

## Artículo original

# Fístula faringocutánea en pacientes laringectomizados: comparación entre pacientes con y sin sonda nasogástrica posoperatoria

Rubén Moreno Padilla,\* Diana Márquez Ruiz,\* Hugo Peña Pérez,\* Aneris Flores Moro\*

## Resumen

### ANTECEDENTES

La fístula faringocutánea es una complicación común en el posoperatorio mediato de la laringectomía total. Su incidencia varía entre 7 y 65%. No existe consenso internacional sobre utilizar o no sonda nasogástrica en dicho periodo ni tampoco sobre si su colocación favorece la formación de fístula faringocutánea.

### OBJETIVO

Determinar la incidencia de fístula faringocutánea en pacientes laringectomizados a quienes se colocó sonda nasogástrica y en quienes no, en la Unidad Médica de Alta Especialidad La Raza.

### PACIENTES Y MÉTODO

Se hizo un estudio de cohorte retrospectiva, en el que se incluyeron pacientes a quienes se les practicó laringectomía total sin radiación previa. Se excluyeron los pacientes a los que se les habían resecado tumores de la vía aerodigestiva y requirieron ampliación de la intervención. A un grupo de sujetos se les colocó la sonda nasogástrica en el quirófano después de la laringectomía y se inició su alimentación mediante ésta. Al otro grupo no se le colocó la sonda y se procedió a alimentarlo a las 48 horas de la operación.

### RESULTADOS

A 32 de los 56 pacientes no se les colocó sonda nasogástrica. La edad promedio de los sujetos fue de 66 años. En 15.6% de los pacientes que no tenían sonda hubo fístula faringocutánea, y en 25% de los que sí tenían. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas para la formación de fístula faringocutánea en los sujetos con y sin sonda nasogástrica ( $p = 0.222$ ).

### CONCLUSIONES

La formación de fístula faringocutánea no puede atribuirse al hecho de utilizar o no sonda nasogástrica, por lo que los resultados obtenidos en este estudio no justifican su utilización después de la laringectomía.

## Abstract

### BACKGROUND

Pharyngocutaneous fistula is a common complication of a total laryngectomy, which varies from 7 to 65% of the cases. There is no international agreement in whether to use or not a nasogastric tube after this surgery, neither if this contributes to produce a pharyngocutaneous fistula.

### OBJECTIVE

To determine the incidence of pharyngocutaneous fistula in laryngectomized patients with and without nasogastric tube.

### PATIENTS AND METHOD

We designed a retrospective cohort with patients that had never received radiotherapy and were susceptible for total laryngectomy. We excluded patients who had previous surgeries from tumors of the aerodigestive tract or needed surgery expanded to other sites. In one group, the nasogastric tube was introduced after finishing the surgery and the diet started the next day. The other group did not use nasogastric tube and we started giving diet after 48 hours.

### RESULTS

Of all patients 24 used nasogastric tube and 32 did not use it. The average age was 66 years; 15.6% of the patients without nasogastric tube and 25% of them with nasogastric tube had a pharyngocutaneous fistula. There was no statistical significance between the two groups in the formation of the pharyngocutaneous fistula ( $p = 0.222$ ).

### CONCLUSIONS

It has not been demonstrated that using or not nasogastric tube is a cause of pharyngocutaneous fistula. So its continued use after laryngectomy is not justified anymore.

#### Palabras clave:

fístula faringocutánea, sonda nasogástrica, laringectomía.

#### Key words:

pharyngocutaneous fistula, nasogastric tube, laryngectomy.

## Introducción

La fistula faringocutánea es una complicación común en el periodo posoperatorio mediato de una laringectomía total. Su incidencia varía entre 7 y 65% de los casos.<sup>1,2</sup> Aún existe controversia acerca de los factores predisponentes para esta complicación, ya que muchos estudios están limitados por el número de pacientes evaluados. Los factores locales parecen desempeñar un papel importante y se vinculan frecuentemente con factores de comorbilidad.

El reconocimiento y la estabilización de factores de riesgo en el preoperatorio, como las enfermedades comórbidas, entre las que se encuentra la diabetes mellitus, la enfermedad vascular y hepática y la anemia, pueden reducir la incidencia de fistula faringocutánea.<sup>1,2</sup>

El tratamiento profiláctico con antibióticos se considera el estándar en el cuidado de pacientes laringectomizados, puesto que reduce casi 5% la incidencia de infecciones severas de la herida quirúrgica. Otro aspecto a tomar en cuenta es la profilaxis de la enfermedad por reflujo gastroesofágico. Son importantes: una técnica quirúrgica con hemostasia meticulosa, el manejo atraumático de la mucosa, el tipo de cierre, la técnica en dos capas, mínima tensión en la faringoplastia, uso adecuado de drenajes para eliminar espacios muertos y una línea de sutura a prueba de agua.<sup>1,2</sup>

No existe, sin embargo, un consenso internacional sobre la utilización de sonda nasogástrica y el inicio de la vía oral en el posoperatorio tardío, o el inicio de la vía oral en el posoperatorio temprano sin utilizar sonda nasogástrica.<sup>3</sup> Probablemente el primer cirujano en usar la sonda Chevalier Jackson en 1904;<sup>4</sup> y el primero en cuestionar su utilidad fue el cirujano español Alfonsó en 1954. Él describió su experiencia de alimentar por vía oral a los pacientes dos a tres días después de una intervención sin complicaciones. En 2001, el Dr. Jesús Medina, en un estudio de cohortes, concluyó que era posible iniciar la vía oral a las 48 horas de una laringectomía total en pacientes sin radiación previa o faringectomía concomitante, sin que existiera diferencia estadísticamente significativa con el grupo control, alimentado siete días después y con sonda nasogástrica.<sup>5</sup>

En la mayor parte de las sedes hospitalarias de México, se utiliza sonda nasogástrica como parte del protocolo posquirúrgico de las laringectomías. En otros países, principalmente en los europeos, dejó de utilizarse desde hace casi 10 años, y pese a eso, no se ha observado un incremento en la formación de fistula faringocutánea; incluso algunos pacientes son alimentados el primer día del posoperatorio. Es la intención de estos autores cambiar esta modalidad practicada hasta la fecha en casi todos los hospitales del país.<sup>3,6</sup>

## Objetivo

Establecer la incidencia de formación de fistula faringocutánea en pacientes laringectomizados con sonda nasogástrica y sin ella en la Unidad Médica de Alta Especialidad La Raza.

## Pacientes y método

Se realizó un estudio clínico comparativo de cohorte retrospectiva histórica, en el que se incluyeron pacientes del Departamento de Cabeza y Cuello del servicio de otorrinolaringología de la UMAE La Raza IMSS, a los cuales se les practicó laringectomía total sin radiación previa. Se excluyeron los sujetos a los que se les habían hecho resecciones de tumores de la vía aerodigestiva y ampliación de cirugía a la faringe, el esófago y la piel. A un grupo de los pacientes se les colocó la sonda en el quirófano, después de la laringectomía, y se inició la dieta a través de ésta. Al otro grupo no se le colocó sonda y se pospuso la alimentación 48 horas.

Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y estadística inferencial, con un nivel de significado de 0.05.

## Resultados

A 32 pacientes de los 56 estudiados no se les colocó sonda nasogástrica. Respecto a las características demográficas, 96.4% eran del sexo masculino ( $n = 54$ ); la edad promedio fue de 66 años. El resto de los factores demográficos fue similar en ambos grupos, a excepción del alcoholismo (Cuadro 1). El efecto de la edad en la aparición de fistula faringocutánea no fue significativo ( $p = 0.386$ ); tampoco lo fue la asociación entre el tabaquismo y el alcoholismo (tabaquismo:  $p = 0.668$ ; alco-

\* Servicio de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital General Gaudencio González Garza, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS.

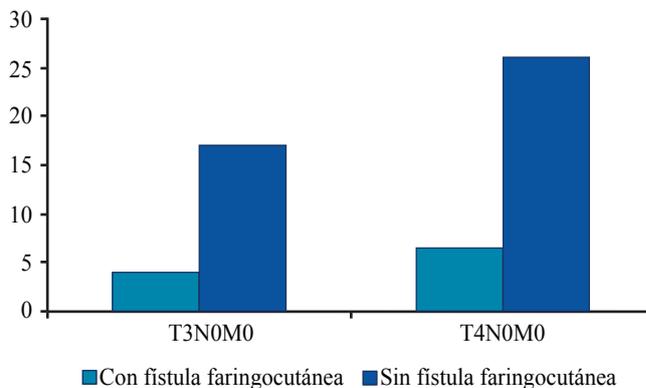
**Correspondencia:** Dr. Rubén Moreno Padilla. [rmorenop60@hotmail.com](mailto:rmorenop60@hotmail.com)  
Recibido: julio, 2011. Aceptado: agosto, 2011.

Este artículo debe citarse como: Moreno-Padilla R, Márquez-Ruiz D, Peña-Pérez H, Flores-Moro A. Fistula faringocutánea en pacientes laringectomizados: comparación entre pacientes con y sin sonda nasogástrica posoperatoria. *An Orl Mex* 2011;56(4):170-173.

**Cuadro 1.** Datos demográficos basales entre los grupos estudiados

	$p < 0.05$
N	*
Edad	*
Sexo	*
Tabaquismo	*
Alcoholismo	$p = 0.00$
Estadio prequirúrgico	*

\* No se encontraron diferencias significativas.



**Figura 1.** Distribución de los pacientes estudiados en relación con el estadio y fístula faringocutánea.

holismo:  $p = 0.840$ ) con la aparición de fístula faringocutánea. Los valores de hemoglobina resultaron no tener significado estadístico entre ambos grupos para la formación de fístula. De los 12 pacientes con fístula, ocho no tenían enfermedades concomitantes, como diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica o infarto agudo de miocardio; uno era diabético, uno hipertenso y uno tenía ambos padecimientos (Cuadro 2). De los sujetos que padecieron fístula: 33.3% estaban en estadio III y 66.6% en estadio IV. En los estadios T3 y T4 no se apreció ningún tipo de vínculo con la aparición de la fístula ( $p = 0.737$ ) [Figura 1]; tampoco hubo diferencias ocasionadas por el tipo de faringoplastia practicada ( $p > 0.05$ ) [Cuadro 3]; ni por la disección selectiva cervical uni o bilateral y el cierre por planos ( $p > 0.05$ ) [Cuadros 4 y 5].

En relación con el inicio de la vía oral, no hubo diferencias estadísticamente significativas para la aparición de fístula faringocutánea, ( $p = 0.29$ ) [Cuadro 6].

De los pacientes que no usaron sonda, 15.6% ( $n = 5$ ) sufrieron fístula faringocutánea, en el otro grupo esta cifra fue de 25% ( $n = 7$ ). No se encontró diferencia estadísticamente significativa en la formación de fístula con el uso de sonda ( $p = 0.222$ ) [Cuadro 7].

### Discusión

En la mayor parte de los hospitales de México, es práctica común que se inicie la vía oral 7 a 10 días después de la laringectomía total y se coloque la sonda nasogástrica

**Cuadro 2.** Efecto de la comorbilidad en la aparición de fístula faringocutánea

	Con fístula faringocutánea	Sin fístula faringocutánea	Total
Sano	8	30	38
Diabetes mellitus tipo 2	1	4	5
Hipertensión arterial	1	2	3
Diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial	2	4	6
Cardiopatía isquémica	0	3	3
Diabetes mellitus tipo 2 y cardiopatía isquémica	0	1	1
Total	12	44	56

No hubo diferencias significativas en la aparición de fístula faringocutánea ( $p = 0.86$ ).

**Cuadro 3.** Distribución de los pacientes estudiados por el tipo de faringoplastia y la aparición de fístula faringocutánea

	Con fístula faringocutánea	Sin fístula faringocutánea	Total
Faringoplastia en T	1	8	9
Faringoplastia en I	2	16	18
Total	3	24	27

**Cuadro 4.** Distribución de los pacientes por el tipo cierre y la aparición de fístula faringocutánea

	Con fístula faringocutánea	Sin fístula faringocutánea	Total
Dos planos	0	5	5
Tres planos	3	19	22
Total	3	24	27

**Cuadro 5.** Distribución de los pacientes por el tipo de disección cervical y la aparición de fístula faringocutánea

	Con fístula faringocutánea	Sin fístula faringocutánea	Total
Disección cervi- cal realizada	5	24	29
Sin disección cervical	7	20	27
Total	12	44	56

**Cuadro 6.** Distribución por el tiempo (días) de inicio de la vía oral y la aparición de fístula faringocutánea

	Con fístula faringocutánea	Sin fístula faringocutánea	Total
3	3	10	13
4	0	6	6
5	0	1	1
6	0	2	2
7	0	1	1
8	0	2	2
30	1	0	1
Total	4	22	26

**Cuadro 7.** Distribución por el uso o no de sonda nasogástrica y la aparición de fístula faringocutánea

	Con fístula faringocutánea	Sin fístula faringocutánea	Total
Sin sonda naso- gástrica	5	27	32
Con sonda nasogástrica	7	17	24
Total	12	44	56

desde el posoperatorio inmediato, sin que esto tenga un verdadero fundamento. En este estudio no se encontró diferencia estadísticamente significativa respecto a la formación de fístula faringocutánea entre los pacientes con y sin sonda nasogástrica. El 21.4% de los sujetos padecieron fístula, cifra que se correlaciona con la reportada en la bibliografía, que varía de 7 a 65%. La fístula fue más frecuente en los pacientes en estadio IV tumoral. La disección cervical como parte de la intervención quirúrgica no incrementó la probabilidad de formación de la fístula. Ambos grupos tuvieron características semejantes en factores como edad, estadio tumoral, técnica quirúrgica, cirujano, concentraciones de hemoglobina, enfermedades concomitantes, etc. El uso de sonda nasogástrica prolonga el tiempo de hospitalización, lo que conlleva implicaciones económicas y emocionales para el paciente, además de que incrementa la morbilidad. En este estudio se demostró que no utilizar la sonda e iniciar la vía oral a las 48 horas de la intervención no incrementa la frecuencia de formación de fístula faringocutánea.

## Conclusión

Los resultados de este estudio sugieren que la formación de fístula faringocutánea posterior a una laringectomía total no puede atribuirse al hecho de utilizar o no sonda nasogástrica; sin embargo, se necesitan más estudios que fundamenten este punto.

## Referencias

- Galli, J, de Corso, Volante M, Almadori G, Paludetti G. Postlaryngectomy pharyngocutaneous fistula: incidence, predisposing factors, and therapy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;133:689-694.
- Morton R, Mehanna H, Hall F, McIvor N. Prediction of pharyngocutaneous fistulas after laryngectomy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2007;136:S46-S49.
- Volling P, Singelmann H, Ebeling O. Incidence of salivary fistulas in relation to timing of oral nutrition after laryngectomy. *HNO* 2001;49:276-282.
- Aprigliano F. Use of the nasogastric tube after total laryngectomy: Is it truly necessary? *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1990;99:513-514.
- Medina J, Khafif A. Early oral feeding following total laryngectomy. *Laryngoscope* 2001;111:368-372.
- Seven H, Batur A, Turgut S. A randomized controlled trial of early oral feeding in laryngectomized patients. *Laryngoscope* 2003;113:1076-1079.