convencional. **Material y métodos:** En forma prospectiva se incluyeron 15 pacientes con diagnóstico de estenosis esofágica benigna (endoscopia/estudio histopatológico), los cuales habían fallado en el programa de dilatación convencional (más de 4 sesiones de dilatación sin mejoría en la disfagia). Se realizó dilatación con la técnica convencional (dilatadores Savary Gilliard [3], control endoscópico y fluoroscópico) y se inyectó el esteroide (dipropionato de betametasona 5.0 mg y fosfato disódico de betametasona 2.0 mg) en el sitio de la lesión. Se realizó control endoscópico (siete días) con nueva dilatación (en caso necesario) y se evaluó la mejoría en la disfagia. Se calculó el índice de dilatación (número de dilataciones/tiempo) con y sin aplicación de esteroide y se compararon los resultados. **Resultados:** La edad promedio de los 15 pacientes (11 hombres, cuatro mujeres) fue 62 años (rango: 21 a 85). Doce (80%) tenían estenosis de origen péptico, dos (13.3%) secundaria a la ingesta de cáusticos y uno (6.66%) secundaria a cirugía (ascenso colónico, estenosis de la anastomosis). En 13 pacientes (86.6%) hubo diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ) al comparar el índice de dilatación. Sólo dos sujetos (13.3%) requirieron manejo quirúrgico. No hubo complicaciones. **Conclusiones:** La inyección intralesional de esteroide es un procedimiento útil como complemento terapéutico en la dilatación esofágica de estenosis benignas no resueltas con el método de dilatación convencional.

**Palabras clave:** Estenosis esofágica, dilatación esofágica, dilatación endoscópica, disfagia, esteroides intralesionales.

## ABSTRACT

**Objective:** To demonstrate the value of the intralesional steroid injection in the endoscopic management of benign esophageal strictures, not resolved by conventional dilation. **Material and Methods:** In a prospective study, 15 patients with benign (endoscopic and histopathology) esophageal stricture, who have failed with conventional dilation (more than 4 dilations without relieve of dysphagia) were included. Dilation was performed with the conventional technique (Savary Gilliard boogies [3], endoscopic and fluoroscopic control) and the steroid (betametasone dipropionate 5.0 mg and betametasone disodic phosphate 2.0 mg) was injected intralesional. An endoscopic control was performed (7 days) with new dilation (if needed) and dysphagia was evaluated. The dilation index was calculated (number of dilations/time) with and without the intralesional steroid injection. The results were compared. **Results:** Mean age of the 15 patients (11 men, 4 women) was 62 years (21-85). Twelve (80%) had peptic stricture, two (13.3%) secondary to caustic ingestion and one (6.66%) at the site of a surgical anastomosis. The difference when comparing the dilation index was statistically significative in 13 patients (86.6%). Only two patients (13.3%) required surgical treatment. There were no complications. **Conclusions:** Intralesional steroid injection is a useful procedure as a therapeutic complement to the esophageal dilation in benign strictures not resolved with conventional dilation.

**Key words:** Benign esophageal strictures, esophageal dilation, endoscopic dilation, dysphagia, intralesional steroids.

## INTRODUCCIÓN

El manejo médico de las estenosis benignas del esófago, en su mayoría de origen péptico, consiste en medidas antirreflujo por tiempo indefinido y dilataciones periódicas. Aunque la mayoría de los pacientes pueden ser manejados con las medidas anteriores, un pequeño grupo de sujetos no tiene mejoría

\* Servicio de Gastroenterología y Endoscopia Terapéutica.  
Hospital General "Dr. Manuel Gea González".

Recibido para publicación: 19/02/02. Aceptado para publicación: 29/06/02.

Dirección para correspondencia: Francisco Javier Fournier M  
Hospital General "Dr. Manuel Gea González"  
Servicio de Gastroenterología y Endoscopia Terapéutica  
Calzada de Tlalpan 4800, Col. Toriello Guerra, 14000 México, D.F.  
Tel: 5666-3633

clínica (resolución de la disfagia) a pesar de tratamiento médico óptimo y requerirán de múltiples sesiones de dilatación.

En el caso de la ingesta accidental de sustancias corrosivas (ácidos, álcalis), su principal secuela es el desarrollo de un importante proceso fibrótico que producirá estenosis en el 38 a 45% de los pacientes.<sup>1</sup> Comparándolas con estenosis pépticas, estas estenosis son más difíciles de dilatar, requieren más sesiones de dilatación y su recurrencia es mayor.

Las estenosis esofágicas son causadas por bandas de tejido fibroso que crecen hacia la luz y subsecuentemente impiden el paso de los alimentos desde la boca hacia el estómago.

Varios reportes han indicado que las estenosis benignas del esófago, independientemente de su etiología, pueden ser manejadas en forma exitosa con la inyección intralesional de esteroides.<sup>2,3</sup> Se ha postulado que los esteroides inhiben la formación de colágeno e incrementan su degradación.<sup>4</sup>

El objetivo de este estudio fue determinar la utilidad de la inyección intralesional de esteroides en el manejo endoscópico de las estenosis esofágicas benignas no resueltas con el método de dilatación convencional.

## MATERIAL Y MÉTODOS

En forma prospectiva del 1 de marzo de 2000 al 31 de enero de 2001 se incluyeron los pacientes referidos al Servicio de Endoscopia con diagnóstico de disfagia, los cuales habían sido sometidos a dilatación convencional sin éxito. (Se consideró como falla a la dilatación convencional, la necesidad de más de 4 sesiones de dilatación para conseguir mejoría sintomática). La disfagia se evaluó utilizando la escala de Atkinson (1979) como grado 0 (tolera dieta normal), 1 (ocasional y exclusiva para algunos sólidos), 2 (sólo tolera dieta suave o papillas), 3 (sólo tolera líquidos), 4 (incapacitado para deglutar, incluyendo líquidos).

Los pacientes fueron preparados de forma convencional para la realización de endoscopia, requiriendo por lo menos seis horas de ayuno. Previa información y autorización por escrito del paciente, se administró anestesia tópica en la región orofaríngea (lidocaína 10% aerosol) y se realizó el estudio en-

endoscópico utilizando videogastroscopio Pentax. Se diagnosticó la presencia de estenosis, su localización, el grado aproximado de obstrucción y su aspecto macroscópico. En todos los casos se realizó la toma de biopsias para estudio histopatológico con el fin de descartar proceso neoplásico.

La dilatación fue realizada con dilatadores Savary Gilliard (Wilson Cook Medical Inc., Winston-Salem NC). La guía metálica se introdujo bajo visión directa y con control fluoroscópico. Una vez colocada en la parte distal del estómago, se introdujeron tres dilatadores de diámetro ascendente. Posteriormente se realizó revisión endoscópica y se inyectó el esteroide (dipropionato de betametasona 5.0 mg y fosfato disódico de betametasona 2.0 mg/mL, diluido en 5 mL de solución salina estéril) en la parte más estrecha de la estenosis, 1.5 mL en cada uno de los cuatro cuadrantes.

Se realizó control endoscópico una semana después de la inyección del medicamento. En caso necesario (presencia de disfagia), se realizó nueva sesión de dilatación, la cual se repitió cada semana hasta lograr la desaparición de la disfagia. Se aplicó una segunda dosis de esteroide en aquellos pacientes que, después de cuatro sesiones de dilatación posteriores a la primera inyección, no tuvieron mejoría significativa en la disfagia.

Siendo la disfagia un parámetro subjetivo, se decidió utilizar el índice de dilatación (número de dilataciones/tiempo en semanas) para evaluar el beneficio obtenido con la administración del fármaco. Se calculó el índice de dilatación en todos los pacientes antes y después de la administración del fármaco. Estos resultados fueron comparados y se evaluó estadísticamente con la prueba de Wilcoxon.

Se excluyeron los pacientes con diagnóstico de neoplasia y aquellos que no autorizaron por escrito su inclusión en el estudio.

## RESULTADOS

La edad promedio de los 15 sujetos analizados (11 hombres y cuatro mujeres) fue 62 años (rango de 21 a 85). Doce (80%) tenían estenosis de origen péptico, dos (13.3%) secundaria a la ingesta de cáusticos y uno (6.66%) secundaria a cirugía (ascenso colónico, estenosis de la anastomosis). En el 67% de los

pacientes la estenosis se localizó en el tercio inferior del esófago, en el restante 33% se localizó en el tercio medio. La longitud promedio de la estenosis fue de 4 cm (rango de 2 a 6 cm).

El grado de obstrucción se calificó en porcentaje, de acuerdo a la reducción de la luz esofágica. En cinco pacientes (33.3%) se consideró una obstrucción del 60%, en tres sujetos (20%) del 70%, cinco enfermos (33.3%) del 80% y en los otros dos (13.3%) [ingesta de cáusticos] del 90%. La evaluación de la disfagia fue grado 2 en tres pacientes (20%), grado 3 en siete (46.6%) y grado 4 en cinco (33.3%).

Al comparar el índice de dilatación (sin esteroide/ con esteroide) hubo diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ) en 13 casos (86.6%) (*Cuadro I*). Sólo dos sujetos (ingesta de cáusticos) requirieron manejo quirúrgico. No hubo complicaciones relacionadas con el procedimiento.

## DISCUSIÓN

El tratamiento de las estenosis benignas del esófago es efectivo en la mayoría de los pacientes; sin embargo, un pequeño grupo requerirá varias sesiones de dilatación o incluso tratamiento quirúrgico.<sup>6,7</sup>

Diversos reportes han sugerido que las estenosis benignas del esófago pueden ser tratadas exitosamente con la inyección intralesional de esteroides.<sup>2,3</sup> Holder y colaboradores<sup>2</sup> reportaron que la inyección de esteroides resultó efectiva en el manejo de estenosis benignas en cinco niños, pero otros cinco niños con estenosis por ingesta de cáusticos no respondieron. Mendelsohn y Maloney en 1970,<sup>8</sup> así como Gandhi y colaboradores en 1989,<sup>9</sup> registraron resultados de buenos a excelentes en grupos similares de pacientes pediátricos, en los cuales no encontraron ningún parámetro (longitud de la estenosis, grado de obstrucción) predictivo para la respuesta a la terapia con esteroides. Recientemente Kirsht y asociados<sup>10</sup> reportaron el tratamiento exitoso de estenosis pépticas refractarias con la inyección de esteroide, resultados similares fueron notificados por Rupp y colaboradores,<sup>11</sup> por Perrault y asociados,<sup>12</sup> así como por Lee y su grupo.<sup>13</sup>

Nuestros resultados sugieren que la inyección intralesional de esteroide es un método eficaz y seguro

**Cuadro I.** Índice de dilatación.

Paciente	Etiología	Índice de dilatación		
		SE	CE	$p (< 0.05)$
1	Péptico	1.70	0.4	*
2	Péptico	2.00	0.4	*
3	Péptico	1.14	0.4	*
4	Péptico	1.90	0.4	*
5	Péptico	1.16	0.4	*
6	Péptico	4.00	0.4	*
7	Péptico	5.00	0.8	*
8	Péptico	4.00	0.5	*
9	Péptico	4.00	2.1	*
10	Péptico	2.00	0.4	*
11	Péptico	4.00	0.4	*
12	Péptico	1.28	0.6	*
13	Quirúrgico	6.00	0.8	*
14	Cáustico	4.00	4.0	Falla
15	Cáustico	4.00	4.0	Falla

Abreviaturas: SE = Sin esteroides. CE = Con esteroides.

en el manejo de las estenosis no resueltas con dilatación convencional. Lo más relevante es que no hubo complicaciones relacionadas al procedimiento.

No hubo éxito en el manejo de las estenosis por cáusticos, las cuales suelen ser de mayor longitud, mayor grado de obstrucción, mayor recurrencia y, en la mayoría de los casos, suelen requerir manejo quirúrgico, todo esto debido probablemente a un engrosamiento de la pared esofágica.<sup>14</sup>

Nuestros resultados aparentemente prometedores nos han hecho iniciar un estudio prospectivo, controlado, para definir mejor la dosis, la técnica y la eficacia de esta modalidad de tratamiento.

## BIBLIOGRAFÍA

- Zargar SA, Kochbar R, Nagi B, Mehta SK. Ingestion of strong corrosive alkalis: spectrum of injury to upper gastrointestinal tract and natural history. *Am J Gastroenterol* 1992; 87: 337-344.
- Holder TM, Aschcraft KW, Leape L. The treatment of patients with esophageal strictures by local steroid injections. *J Pediatr Surg* 1969; 4: 646-653.
- Burdick JS, Hogan WJ, Massey BT, Bohorffoush AG, Parker H, Schmaiz M. Triamcinolone injections decrease the need for dilation of rapidly recurring esophageal strictures. *Gastrointest Endosc* 1994; 104: 907-915.

4. Russell SB, Trupin JS, Myers JC. Differential glucocorticoid regulation of collagen mRNAs in human dermal fibroblasts. *J Biol Chem* 1989; 264: 730-735.
5. Spain DM, Molomut N, Haber A. The effect of cortisone on the formation of granulation tissue on mice. *Am J Pathol* 1950; 26: 710-711.
6. Haller JA, Andrews HG, White JJ, Tamer MA, Cleveland WW. Pathophysiology and management of acute corrosive burns of the esophagus: results of treatment in 285 children. *J Pediatr Surg* 1971; 6: 578-584.
7. O'Neill JA, Betts J, Ziegler MM, Schnaufer L, Bishop HC, Templeton JM. Surgical management of reflux strictures of the esophagus in childhood. *Ann Surg* 1982; 196: 453-460.
8. Mendelsohn HJ, Maloney WH. The treatment of benign stricture of the esophagus with cortisone injection. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1970; 79: 900-904.
9. Gandhi RP, Cooper A, Barlow BA. Successful management of esophageal strictures with resection or replacement. *J Pediatr Surg* 1989; 24: 745-750.
10. Kirsch M, Blue M, Desai RK, Sivak MV. Intralesional steroid injections for peptic esophageal strictures. *Gastrointest Endosc* 1991; 37: 180-182.
11. Rupp T, Earle D, Hawes R et al. Randomized trial of Savary dilation with/without intralesional steroids for benign gastroesophageal reflux strictures. *Gastrointest Endosc* 1994; 40: 78.
12. Perrault J, Greseth JM, Zein NN. Endoscopic intralesional steroid injections in the management of refractory esophageal strictures. *Gastrointest Endosc* 1995; 41: 6, 596-597.
13. Lee M, Kubik CM, Polhamus CD, Brady CE, Kadakia SC. Preliminary experience with endoscopic intralesional steroid injection therapy for refractory upper gastrointestinal strictures. *Gastrointest Endosc* 1995; 41: 6, 598-601.
14. Lahoti D, Broor SL, Bassu PP, Gupta A, Sharma R, Pant CS. Corrosive esophageal strictures: Predictors of response to endoscopic dilation. *Gastrointest Endosc* 1995; 41: 3, 196-200.