

Original

Disfagia pretratamiento en pacientes con cáncer avanzado de cabeza y cuello

C. Martín Villares, M. Tapia Risueño, J. San Román Carbajo, M. E. Fernández Pello y J. Domínguez Calvo

Servicio de ORL. Hospital del Bierzo. Ponferrada. León. España.

Resumen

Objetivo: Definir los problemas de deglución en pacientes con cáncer de cabeza y cuello en función de la localización tumoral.

Pacientes y métodos: Se estudio una cohorte de 52 pacientes consecutivos diagnosticados de cáncer de cabeza y cuello en estadio III-IV antes del tratamiento o de la traqueotomía. Por localizaciones, los pacientes se dividen en los siguientes grupos: cavidad oral (n = 8), orofaringe (n = 8), hipofaringe (n = 13) y laringe (23). Todos los pacientes se sometieron a nasoendoscopia flexible. Los trastornos de la deglución (disfagia, aspiración y escala de deglución SPSS de Kernell) se analizaron en relación a la localización del tumor mediante el test de χ^2 y test de Fisher.

Resultados: Los tumores de laringe e hipofaringe presentaron mayor disfagia preoperatoria, mientras que los tumores de cavidad oral y orofaringe presentaron mayor disfagia posoperatoria. No encontramos asociación estadística entre aspiración y localización tumoral. La disfagia pretratamiento no se asoció a disfagia posttratamiento.

Conclusiones: Los tumores de laringe e hipofaringe presentan problemas de deglución antes del tratamiento, mientras que los tumores de cavidad oral y orofaringe presentan estos problemas al finalizar el tratamiento.

(Nutr Hosp 2003, 18:238-242)

Palabras clave: Aspiración. Cáncer de cabeza y cuello. Disfagia.

Introducción

En oncología, aunque la *supervivencia* sigue siendo el parámetro individual más importante, la *calidad de vida* es actualmente el siguiente parámetro en impor-

Correspondencia: C. Martín Villares
Hospital del Bierzo.
La Dehesa, s/n.
24400 Ponferrada (León)
Correo electrónico: cmvillares@hotmail.com

Recibido: 1-IX-2002.
Aceptado: 2-X-2002.

PRETREATMENT DYSPHAGIA IN ADVANCED HEAD AND NECK CANCER PATIENTS

Abstract

Objective: To define swallowing dysfunctions in head and neck cancer patients with respect to tumor site.

Patients and methods: A consecutive cohort of 52 patients with stage III-IV head and neck cancer without prior tracheotomy or treatment were studied according to tumor site: oral cavity (n = 8), oropharynx (n = 8), hypopharynx (n = 13) and larynx (23). All patients underwent nasoendoscopy prior to treatment. Swallowing function (dysphagia, aspiration and Swallowing Performance Status Seale score) was analyzed with reference to tumor localization using χ^2 and Fisher exact tests.

Results: Laryngeal and hypopharyngeal neoplasms neoplasms showed the most severe pre-treatment swallowing dysfunction (27% pre-treatment vs. 11% post-treatment), and oral and oropharyngeal neoplasms showed the most severe post-treatment swallowing dysfunction (6% pretreatment vs. 68% post-treatment). Aspiration and tumor localization revealed not statistically significant differences between groups. Pre-treatment dysphagia did not correlate with post-treatment dysphagia.

Conclusions: Laryngeal and hypopharyngeal neoplasms showed severe pre-treatment swallowing dysfunction and oral and oropharyngeal neoplasms showed severe post-treatment swallowing dysfunction.

(Nutr Hosp 2003, 18:238-242)

Keywords: Aspiration. Dysphagia. Head Neck Neoplasms.

tancia¹⁻³. Los problemas para la *alimentación* son fundamentales a la hora de evaluar la calidad de vida del enfermo, sobre todo en los enfermos con cáncer de cabeza y cuello, ya que con frecuencia presentan estos problemas antes, durante y después del tratamiento⁴.

Los enfermos con cáncer de cavidad oral y faringolaringe presentan alta incidencia de *disfagia* en el momento del diagnóstico del tumor, siendo la aspiración y la malnutrición problemas que complican el tratamiento de estos enfermos. Generalmente se ha estudiado la disfagia como secuela de tratamiento quirúrgico o radioterápico, mientras que se ha prestado

menor atención a la disfagia detectada en el momento del diagnóstico del proceso tumoral, antes de iniciar cualquier tipo de tratamiento oncológico⁵⁻⁹.

El objetivo del presente trabajo será el estudio de la disfagia en pacientes con cáncer de cavidad oral y faringolaringe antes de iniciar el tratamiento, estudiando la posibilidad de que ciertas localizaciones tumorales dentro de la faringolaringe presenten mayor riesgo de disfagia o aspiración. El estudio de la disfagia en el momento del diagnóstico y la identificación de pacientes con alto riesgo de disfagia y aspiración es importante porque:

1. Selecciona los pacientes de alto riesgo de complicaciones durante el tratamiento, generalmente pulmonares, que complican el postoperatorio y muchas veces retrasan la aplicación de radioterapia complementaria.
2. Selecciona qué pacientes tendrán mayores problemas para la deglución postratamiento, lo que significa emplear una técnica más minuciosa en la *exéresis tumoral* (evitar la lesión de los mecanismos deglutorios o reconstruirlos si esto no es posible: reconstrucción glótica, elevación de la laringe, traqueotomía temporal...), y además selecciona qué enfermos necesitan iniciar la *rehabilitación de la función deglutoria* más precozmente tras la cirugía.

Pacientes y métodos

Pacientes

Se incluyen en este estudio 52 pacientes con diagnóstico de carcinoma epidermoide de cavidad oral, oro e hipofaringe y laringe avanzado (estadio III-IV) diagnosticados y tratados mediante cirugía en nuestro servicio durante los años 1998-2000. Se han excluido los pacientes previamente tratados y los pacientes sometidos a traqueotomía antes del tratamiento quirúrgico definitivo, ya que por sí sola la traqueotomía altera los mecanismos deglutorios⁷.

Métodos

Se utilizó en todos los pacientes la *fibrolaringoscopia flexible* para valorar la fase oral y faríngea de la deglución además de la sensibilidad faríngea y la aspiración según protocolo de Wilson¹⁰.

El grado de disfagia se estableció en función de la *escala de deglución de Karnell*¹¹ (SPSS, *Swallowing Pwerformance Status Scale*), que clasifica a los pacientes de la siguiente forma:

1. *Deglución normal*.
2. *Limitación leve*, aunque el paciente come una dieta normal.
3. *Disfagia leve*, precisando el enfermo dieta modificada que toma por boca.
4. *Disfagia leve-moderada*: el enfermo toma dieta modificada por boca, pero precisa medidas terapéuticas para evitar la aspiración.

5. *Disfagia moderada*: el paciente presenta aspiración traqueobronquial.

6. *Disfagia moderada-severa*: el paciente precisa suplemento enteral y presenta aspiración.

7. *Disfagia severa*: el paciente no puede tomar alimento por boca, precisando alimentación enteral.

El estudio estadístico se realizó mediante χ^2 y test de Fisher para evaluar la relación entre disfagia o aspiración y localización tumoral dentro de la faringolaringe. No se realizaron otros estudios estadísticos por el limitado número de enfermos de cada localización tumoral.

Resultados

De los 52 pacientes que se incluyeron en el estudio, 2 eran mujeres y 50 hombres, con media de edad de 56,5 años (rango entre 37 y 74). Todos los enfermos incluidos en este estudio presentaban tumor en estadio avanzado (III-IV), dividiéndose en función de su localización en 8 pacientes con tumor de cavidad oral (15%), 8 en orofaringe (15%), 13 en hipofaringe (25%) y 23 en laringe (45%).

La incidencia global de *disfagia* en esta serie de pacientes fue del 21% (11 pacientes presentaron una puntuación > 3 en la *escala de deglución de Karnell*) siendo en el 7,6% (4 pacientes) la disfagia severa (tabla I). Por localizaciones observamos que, mientras que ningún paciente con cáncer de cavidad oral presentaba disfagia, el 12% (1/8) de los pacientes con cáncer de orofaringe, el 23% (3/13) de hipofaringe y el 30% (7/23) de los de laringe presentaba disfagia antes del tratamiento (fig. 1). Esta asociación entre disfagia y cáncer faringolaríngeo resultó estadísticamente significativa en las pruebas estadísticas ($p < 0,03$).

La incidencia de *aspiración* severa en nuestros pacientes (con evidencia radiológica) antes del tratamiento fue del 11,5% (6 pacientes), sin asociación estadística con ninguna localización tumoral (tabla II).

Observamos problemas de la *deglución tras finalizar el tratamiento* en un 29% de nuestros enfermos (15 pacientes), frente al 21% de incidencia de disfagia pretratamiento, sin diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, al estudiar los grupos de pa-

Tabla I
Incidencia de disfagia antes de iniciar el tratamiento oncológico en función de la localización tumoral

	No disfagia (SPSS < 3)	Disfagia (SPSS > 3)
Cavidad oral	8	0
Orofaringe	7	1
Hipofaringe	10	3
Laringe	16	7
	41	11

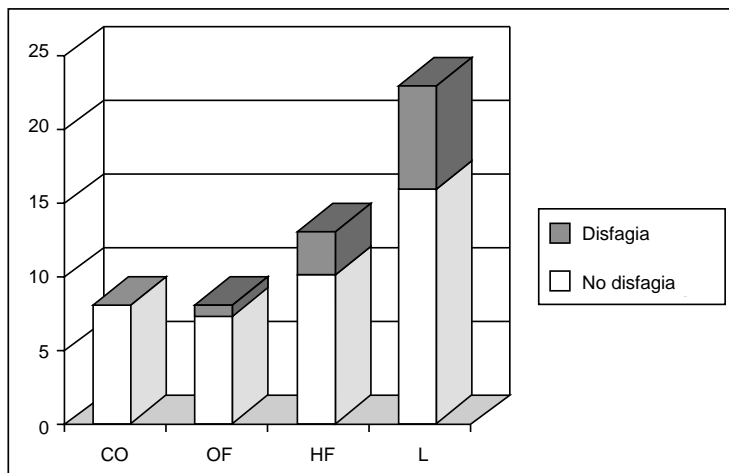


Fig. 1.—Incidencia de disfagia en los enfermos antes de iniciar el tratamiento oncológico. CO: cavidad oral; OF: orofaringe; HF: hipofaringe; L: laringe.

cientes por localizaciones tumorales observamos que la disfagia postoperatoria presentaba mucha mayor incidencia en el grupo de pacientes con cáncer de cavidad oral-orofaringe (68%), mientras que tan sólo el 11% de los pacientes con cáncer faringolaríngeo presentó problemas de deglución al finalizar el tratamiento (tabla III). Por tanto, en nuestros pacientes, los enfermos con cáncer de faringolaríngeo presentaron con mayor frecuencia disfagia pretratamiento (30%) que al finalizar el tratamiento (11%) mientras que al contrario, los enfermos con cáncer de cavidad oral-orofaringe presentaron mayores problemas de deglución al finalizar el tratamiento (68%) que en el momento del diagnóstico (6%).

Discusión

En el momento actual, la *calidad de vida* del paciente oncológico es un tema de gran interés¹⁻³. Los problemas para la alimentación son fundamentales a la hora de evaluar la calidad de vida del enfermo con cáncer de cabeza y cuello, ya que son enfermos que con frecuencia presentan estos problemas antes, durante y después del tratamiento⁴.

No existe acuerdo para valorar la función deglutoria y cuantificar la disfagia en el momento actual. Se han propuesto métodos de estudio dinámico como la *videofluoroscopia*¹², la *manometría-manofluorome-*

*tría*¹³ y la *fibrolaringoscopia*¹⁰, método que hemos utilizado en este estudio. La fluoroscopia, propuesta por Logemann¹² en los años ochenta para valorar las tres fases de la deglución (oral, faríngea y esofágica) presenta ventajas sobre la fibroscopia flexible como son la capacidad de una valoración directa de la fase oral —la nasofibrolaringoscopia hace una valoración indirecta— y la posibilidad de estudiar la fase faríngea de la deglución, que no es posible mediante la nasofibrolaringoscopia, pero presenta desventajas como son la radiación del paciente y la necesidad de un equipo multidisciplinar. La nasofibrolaringoscopia, propuesta para valorar la función deglutoria en los años noventa por Wilson¹⁰, es un método sencillo, barato, que no radia al paciente y que el especialista puede realizar en la primera visita en la consulta a su paciente sin problemas, que valora de una forma excelente la fase faríngea de la deglución, detecta la aspiración traqueobronquial y puede además examinar los reflejos faríngeos¹⁴. En cuanto a la cuantificación del grado de disfagia, consideramos que la escala de Krenell¹¹, utilizada en otros trabajos⁸, es de sencillo manejo y se adapta muy bien a la experiencia clínica diaria.

Si bien en general la disfagia es un problema multifactorial, la disfagia *pretratamiento* en estos pacientes es debida a la obstrucción de la luz faríngea por el propio tumor o a problemas neuromusculares por la infiltración tumoral. En nuestros pacientes, antes del tratamiento la disfagia se asociaba con *localización del tumor* en laringe y en hipofaringe, coincidiendo con otros estudios⁸. La explicación fisiopatológica se basa en la anatomía funcional de los músculos constrictores faríngeos¹⁵⁻¹⁶. La apertura del segmento faringoesofágico se debe a la inhibición del músculo crico-faríngeo, que precede a la activación de la deglución, combinándose con la elevación de la laringe y la presión que ejerce el bolo alimentario¹⁵. Stenson⁸ considera que los tumores de hipofaringe presentan mayor riesgo de disfagia severa, porque alteran más la fase esofágica.

Tabla II
Incidencia de disfagia antes y después del tratamiento oncológico en función de la localización tumoral

	Disfagia pretratamiento	Disfagia postratamiento
Cavidad oral	0/8 (0%)	6/8 (75%)
Orofaringe	1/8 (12%)	5/8 (62%)
Hipofaringe	3/13 (23%)	2/13 (15%)
Laringe	7/23 (52%)	2/23 (8%)
	11 (21%)	15 (29)

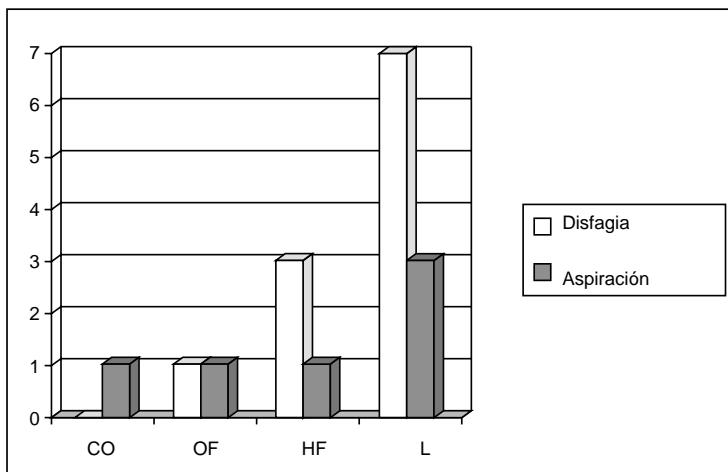


Fig. 2.—Incidencia de disfagia y aspiración traqueobronquial en los enfermos antes de iniciar el tratamiento oncológico. CO: cavidad oral; OF: orofaringe; HF: hipofaringe; L: laringe.

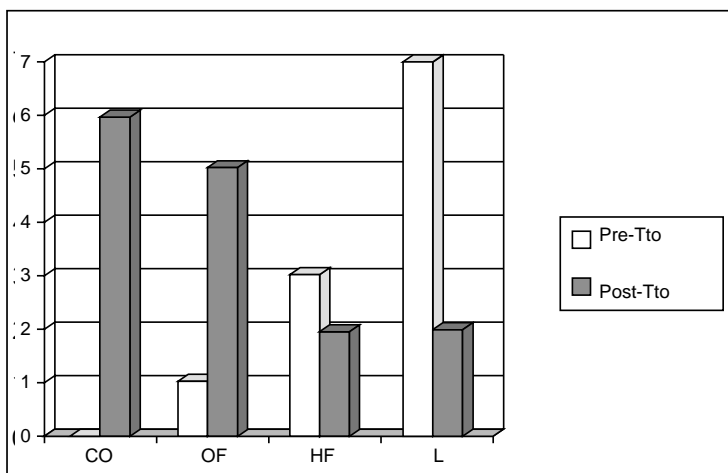


Fig. 3.—Pacientes con disfagia antes de iniciar el tratamiento oncológico (Pre-Tto) y al finalizar el tratamiento (Post-Tto). CO: cavidad oral; OF: orofaringe; HF: hipofaringe; L: laringe.

En nuestro estudio, globalmente la *disfagia pre y postratamiento* apenas variaban (21% frente a 28%), pero sin embargo, por localizaciones, observamos que para cáncer de cavidad oral y orofaringe la disfagia pasaba del 6% en el momento del diagnóstico al 69% al finalizar el tratamiento. Creemos que, mientras que los tumores de esta localización retrasan y dificultan el inicio de la deglución, una vez ha comenzado sigue su desarrollo normal, por lo que la incidencia de disfagia pretratamiento es baja, mientras que la alta incidencia de disfagia postratamiento se debería a las secuelas de la cirugía y la radioterapia en esta localización. En nuestro estudio, por tanto, la disfagia en el momento del diagnóstico y tras finalizar el tratamiento oncológico incide en grupos de pacientes diferentes (con cáncer faringolaríngeo antes de la cirugía y cáncer de cavidad oral-orofaringe tras la cirugía), por lo que la función pulmonar preoperatoria en el paciente con cáncer de faringolaríngeo debe ser adecuadamente estudiada mientras que la rehabilitación de la deglución precoz, el control pulmonar postoperatorio estricto así como el apoyo nutricional serán fundamentales en los pacientes con cáncer de cavidad oral-orofaringe tras finalizar el tratamiento quirúrgico.

Conclusiones

1. La incidencia global de disfagia antes de iniciar el tratamiento fue del 21%, mientras que la incidencia global de disfagia al finalizar el tratamiento oncológico fue del 28%.
2. La disfagia antes de iniciar el tratamiento se asocia con la localización del tumor en laringe e hipofaringe, mientras que la disfagia tras finalizar el tratamiento se asocia a los tumores localizados en cavidad oral y orofaringe.
3. El riesgo de aspiración en pacientes con cáncer de cavidad oral, faringe o laringe es independiente de la localización del tumor.

Referencias

1. Relman AS: Assessment and accountability: the third revolution in medical care. *N Engl J Med*, 1988, 319:1220-1222.
2. Weymuller EA, Yueh B, Deleyiannis FW, Kuntz AL, Alsarraf R y Coltrera MD: Quality of life in patients with head and neck cancer: lessons learned from 549 prospectively evaluated patients. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 2000, 126:329-335.
3. Hall SF, Groome PA y Rothwell D: The impact of comorbidity on the survival of patients with squamous cell carcinoma of the head and neck. *Head Neck*, 2000, 22(4):317-322.
4. Hammerlid E, Bjordal K, Ahlner-Elmqvist M, Boysen M,

- Evensen JF, Bjorklund A, Jannert M, Kaasa S, Sullivan M y Westin T: A prospective study of quality of life in head and neck cancer patients. *Laryngoscope*, 2001, 111:669-680.
5. Muz J, Mathog RH, Hamlet SL, Davis LP y Kling GA: Objective assessment of swallowing function in head and neck cancer patients. *Head Neck*, 1991, 13:33-39.
 6. Dziadziola J, Hamlet S, Michou G y Jones L: Multiple swallows and piecemeal deglutition; observations from normal adults and patients with head and neck cancer. *Dysphagia*, 1992, 7:8-11.
 7. Dettelbach MA, Gross RD, Mahlmann J y Eibling DE: Effect of the Passy-Muir Valve on aspiration in patients with tracheostomy. *Head Neck*, 1995, 17:297-302.
 8. Stenson KM, MacCracken E, List M, Haraf DJ, Brockstein B, Weichselbaum R y Vokes EE: Swallowing function in patients with head and neck cancer prior to treatment. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 2000, 126:371-377.
 9. Pauloski BR, Rademaker AW, Logemann JA, Stein D, Beery Q y Newman L: Pretreatment swallowing function in patients with head and neck cancer. *Head Neck*, 2000, 22:474-482.
 10. Wilson PS, Hoare TJ y Johnson AP: Milk nasoendoscopy in assesment of dysphagia. *J Laryngol Otol*, 1992, 106:525-527.
 11. Karnell MP y MacCracken E: A database information storage and reporting system for videofluorographic oropharyngeal motility (OPM) swallowing evaluations. *Am J Speech Lang Pathol*, 1994, 3:54-60.
 12. Logemann JA: Manual for videofluorographic. Study of Swallowing. London: Taylor & Francis LTd.
 13. McConnell FM, Cerenko D y Mendelson MS: Manofluorographic analysis of swallowing. *Otolaryngol Clin North Am*, 1988, 21:625-635.
 14. Madden C, Fenton J, Hughes J y Timon C: Comparison between videofluoroscopy and milk-swallow endoscopy in the assessment of swallowing function. *Clin Otolaryngol*, 2000 6:504-506.
 15. Doty RW y Bosma JF: An electromyographic analysis of reflex deglutition. *J Neurophysiol*, 1956, 19:44.
 16. Doty RW: Neural organization of deglutition. *Am Physiol Soc*, 1968, 4:1861.