

Acalasia: Dilatación neumática. Experiencia en un hospital de referencia.

Martín Garzón MD¹, Yezid Farfán MD², Juan Molano MD³,
Mario Rey MD⁴, Julián Martínez MD⁵, Juan Marulanda MD⁶

RESUMEN

La acalasia tiene una incidencia de 1:100.000 habitantes. El tratamiento consiste en disminuir la presión del EEL mediante la dilatación neumática de la unión esofagogástrica, la miotomía quirúrgica o con medicamentos inyectados endoscópicamente o administrados por vía oral. Las dilataciones neumáticas son consideradas como la terapia de primera línea con un éxito inmediato del 85 a 90% de los casos.

OBJETIVO: Presentamos una serie de casos de dilatación neumática en pacientes con acalasia en el Hospital Universitario de La Samaritana en el período comprendido entre los años 2002 y 2005.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se incluyeron los pacientes con diagnóstico de acalasia del servicio de gastroenterología y endoscopia digestiva del Hospital Universitario La Samaritana en el período comprendido entre febrero de 2002 y febrero de 2005. Los procedimientos fueron realizados en la sala de fluoroscopia. Todos fueron realizados con sedación y analgesia intravenosa. Se utilizó un balón de regiflex de 3,5 cm, el cual se insufló por un minuto con solución salina y medio de contraste hidrosoluble diluido.

RESULTADOS: Entre febrero de 2002 y febrero de 2005 fueron diagnosticados 19 pacientes con acalasia; 14 mujeres (74%) y 5 hombres (26%); se realizó dilatación neumática a 11 pacientes (60%), 9 mujeres con edad promedio de 38,9 años (rango 16 a 73 años), a 3 (27%) se les realizó una sola sesión y a los restantes 8 (73%) se les realizaron dos sesiones. No se reportó ninguna perforación. Se ha hecho seguimiento entre 6 meses y dos años. Se observó recurrencia sintomática en una paciente de 22 años (9%), un año después de la dilatación inicial.

CONCLUSIÓN: La dilatación neumática sigue siendo una terapia costo-efectiva, con buena respuesta a corto plazo, disminución de la efectividad a largo plazo y con baja morbilidad (4). Recomendamos realizar sólo 2 sesiones de dilatación. En la actualidad no hay un consenso en la técnica de las dilataciones, pero consideramos que se debe incluir la sedación y analgesia como parte de la misma. A futuro hacen falta más estudios prospectivos y comparativos con la cirugía mínimamente invasiva para definir la mejor opción de tratamiento en estos pacientes.

Palabras Clave

Acalasia, Dilatación neumática, Esfínter esofágico inferior (EEL).

ABSTRACT

Achalasia has an incidence of 1:100.000. The therapy for achalasia, focus on reducing the pressure gradient across the LES, which can be achieved by forceful pneumatic dilation of the gastroesophageal junction, surgical myotomy or by pharmacological agents, injected endoscopically or taken orally. Pneumatic balloon dilation is regarded as the first-line treatment, with an initial success rate of 85% to 90%.

OBJECTIVE: The objective of this study is to show our experience with pneumatic balloon dilation in the patients with diagnosis of achalasia from the hospital "La Samaritana" during a period from February 2002 to February 2005.

METHODS: Patients diagnosed with achalasia from the department of gastroenterology and endoscopy of the Hospital La Samaritana during period of February 2002 to February 2005 were included. Procedures were made in fluoroscopy room. The patients received intravenous sedation and analgesy. We used a Regiflex balloon, 3.5 cm diameter. Balloons were inflated with saline water and water-soluble contrast during one minute.

RESULTS: We diagnosed 19 patients with achalasia during period from February 2002 to February 2005, 14 were females (74%) and 5 males (26%); we made pneumatic dilation in 11 patients (60%), 9 were females (82%) with mean age 38.9 years (ranged from 16 to 73 years). Three patients (27%) underwent once pneumatic dilation and the rest (8 patients) underwent twice (73%). We don't report any perforation. So far we have followed the patients ambulatory during period from 6 months to 2 years. We find recurrence one year after of the pneumatic dilation in a female patient 22 years old (9%).

CONCLUSION: The pneumatic dilation as cost-effective therapy, with a good initial success, but in the longer the follow-up lower the success rate and low morbidity (4). We suggest to make only two pneumatic dilations. Today, there isn't consensus on the optimal endoscopic dilation technique and we believe that the sedation must be included in this procedure. In the future, we need more comparative trials of pneumatic dilations against minimally invasive surgery (laparoscopic myotomy) to establish the best treatment way in patients with achalasia.

Key Words

Achalasia, Pneumatic dilation, Lower esophageal sphincter (LES).

¹⁻⁶ Unidades de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva
Hospital Universitario La Samaritana, Bogotá D.C.

Fecha recibido: 15-08-05 - Fecha aceptado: 21-09-2005

INTRODUCCIÓN

El término acalasia significa “falla en la relajación”. Es un desorden motor del esófago caracterizado por pérdida de la peristalsis esofágica y falta de relajación o relajación incompleta del esfínter esofágico inferior (EEI). Tiene una incidencia de aproximadamente 1:100.000, afectando igualmente a mujeres y hombres, usualmente entre la tercera y quinta décadas de la vida. Menos del 5% de los pacientes tienen síntomas antes de la adolescencia (1). Aunque la causa exacta de este trastorno es desconocida, se ha observado una pérdida de las células ganglionares dentro del plexo mientérico del esófago distal. A nivel del EEI hay pérdida de las neuronas inhibitorias productoras de óxido nítrico y péptido intestinal vasoactivo, lo cual conduce a una falla en la relajación del EEI en respuesta a la deglución. Los síntomas más comunes son disfagia, regurgitación, pérdida de peso, dolor torácico.

En el esofagograma se observa un esófago dilatado e imagen en “pico de ave” a nivel distal. La endoscopia mostrará una unión esofagogástrica apretada y ayuda a descartar otras causas (pseudoacalasia). La manometría esofágica es el principal método diagnóstico evidenciando aperistalsis con aumento de la presión y/o falta de la relajación del EEI (2).

La meta del tratamiento es reducir la presión del EEI para que la gravedad pueda facilitar el vaciamiento esofágico, ya que no existe ninguna opción para restaurar la actividad muscular del esófago (3). La reducción de la presión puede lograrse con agentes farmacológicos, administrados vía oral como los nitratos, bloqueadores de canales de calcio o inyectados endoscópicamente como la toxina botulínica; sin embargo, los beneficios clínicos con estos agentes se logran por cortos períodos de tiempo. La presión del EEI también puede ser reducida mediante la dilatación neumática de la unión esofagogástrica o por miotomía quirúrgica, y son consideradas como los principales procedimientos para tratar la acalasia. El objetivo de la dilatación neumática es producir un desgarramiento controlado de las fibras musculares del EEI, resultando en disminución de la obstrucción esofágica distal. Las dilataciones neumáticas son consideradas como la terapia de primera

línea con un éxito inmediato del 85 a 90%. Tiene bajo riesgo de perforación (0,6 al 4%) y además bajo costo; sin embargo, su éxito a largo plazo es incierto (4).

El objetivo del presente estudio es mostrar nuestra experiencia con dilatación neumática en pacientes con acalasia en el Hospital Universitario de La Samaritana en el período comprendido entre el año 2002 y 2005.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente es un estudio retrospectivo de una serie de casos, realizado en el servicio de gastroenterología y endoscopia digestiva del Hospital Universitario La Samaritana en el período de tiempo comprendido entre febrero de 2002 y febrero de 2005. Los pacientes incluidos en el estudio fueron escogidos de la consulta externa de gastroenterología por síntomas sugestivos de acalasia. A todos los pacientes se les realizó endoscopia digestiva alta, esofagograma y manometría esofágica para confirmar el diagnóstico. Fueron excluidos los pacientes con antecedente de tratamiento previo (dilataciones y/o miotomía) y aquellos que no aceptaran este tipo de tratamiento.

Técnica de la dilatación

Los procedimientos fueron realizados en la sala de radiología guiados por fluoroscopia. Para la dilatación se utilizó un balón de regiflex (Boston Scientific, Watertown, MA, USA). Todos los procedimientos fueron hechos con sedación y analgesia intravenosa con midazolam y meperidina. Se realizó EVDA previo al procedimiento y bajo visión endoscópica se avanzó guía hidrofílica a cavidad gástrica. El balón de dilatación fue introducido sobre la guía y se confirmó su adecuada posición a través del EEI por fluoroscopia y bajo visión endoscópica. En las dos primeras dilataciones que realizamos, a pesar de ver el balón a nivel diafragmático bajo fluoroscopia, éste no pasó el EEI y no se observó muesca, lo cual requirió reacomodar el balón bajo visión endoscópica. Se realizó insuflación del balón con solución salina y medio de contraste hidrosoluble diluido hasta dejar mínima muesca (cintura) correspondiente al EEI, se mantuvo insuflado el balón durante un minuto (figura 1).

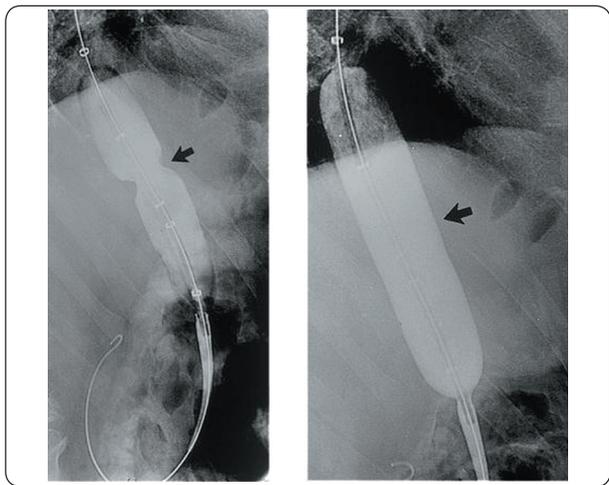


Figura 1. Dilatación neumática

Después de la dilatación los pacientes fueron observados para descartar posibles complicaciones durante 6 a 8 horas. No se realizó de rutina esofagograma con medio hidrosoluble posterior al procedimiento. Posterior a este tiempo los pacientes fueron dados de alta con recomendaciones, analgésico (acetaminofén) y citados a control ambulatorio. La segunda sesión de dilatación fue realizada 8 a 15 días después de la primera, en la cual el balón fue insuflado hasta borrar por completo la muesca (cintura). Todos los procedimientos fueron realizados previo proceso de consentimiento informado y con autorización por escrito por parte del paciente.

RESULTADOS

En el período de tiempo comprendido entre febrero de 2002 y febrero de 2005 fueron diagnosticados 19 pacientes con acalasia, 14 mujeres (74%) y 5 hombres (26%); se realizó dilatación neumática a 11 pacientes (60%), el resto fueron referidos para otra modalidad de tratamiento o no autorizaron el procedimiento. De los pacientes llevados a dilatación, 9 fueron mujeres con edad promedio de 38,9 años (rango 16 a 73 años). A 3 (27%) se realizó una sola sesión y a los restantes 8 (73%) se realizaron dos sesiones. Como eventos adversos sólo se reportó dolor en el primer día de dilatación que respondió a manejo con analgésicos. No se reportó ninguna perforación. Se ha hecho seguimiento entre 6 meses a dos años a todos los pacientes, con controles ambulatorios

por consulta externa. Se observó recurrencia sintomática solamente en una paciente de 22 años (9%), un año después de la dilatación inicial y fue referida para manometría de control que evidenció aperistalsis e imposibilidad de franquear el EEI siendo, remitida para tratamiento quirúrgico (miotomía laparoscópica).

DISCUSIÓN

La técnica de la dilatación neumática difiere según cada estudio y no está claro el número de sesiones ni tampoco el calibre de los dilatadores a utilizar. Se menciona un porcentaje de éxito inmediato con la primera dilatación de un 71% a 78% que aumenta hasta un 89% con una segunda dilatación; algunos estudios sugieren tratamiento quirúrgico si no se consigue aliviar la disfagia después de tres sesiones; otros recomiendan solamente una sesión y llevar al paciente a cirugía si ésta falla; otros autores sugieren realizar el número de dilataciones que sean necesarios hasta aliviar la disfagia (5).

La dilatación neumática es considerada como terapia de primera línea para la acalasia, con buenos resultados a corto plazo, pero con resultados limitados a largo plazo (2). Por otro lado, hasta el momento no hay un consenso en cuanto al uso de sedación y analgesia, diámetro del balón a utilizar, así como el tiempo de insuflación y la presión requerida (7). En publicaciones previas se han descrito algunos factores predictores de mala respuesta como son la edad menor de 40 años y el sexo masculino. Otro factor que indica mal pronóstico o menor porcentaje de éxito a la terapia con dilatación neumática es una presión del EEI mayor a 10 mmHg posterior a las dilataciones o una caída de la presión de menos del 50% del valor previo al procedimiento, medida cuatro semanas después del procedimiento. Aquellos pacientes con presiones menores a 10 mmHg postdilatación o con disminución de por lo menos el 50% de la presión inicial continúan libres de síntomas a los 10 años en un 75%, en comparación con pacientes cuya presión postdilatación se encuentra entre 10 y 20 mmHg los cuales permanecen sin síntomas en un 53% a los 10 años (4). Finalmente, un esófago dilatado, mayor

a 7 cms, se considera también como factor de mal pronóstico (2). Estos pacientes serán candidatos quirúrgicos para cirugía mínimamente invasiva, como la miotomía laparoscópica cuyos resultados a más de 5 años, según algunos estudios, sugieren ser mejor que las dilataciones neumáticas. Estos resultados obviamente dependerán de la experiencia del grupo quirúrgico (6, 8). Cada vez más se sugiere el uso del balón deregiflex (Boston Scientific, Watertown, MA, USA) como el ideal para la realización de las dilataciones.

En nuestra serie, la tasa de efectividad a 2 años de seguimiento está acorde a lo reportado en la literatura (89%), con sólo una recurrencia sintomática. Basados en nuestra pequeña experiencia, recomendamos dos sesiones; la inicial sin borrar por completo la muesca y la segunda llevando al paciente a una dilatación completa. Esta recomendación dado que algunas publicaciones han sugerido que repetidas dilataciones provocan lesión y fibrosis del EEI, que en caso de requerir manejo quirúrgico puede dificultar la técnica del procedimiento (5, 6).

La probabilidad de éxito no sólo depende de la experiencia del endoscopista sino también del manejo del dolor durante el procedimiento. Consideramos importante estandarizar la técnica de la dilatación e incluir como parte de ella la sedación y analgesia, ya que es un procedimiento doloroso, lo cual en algunos reportes ha impedido la terminación del procedimiento alterando el resultado final (2). En nuestra serie, todos los pacientes recibieron sedación y analgesia, lo cual permitió la realización completa de la dilatación sin dolor. La dilatación, llenando el balón con medio de contraste y no en forma neumática, durante un minuto nos ha proporcionado buenos resultados. Adicionalmente recomendamos guiar la colocación del balón de dilatación no sólo por visión fluoroscópica sino bajo visión endoscópica, ya que en las dos primeras dilataciones que realizamos, a pesar de ver el balón a nivel diafragmático bajo fluoroscopia, éste no pasó el EEI y no se observó muesca, lo cual requirió reacomodar el balón bajo visión endoscópica.

Como complicaciones del procedimiento se han reportado dolor y perforación, siendo esta última poco frecuente, con porcentajes del 1 al 4% (2). En

nuestra serie, la única complicación fue la presencia de dolor después del procedimiento que respondió a manejo analgésico y sin perforaciones.

En conclusión, consideramos que la dilatación neumática sigue siendo una terapia costo-efectiva, con buena respuesta a corto plazo, disminución de la efectividad a largo plazo pero aún teniendo buena respuesta (51%) a 15 años, con baja morbilidad (4). Recomendamos realizar sólo 2 sesiones de dilatación y existen marcadores pronósticos como la edad, género y la presión del EEI postdilatación evaluada por manometría, el tiempo de la cual no está claramente establecido, que podrán ayudar a referir al paciente en forma temprana para tratamiento quirúrgico. Se debe estandarizar mejor la técnica e incluir la sedación y analgesia como parte de la misma. A futuro hacen falta más estudios prospectivos y comparativos con la cirugía mínimamente invasiva para definir la mejor opción de tratamiento en estos pacientes.

Referencias

1. Saud B, Szykowski R. A diagnostic approach to Dysphagia. *Clin Fam Pract* 2004; 6 (3): 525.
2. UC Ghoshal, S Kumar. Long-Term Follow-Up after Pneumatic Dilation for Achalasia Cardia: Factors Associated with Treatment Failure and recurrence. *Am J Gastroenterol* 2004; 99: 2304-2310.
3. KC Chan, SKH Wong. Short-Term and Long-Term results of endoscopic balloon dilation for achalasia: 12 Years' Experience. *Endoscopy* 2004; 36(8): 690-694.
4. Georgios Karamanolis, Spiros Sgouros. Long-Term Outcome of Pneumatic Dilation in the Treatment of Achalasia. *Am J Gastroenterol* 2005; 100: 270-274.
5. VF Eckardt, I Gockel, G Bernhard. Pneumatic dilation for achalasia: Late results of a prospective follow up investigation. *Gut* 2004; 53: 629-633.
6. Nagammapudur S. Balaji, MS, FRCS. Minimally invasive surgery for esophageal motility disorders. *Surg Clin N Am* 2002; 82: 763-782.
7. Mikaeli J, Bishehsari F. Pneumatic balloon dilatation in achalasia: a prospective comparison of safety and efficacy with different balloon diameters. *Aliment pharmacol ther* 2004; 20(4): 431-6.
8. Marco G Patti, Piero M Fisichella. Impact of minimally Invasive Surgery on the treatment of esophageal achalasia: A decade of change. *J Am Coll Surg* 2003; 698-703.

**ENDIAL
(ROEMMERS)**