

Causticaciones esofágicas graves: Cuándo decidir prescindir del esófago

E. Blesa, C. Moreno, M. Alaminos, S. Gámez, C.J. Jiménez, R. Núñez, R. Cabrera, J.I. Santamaría

Hospital Materno-Infantil de Badajoz y de Granada

RESUMEN: El tratamiento de las estenosis cáusticas (EC) graves incluye la posible sustitución del esófago por otro fragmento del tubo digestivo, cuando se considera que no se podrá conseguir su recuperación. En nuestra experiencia, todos los esófagos causticados pudieron ser recuperados.

Entre junio de 1985 y mayo de 1998 hemos sometido a dilataciones esofágicas, por EC, a 20 pacientes. En todos ellos hemos valorado distintas variables epidemiológicas y relacionadas con las dilataciones, reflujo gastroesofágico (RGE) y evolución.

La edad media de los pacientes en el momento de la ingestión del cáustico ha sido de 42,2 meses. El producto ingerido por 11 fue lavavajillas industrial y sosa cáustica por 9. La media de dilataciones necesarias fue de 19,1 y la de su duración de 24,7 meses. En 7 pacientes se produjo una perforación esofágica, seguida en todos los casos de una mejoría llamativa de la disfagia y una mayor facilidad para las dilataciones posteriores. Los tránsitos esofágicos mostraron «morfología refluente» de la unión esofagogastrica en la mayoría de los pacientes. En 10 realizamos pHmetría esofágica durante el primer año de la causticación, siendo patológica en seis. Sometimos a plastia antirreflujo a cuatro pacientes, con mejoría llamativamente rápida tras ella. Trece pacientes curaron tras menos de 2 años de dilataciones y tres tras 4 años y 2 meses, 6 años y 9 años, respectivamente.

El límite de 1 a 2 años post-causticación, aceptado de forma amplia como tope para continuar los intentos de recuperación del esófago causticado, nos parece insuficiente, siempre que la luz esofágica mantenga algo de permeabilidad. Preferimos en el momento de mayor dificultad para dilatar, correr el riesgo de perforar el esófago a darlo por irrecuperable. El diagnóstico y tratamiento del RGE en estos pacientes nos parece fundamental para su buena evolución.

PALABRAS CLAVE: Esófago; Causticación; Estenosis; Dilataciones; Reflujo gastroesofágico.

SEVERE AESOPHAGEAL CAUSTICATIONS: WHEN TO REPLACE THE ESOPHAGUS

ABSTRACT: From June 1985 to May 1998, 20 patients have been treated in our hospital by esophageal dilatations due to serious esophageal caustic stenosis. A retrospective analysis of these 20 patients was performed, evaluating age, sex, causative agent, number and time of dilatations, iatrogenic esophageal perforations, gastroesophageal reflux (GER) and psychological and social consequences. Follow-up has ranged from 1.5 to 14.5 years (mean = 8.07 years). The mean age at the time of accidental swallow was 42.2 months. The

Correspondencia: Emilio Blesa, Avda. Santa Marina 13, 8º B, 06005 Badajoz.

causative agent was dishwashing detergent in 11 patients and caustic soda in 9 patients. The mean of dilatations needed was 19.1 and the average duration of dilatations was 24.7 months. Seven patients had esophageal perforation during dilatation and none of them required surgical treatment. All patients had improvement of swallowing and an easier esophageal dilatation afterwards. Oral contrast studies demonstrated distortion of the esophago-gastric junction in the majority of patients. Ten patients were screened for GER with 24-hour esophageal pH monitoring in the first year postburn and it was pathological in 5. Antireflux surgery was carried out in 4 patients with a conspicuous improvement following surgery. Dilatations proved successful in 16 patients in less than two years, and in more than two years in 3 patients. The authors conclude that the majority of children with esophageal caustic stenosis can be managed successfully by esophageal dilatations, even with dilatation periods longer than two years or when an esophageal perforation occur during the procedure. The paramount importance of early diagnosis and treatment of GER is stressed.

KEY WORDS: Esophagus; Corrosive strictures; Dilatations; Gastroesophageal reflux.

INTRODUCCIÓN

Las causticaciones esofágicas han sido motivo de preocupación, plasmado en numerosas publicaciones científicas, durante muchos años. Su valoración y tratamiento han pasado por distintas etapas, durante las que la evolución de las técnicas endoscópicas y de estudio del reflujo gastroesofágico (RGE), así como la disponibilidad mayor de materiales utilizables para tutoración y dilataciones del esófago causticado, han permitido que los resultados del tratamiento sean cada vez mejores y que el número de esófagos no recuperables, que tienen que ser sustituidos por otros conductos digestivos, haya disminuido de forma llamativa.

Los aspectos que constituyen mayor motivo de dedicación en la actualidad parecen ser los relacionados con la prevención de la retracción esofágica mediante la colocación de un tutor de alto calibre en su luz durante la fase inicial de retracción del esófago, así como con las técnicas y medios de dilatación utilizados, la prevención y el tratamiento de las perforaciones esofágicas y el estudio y tratamiento del RGE. También existe preocupación creciente por la repercusión de

Tabla I Estenosis cáustica de esófago. Dilataciones realizadas y sus complicaciones

Número	382
Media	19,1
Intervalo	2-107
Duración	
Media	24,7 meses
Intervalo	3 meses-11 años
Perforaciones esofágicas	7
Gastrostomías	5

las lesiones y de su tratamiento sobre la calidad de vida, en sus distintas vertientes, y el desarrollo ponderal de estos pacientes.

PACIENTES Y MÉTODOS

Se realiza un estudio retrospectivo de nuestra experiencia con 20 pacientes tratados por presentar esofagitis cáustica severa, con estenosis evolutiva que precisó dilataciones.

En todos ellos consideramos la edad, sexo, sustancia ingerida, tratamiento inicial, número de dilataciones realizadas a cada paciente, duración de las dilataciones, perforaciones esofágicas producidas, gastrostomías realizadas, estudios de RGE, situación actual del esófago, tipo de alimento que ingieren los pacientes, persistencia de disfagia, estado nutricional actual y calidad de vida.

La endoscopia inicial se realizó, al principio con esofagoscopio rígido y después con fibroendoscopio, entre las 12 y 48 horas que siguieron a la causticación. Los dilatadores utilizados han sido de tipo distinto: bujías sólidas, sondas de Savary-Gilliard y sondas de balón. El RGE se ha valorado mediante tránsito esofagogástrico en todos los pacientes y mediante pHmetría de 24 horas en la mitad. El estado nutricional se ha valorado mediante el índice de masa corporal (IMC) y la calidad de vida aplicando las escalas de valoración «Peds QL» y «PCQL-32», utilizadas fundamentalmente en niños con tumores malignos.

RESULTADOS

La edad media de nuestros 20 pacientes ha sido de 42 meses, con un intervalo de 18 meses a 9 años. Doce han sido hombres y 8 mujeres, y el agente cáustico ingerido fue lavavajillas industrial en 11 y sosa cáustica en 9.

Todos los pacientes fueron tratados a su ingreso con fluidos parenterales, dieta absoluta durante 48 horas, corticoides y antibióticos. A la mayoría se les añadió analgésicos, antiseoretos y protectores de mucosa. El tratamiento se mantuvo durante 3 a 4 semanas, tras los que se practicó nue-

Tabla II Estenosis cáustica de esófago. Reflujo gastroesofágico

Morfología refluyente	
A los 3 meses	> 50%
A los 6 meses	> 75%
Tras 12 meses	< 50%
pHmetría de 24 horas (n = 10)	
Muy patológica	3
«Sobre límite superior»	3
Normal	4



Figura 1. «Morfología refluyente». Esófago corto, ausencia de ángulo de His y pliegues gástricos transdiafragmáticos.

va endoscopia y se iniciaron las dilataciones esofágicas, inicialmente cada 15 a 30 días y según evolución con posterioridad.

En la tabla I se exponen las dilataciones realizadas y sus complicaciones. Seis de las 7 perforaciones ocurrieron durante los intentos de dilatación realizados entre los meses tercero y cuarto post-causticación, momento de mayor dificultad técnica en nuestra experiencia. Todos mejoraron en cuanto a tolerancia digestiva y facilidad de dilataciones ulteriores

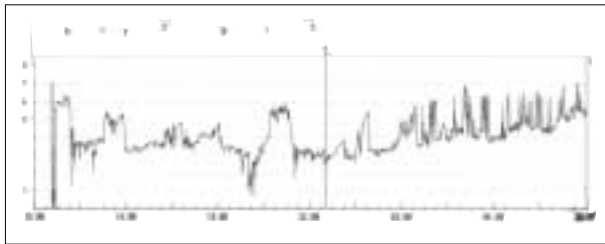


Figura 2. pHmetría de 24 horas. Reflujo gastroesofágico severo.

de forma llamativa tras la perforación. Dos gastrostomías se hicieron tras la perforación y tres por imposibilidad de paso antegradado de dilatadores. En los 5 pacientes dejamos hilo transnasogastrostómico.

Encontramos acortamiento esofágico, con pérdida del ángulo de His y, en ocasiones, pliegues gástricos ascendidos («morfología refluyente») en la mayoría de los pacientes a los 3 meses de la causticación (Tabla II). Estas alteraciones fueron más frecuentes a los 6 meses (Fig. 1) y desaparecieron en algunos pacientes tras el año, recuperándose, al menos en parte, la morfología normal de la unión esofagogástrica. En 6 de los 10 pacientes en que realizamos pHmetría esofágica de 24 horas detectamos RGE patológico, especialmente intenso en tres de ellos (Fig. 2). En estos tres pacientes y en un cuarto diagnosticado por otros procedimientos realizamos una intervención quirúrgica antirreflujo gastroesofágico, con desaparición de la disfagia en pocos meses, sin necesidad de dilataciones ulteriores.

Todos los pacientes ingieren dieta normal para su edad, aunque en tres persiste disfagia esporádica (Tabla III), dos sin necesitar nuevas dilataciones por el momento y uno que las recibe «a demanda» cuando su disfagia empeora y las solicita. Este paciente y su familia, tras 107 dilataciones, rechazaron la sustitución esofágica.

Las consecuencias de la causticación y de su tratamiento sobre la calidad de vida de nuestros pacientes ha sido de poca relevancia en su propia percepción. Parece escasa o nula la repercusión sobre sus actividades físicas, psicológicas y sociales, aunque sí parece existir afectación en los días en que el paciente debe acudir al hospital. El IMC de nuestros pacientes es similar al de la media de niños sanos de sus mismas edades.

DISCUSION

Las edades, sexo y agente cáustico ingerido por los pacientes fue, en general, coincidente con los aportados en publicaciones previas, así como el tratamiento inicial, momento de la primera endoscopia y valoración de las lesiones^(1,2). También los procedimientos de dilatación aplicados y su periodicidad fueron similares a los habitualmente utilizados por

Tabla III Estenosis cáustica de esófago. Resultados

Curación en menos de 2 años	16
Sólo con dilataciones	13
Tras antirreflujo	3
Curación en más de 2 años	3
1 en 4 años y 62 dilataciones	
1 en 6 años y 46 dilataciones	
1 en 4 años tras Nissen a los 45 meses	
Dilataciones «a demanda»	1
<i>(Disfagia esporádica en 3)</i>	

distintos autores, dentro de la relativamente amplia variedad de pautas descritas⁽³⁻⁵⁾.

El promedio de dilataciones que tuvimos que realizar a nuestros pacientes es similar o algo menor al aportado en otras series. Algunos autores consideran que la tutoración esofágica precoz disminuye el número de dilataciones necesarias, acorta el tiempo hasta su supresión y mejora el índice de fracasos^(3,6,7).

En general, existe una tendencia clara a la obtención de recuperaciones cada vez en mayor porcentaje de los esófagos gravemente causticados, de forma que cifras aportadas de hasta el 60%⁽⁴⁾ de sustituciones no pueden ser consideradas como aceptables en la actualidad, habiendo algunos autores que han conseguido la recuperación del esófago en la gran mayoría de sus pacientes^(5,6), e incluso en todos⁽³⁾, como ha sucedido en nuestra experiencia.

Aunque los medios de que disponemos para evitar la retracción del esófago causticado y para dilatarlo cuando surgen estenosis, son cada vez más seguros y eficaces, aún es inevitable que surjan complicaciones graves como la perforación o que tengamos que recurrir a la gastrostomía para realizar dilataciones retrógradas o guiadas por hilo, así como para asegurar una nutrición enteral suficiente^(1,2,4). En nuestra experiencia han sucedido ambas cosas. Seis de las 7 perforaciones ocurrieron en el momento, a nuestro juicio, de mayor dificultad para la dilatación, tercero y cuarto mes de la causticación, y éramos conscientes de poderlas producir en ese momento, al notar la dificultad de paso de los dilatadores. En todos los casos preferimos arriesgarnos a perforar que a condenar al paciente a la sustitución de su esófago. Todos los pacientes se recuperaron bien de la perforación, necesitando toracotomía sólo uno, y todos mejoraron a continuación de su disfagia y las dilataciones posteriores fueron más sencillas y eficaces. Otros autores encuentran también esta relación entre perforación y mejoría de la estenosis⁽⁸⁾.

Otra complicación, a nuestro juicio de gran importancia, es el RGE que sigue al acortamiento del esófago, con pérdida del ángulo de His y malposición cardiotuberositaria, cuando no hernia hiatal. Su importancia es reconocida por casi todos los autores^(2,4,6,7,9), que admiten que puede ser causa

del fracaso del tratamiento con tutores o dilataciones, a la vez que de estenosis pépticas que complican o sustituyen a las cáusticas. La disfunción motora esofágica en pacientes causticados puede agravar el reflujo, al empeorar el aclaramiento esofágico⁽¹⁰⁾. En nuestra experiencia, el tránsito esofago-gástrico demuestra cambios estructurales en esa zona, con aparición de «morfología refluyente» durante los primeros meses, que tiende a normalizarse tras el año de la causticación. Entendemos que todo paciente debe ser vigilado en este sentido y tratado si se demuestra la existencia de RGE, incluida la intervención quirúrgica en las formas graves y en los pacientes en los que, tras una respuesta buena a las dilataciones tras los primeros meses de tratamiento, cesa la progresión en su mejoría. En nuestra experiencia, la pHmetría esofágica ha sido una buena ayuda a la hora de tomar decisiones en los pacientes en los que la hemos practicado.

La repercusión sobre la calidad de vida de las causticaciones y su tratamiento no es, a nuestro juicio, importante, aunque para los instrumentos de medición utilizados no se ha corroborado aún su fiabilidad y precisión^(11, 12).

En nuestra experiencia, estos pacientes presentan un desarrollo ponderoestatural correcto.

A pesar de los medios disponibles, la sustitución esofágica aún parece imposible de evitar en algunos casos, pero como la experiencia de algunos autores⁽³⁾ y la nuestra sugieren, indicaciones como gran afectación esofágica a la primera valoración, perforación esofágica, disfagia persistente tras 6 a 12 meses de dilataciones, no progresión de la mejoría al año de iniciarlas, no parecen aceptables en la actualidad. Consideramos que forzar moderadamente la dilatación, aun a riesgo de perforar, y cuidar los aspectos relacionados con el RGE, puede ayudar a evitar muchas sustituciones esofágicas. Quizá más, en experiencia de otros autores, si se evita la retracción esofágica mediante tutoración precoz de su luz con sondas de alto calibre. Consideramos igualmente que 1 e incluso 2 años post-causticación es un período corto de tiempo para considerar el esófago irrecuperable en muchos pacientes, ya que en nuestra experiencia y en la de otros autores⁽⁵⁾, puede recuperarse tras más años de evolución.

En algunos pacientes puede incluso ser muy difícil, tras muchos años de evolución e innumerables dilataciones, decidir, como ocurrió en un enfermo tratado por nosotros, si es preferible continuar con dilataciones «a demanda», o realizar la sustitución del esófago, la cual, aun en manos muy experimentadas, presenta una morbimortalidad elevada^(13, 14). Nuestro paciente, que ingiere dieta normal, avisa cuando empieza a apreciar disfagia y pide cita para ser dilatado pocos

días después. Ni él ni sus padres aceptan la sustitución esofágica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Elías J, Ruiz M, Esteban JA, Alba J. Esofagitis cáusticas graves en la infancia. *An Esp Pediatr* 1997;**47**:579-583.
2. Ganga-Zandzou PS, Devulder C, Michaud L, Ategbo S, Gottrand F, Debeugny P, Leclerc F, Turk D. Evolution à long terme des sténoses caustiques de l'oesophage de l'enfant. *Arch Pediatr* 1998;**5**: 610-616.
3. Broto J, Asensio M, Soler C, Marhuenda C, Gil-Vernet JM, Acosta D, Boix-Ochoa J. Conservative treatment of caustic esophageal injuries in children: 20 years of experience. *Pediatr Surg Int* 1999;**15**: 323-325.
4. Cywes S, Millard AJW, Rode H, Brown RA. Corrosive strictures of the oesophagus in children. *Pediatr Surg Int* 1993;**8**:8-13.
5. Gündogdu HZ, Cahit F, Büyükpamukçu N, Hiçsönmez A. Conservative treatment of caustic esophageal strictures in children. *J Pediatr Surg* 1992;**27**:767-770.
6. De Peppo F, Zaccara A, Dall'Oglio G, Federici G, Ponticelli A, Marchetti P, Lucchetti MC, Rivosecchi M. Stenting for caustic strictures: Esophageal replacement replaced. *J Pediatr Surg* 1998;**33**: 54-57.
7. Mutaf O. Treatment of corrosive esophageal strictures by long-term stenting. *J Pediatr Surg* 1996;**31**:681-685.
8. Panieri E, Millard AJW, Rode H, Brown RA, Cywes S. Iatrogenic esophageal perforation in children: patterns of injury, presentation, management and outcome. *J Pediatr Surg* 1996;**31**:890-895.
9. Mutaf O, Genç A, Herek O, Demircan M, Ozcan C, Arıkan A. Gastroesophageal reflux: a determinant in the outcome of caustic esophageal burns. *J Pediatr Surg* 1996;**31**:1494-1495.
10. Bautista A, Varela R, Villanueva A, Estévez E, Tojo R, Cadranel S. Motor function of the esophagus after caustic burn. *Eur J Pediatr Surg* 1996;**6**:204-207.
11. Varni JW, Seld M, Rode C. The PedsQL: Measurement model for the Pediatric Quality of Life Inventory. *Med Care* 1999;**37**:126-139.
12. Varni JW, Katz ER, Seid M, Quiggins DJL, Friedmen-Bender A. The Pediatric Cancer Quality of Life Inventory-32 (PCQL-32). Reliability and validity. *Cancer* 1998;**82**:1184-1196.
13. Bahnassy A, Bassiouny IE. Esophagocoloplasty for caustic stricture of the esophagus. Changing concepts. *Pediatr Surg Int* 1993;**8**: 103-108.
14. Reinbeerg O, Genteon N. Esophageal replacement in children: Evaluation of the one-stage procedure with colic transplants. *Eur J Pediatr Surg* 1997;**7**:216-220.