

# Artículo original

## Evaluación y tratamiento de la deglución con nasofibrolaringoscopia en pacientes con disfagia y aspiración

José Humberto Giorge Herrada\*

### Resumen

#### ANTECEDENTES

La disfagia se asocia frecuentemente con alteraciones anatómicas o disfunciones neuromusculares de la cavidad oral, faringe, laringe o esófago. Se desconoce la incidencia exacta de los problemas de deglución, pues en varias ocasiones pasan inadvertidos y sus consecuencias son graves.

#### OBJETIVO

Reportar las ventajas técnicas y clínicas de la valoración en la deglución con el método nasofibrolaringoscópico.

#### PACIENTES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo en 87 pacientes que acudieron al Servicio de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello con historia clínica de disfagia y aspiración. También se obtuvo el cuestionario y formulario de la nasofibrolaringoendoscopia. Se valoró el grado de disfunción para establecer las modificaciones alimentarias y las medidas complementarias o terapéuticas.

#### RESULTADOS

Según la etapa de deglución disfuncional, 77 pacientes sufrían alteraciones en la fase faringolaringea, siete en la oral, tres en la esofágica y ocho con afección en las tres fases. Se establecieron estrategias complementarias y de tratamiento en 68 pacientes, complementarias en siete y tratamiento en ocho. Las modificaciones en la dieta permitieron ingerir alimentos por vía oral a 85 casos.

#### DISCUSIÓN

La nasofibrolaringoscopia es un método que sirve para evaluar la etapa de deglución disfuncional. Este método supera al trago de bario y puede utilizarse como estudio único o complementario.

#### CONCLUSIÓN

La nasofibrolaringoscopia es útil para valorar a los pacientes con sospecha clínica de aspiración y trastornos de deglución; permite establecer las estrategias terapéuticas y complementarias para modificar la cantidad y consistencia de los alimentos en su dieta.

### Abstract

#### BACKGROUND

Dysphagia is frequently associated with anatomical disorders or neuromuscular dysfunction of the oral cavity, pharynx, larynx or esophagus. The exact incidence of the swallowing problems is not known; because in several occasions they progress unnoticed and their consequences are severe.

#### OBJECTIVE

To report techniques and clinics advantages of swallowing across fiberoptic endoscopic evaluation.

#### PATIENTS AND METHODS

Prospective study in 87 patients referred to the Service of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery of Hospital Español (Mexico) with clinical history of dysphagia and aspiration. Also obtained the questionnaire and expedients of fiber optic endoscopic evaluation. The dysfunction degree was evaluated to establish the nourishing modifications and the complementary or therapeutic measures.

#### RESULTS

According to the stage of dysfunctional swallowing, 77 patients underwent alterations in the pharynx and laryngeal phase, seven in the oral, three in esophageal, and eight with affection in the three phases. We established complementary strategies and treatment in 68 patients, only complementary in seven, and treatment in eight. Modifications in diet allowed ingesting foods orally in 85 cases.

#### DISCUSSION

Fiber optic endoscopic evaluation is useful to evaluate the stage of dysfunctional swallowing. This method surpasses barium gulp and can be used as sole or complementary study.

#### CONCLUSION

Fiberoptic endoscopic evaluation is useful to value patients with clinical suspicion of aspiration and disorders of swallowing; it allows establishing the therapeutic and complementary strategies to modify the amount and consistency of foods in them diet.

\* Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.  
Hospital Español de México.

Correspondencia: Dr. José Humberto Giorge H. Tel.: 5271-8583, Cel.: 044-55-1949-0253. E-mail: drhumbertogiorge@yahoo.com.mx

**Palabras clave:**

*nasofibrolaringoscopia, disfagia, aspiración.*

**Key words:**

*fiber optic endoscopic evaluation, dysphagia, aspiration.*

## Introducción

La raza humana deglute al menos 2,000 veces al día, incluso durante el estado de sueño; por lo tanto, no es sorprendente que una alteración en el mecanismo de la deglución ocasiona complicaciones relacionadas con las vías aéreas, deshidratación o desnutrición.

La disfagia se asocia frecuentemente con alteraciones anatómicas o disfunciones neuromusculares de la cavidad oral, faringe, laringe o esófago. Las disfagias más comunes son la oral, faríngea y esofágica primaria.<sup>1</sup>

Se desconoce la incidencia exacta de los problemas de la deglución, pues en varias ocasiones pasan inadvertidos y sus consecuencias suelen ser graves.

En un centro de referencia<sup>2</sup> se estimó que uno de cada 17 pacientes manifiesta un trastorno de deglución en su vida, cuya causa más común de disfagia se produce por un daño cerebral. El evento cerebrovascular es la tercera causa de muerte en todo el mundo. Cada año se reportan 500,000 casos nuevos de esta enfermedad, de los cuales 150,000 son mortales. Entre 30 a 40% de los pacientes con accidente cerebrovascular manifiestan síntomas de disfagia y 20% muere de neumonía por aspiración en el primer año. Se estima que 10 a 15% morirán a causa de esta complicación en los próximos años.<sup>3</sup>

Algunos estudios reportan que 50% de los pacientes con evento cerebrovascular sufren aspiración y la mitad de éstos son aspiradores silenciosos. Además, existe una fuerte correlación entre el sitio y tamaño de la lesión con subsiguiente disfagia, cuya complicación más frecuente es el infarto en el tallo cerebral, seguido del infarto cortical. También se ha indicado que el daño en el hemisferio izquierdo se correlaciona con apraxia y problemas de deglución en la fase oral, mientras que el hemisferio derecho se relaciona con disfunción faríngea. Ciertas investigaciones demuestran que 30 a 40% de los residentes sufre disfagia y su prevalencia real de neumonía es de 27%.

Se estima que 70 a 90% de los pacientes mayores, aun los que no tienen alteración neurológica conocida, tienen algún grado de disfunción en la deglución.<sup>4</sup> Algunos reportes indican que la neumonía en los asilos causa mayor mortalidad que cualquier otra infección; sin embargo, se desconoce cuántos pacientes la padecen como resultado de la aspiración.

En un estudio de 152 pacientes se registraron 55 episodios de neumonía durante el primer año, de los cuales un tercio

se relacionó con aspiración; tres años después, 90 pacientes desarrollaron neumonía.<sup>5</sup>

En un asilo comunal de los Estados Unidos (120 camas), se estimó que cada año se hospitaliza un paciente con neumonía y su costo por tratamiento, con la aspiración como causa probable, equivale a 3,000 millones de dólares anuales.

La mayoría de las personas adultas, aparentemente sanas, manifiesta disfagia crónica y al menos 50% tiene dificultad y ansiedad para comer. Esto resulta en deficiencias nutricionales, pérdida de peso, aumento de recaídas y mayor susceptibilidad para contraer infecciones.<sup>6</sup> Dichos factores son concomitantes con la pérdida de masa magra (cambio característico en la población geriátrica), disminución en el consumo de calorías, entre otras afectaciones (perdida dental, reducción en la sensibilidad oral, cambios en el sentido del gusto y olfato, disminución de la coordinación mano-ojo, pérdida de la visión, depresión, etc.).<sup>7,8</sup>

Se necesitan métodos de diagnóstico seguros y reproducibles, que disminuyan los costos para el tratamiento de los pacientes con disfagia y aspiración. Uno de éstos incluye el trago de bario, el cual es específico y sensible, pero no cumple con la mayor parte de los lineamientos requeridos para establecer el tratamiento, incluidas las pruebas con distintas texturas y cantidades. Las limitaciones del trago de bario se relacionan con la movilización del paciente hasta el gabinete radiológico, costo elevado y exposición a la radiación.<sup>9-13</sup>

El estudio de deglución por nasofibrolaringoscopia<sup>1</sup> es un método de diagnóstico estandarizado, accesible y de bajo costo. Sus principales ventajas son evitar la exposición a la radiación, movilización del equipo hacia el lugar donde se encuentra el paciente y alta descriptividad.

El objetivo de este estudio fue reportar las ventajas técnicas y clínicas de la valoración en la deglución mediante el método nasofibrolaringoscópico.

## Pacientes y método

Se realizó un estudio prospectivo en 87 pacientes que acudieron al Servicio de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. Se utilizó la técnica estandarizada de Langmore y las medidas terapéuticas descritas por otros autores (incluida la retroalimentación por Lee Huckabee).<sup>1</sup>

Los criterios de inclusión fueron pacientes con historia clínica y alta sospecha de disfagia y aspiración, que padecieran tos antes, durante y después de la deglución; antecedentes de neumonía recurrente y cambios en la voz de tipo “gorgorismo” o disfonía.

Las consultas médicas se realizaron una vez por semana en el primer mes, una cada 15 días en el segundo y un control mensual a partir del tercer mes. Se corroboró la disfagia y aspiración por el estudio nasofibrolaringoendoscópico. De cada paciente se obtuvo historia clínica, cuestionario y formulario de la nasofibrolaringoendoscopia (registro de videocintas). Se valoró el grado de disfunción para establecer las modificaciones alimentarias, medidas complementarias y terapéuticas de cada uno.

## Resultados

Los pacientes se dividieron en tres categorías, según la etapa de deglución disfuncional, cuyos resultados fueron los siguientes: 77 pacientes sufrían alteraciones en la fase faringolaríngea, siete en la fase oral, tres en la fase esofágica y ocho con alteración en las tres fases.

Se establecieron estrategias complementarias y de tratamiento en 68 pacientes, complementarias en siete y tratamiento en ocho.

En lo que a evolución se refiere, 84 pacientes mejoraron y tres se mantuvieron sin cambios. Las modificaciones en la dieta se realizaron en conjunto con las medidas terapéuticas. Éstas permitieron ingerir alimentos por vía oral a 85 pacientes y sólo en dos se requirió alimentación mediante gastrostomía.

En 82 pacientes disminuyó la tos y en el resto no hubo cambios. En el periodo de revisión y seguimiento ninguno reportó un nuevo cuadro de neumonía. La ansiedad a la alimentación, al igual que otras molestias, disminuyeron.

Los cambios en la dieta, principalmente en la presentación de los alimentos (papillas), fueron aceptados en 82 pacientes.

## Discusión

La nasofibrolaringoscopia es un método que se utiliza para evaluar la etapa de deglución disfuncional e implementar las medidas terapéuticas y complementarias que permitan continuar con la alimentación del paciente por vía oral. Una de sus ventajas es su bajo grado de incomodidad. En este estudio, ningún paciente manifestó complicaciones de las vías aéreas producidas por dicho método. El estudio por nasofibrolaringoendoscopia supera al trago de bario y puede utilizarse como estudio único o complementario. Es importante señalar que el trago de bario no se realiza con las especificaciones que se requieren para mantenerlo como el método de referencia.

## Conclusión

La nasofibrolaringoscopia es útil para valorar a un gran número de pacientes con sospecha clínica de aspiración y trastornos de la deglución. Una de sus ventajas es la movilización del equipo al lugar donde se encuentra el paciente, es un estudio de alta descriptividad anatómica y funcional, principalmente en la fase faringolaríngea de la deglución, para evaluar indirectamente la fase oral y esofágica. Este método permite establecer las estrategias terapéuticas y complementarias para modificar la cantidad y consistencia de los alimentos en la dieta adecuada del paciente.

## Referencias

1. Langmore SE. Endoscopic evaluation and treatment of swallowing disorders. New York: Thieme Medical Publisher, 2001.
2. Carrau RL, Murry T. Comprehensive management of swallowing disorders. San Diego: Singular Public Group, 1999.
3. Logemann JA. Evaluation and treatment of swallowing disorders. 2<sup>nd</sup> ed. Austin: Pro-Ed, 1999.
4. Wisdom G, Blitzer A. Surgical therapy for swallowing disorders. Otolaryngol Clin North Am 1998;31:537-60.
5. Lazarus CL, Logemann JA, Pauloski BR, Colangelo LA, et al. Swallowing disorders in head and neck cancer patients treated with radiotherapy and adjuvant chemotherapy. Laryngoscope 1996;106:1156-67.
6. Langmore SE, Schatz K, Olsen N. Endoscopic and videofluoroscopic evaluations of swallowing and aspiration. Ann Otol Rhinol Laryngol 1991;100:678-81.
7. Wu CH, Hsiao TY, Chen JC, Chang YC, Lee SY. Evaluation of swallowing safety with fiberoptic endoscope: comparison with videofluoroscopic technique. Laryngoscope 1997;107:396-401.
8. Setzen M, Cohen MA, Mattucci KF, Perlman PW, Ditkoff MK. Laryngopharyngeal sensory deficits as a predictor of aspiration. Otolaryngol Head Neck Surg 2001;124:622-4.
9. Bastian RW. Videoendoscopic evaluation of patients with dysphagia: an adjunct to the modified barium swallow. Otolaryngol Head Neck Surg 1991;104:339-50.
10. Kaye GM, Zorowitz RD, Baredes S. Role of flexible laryngoscopy in evaluating aspiration. Ann Otol Rhinol Laryngol 1997;106:705-9.
11. Langmore SE, Mur AH, Cassella SB. The irritable larynx. Otolaryngol Head Neck Surg 2004;131:137-8.
12. Hiss SG, Postma GN. Fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing. Laryngoscope 2003;113:1386-93.
13. Donzelli J, Brady S, Weslin M. Simultaneous modified Evans blue dye procedure and video nasal endoscopic evaluation of the swallow. Laryngoscope 2001;111:1746-50.