

Evaluación de factores de riesgo foniatrícos y generales de disfonía en tiroidectomías*

Dr. IGNACIO GOÑI E.¹, Int. CLAUDIO KRSTULOVIC R.², Dra. ALEJANDRA QUINTAS W.¹, AUGUSTO LEÓN R.¹, HERNÁN GONZÁLEZ D.¹, MANÉ LEÓN M.³, NICOLÁS DROPPPELMANN M.¹, EU CATALINA RUIZ A.¹

¹ Departamento de Cirugía Oncológica y Maxilofacial, División de Cirugía.

² Interno Escuela de Medicina.

³ Departamento de Otorrinolaringología. Fonoaudiología.
Pontificia Universidad Católica de Chile.
Santiago, Chile.

Abstract

Thyroidectomy dysphonia

Background: Dysphonia is one of the most important and frequent complication in thyroidectomies. Its incidence is between 0 and 20%. The frequency of this complication depends on factors like the preoperative diagnosis, goitre volume, surgeon experience and other general factors that theoretically can affect its incidence. **Aim:** To evaluate a group of preoperative risk factors usually not considered that may have relevance in postoperative dysphonia in thyroidectomies. **Patients and Method:** Survey and medical records of 56 patients operated between May and July 2009. **Results:** None of the risk factors included in this study increase the incidence of postthyroidectomy dysphonia. **Conclusions:** It seems that these theoretical risk factors don't have a great influence in the incidence of dysphonia after a thyroidectomy. It can be eventually useful to submit these patients to a direct vocal cord evaluation before surgery, to obtain their real risk.

Key words: Thyroidectomy, dysphonia.

Resumen

Introducción: La disfonía es una de las complicaciones en tiroidectomías más importante y frecuente. Su incidencia varía entre 0 y 20%. Esta incidencia depende de factores como el tipo de diagnóstico preoperatorio, el volumen del bocio, la experiencia del cirujano y otros factores generales que pueden teóricamente influir. **Objetivo:** Evaluar un grupo no habitualmente considerado de factores de riesgo de disfonía en tiroidectomías. **Pacientes y Métodos:** Estudio prospectivo con análisis de fichas clínicas y realización de una encuesta preoperatoria en 56 pacientes consecutivos. **Resultados:** En este estudio no fue demostrado estadísticamente un mayor riesgo de disfonía en pacientes con los factores de riesgos planteados. **Conclusiones:** Aunque los factores estudiados en esta muestra pueden teóricamente aumentar la incidencia de disfonía posttiroidectomía, parecen no ser los más influyentes. Podría ser de utilidad realizar una evaluación dirigida otorrinolaringológica en estos pacientes para objetivar su real riesgo de disfonía postoperatoria.

Palabras clave: Tiroidectomía, disfonía.

*Recibido el 11 de junio de 2010 y aceptado para publicación el 31 de agosto de 2010.

Correspondencia: Dr. Ignacio Goñi E.
Marcoleta 350, Santiago, Chile
igoni@med.puc.cl

Introducción

Siendo la tiroidectomía una intervención en general reglada y con baja frecuencia de complicaciones serias y permanentes, éstas son de connotación muy relevante para el paciente y el manejo postoperatorio. Entre ellas destaca la disfonía, que siendo generalmente transitoria, origina ansiedad en el paciente, retrasa la reincorporación laboral y puede ser motivo de incidentes médico-legales. Junto al hipoparatiroidismo postoperatorio y al hematoma brusco del cuello, constituyen las tres complicaciones más características y relevantes de esta cirugía^{1,2}.

La incidencia de disfonía en tiroidectomías varía entre 0 y 20%³⁻⁵, dependiendo de los criterios de definición y de varios factores, siendo los más importantes, en análisis multivariados, la extensión de la resección y la cirugía del bocio recurrente^{1,3}. En esta cifra también incide el diagnóstico preoperatorio (más frecuente en tiroidectomías por hipertiroidismo o bocio de gran tamaño)³, la experiencia del equipo quirúrgico y, eventualmente, otros factores que son de aspecto general como el hábito tabáquico, la obesidad, la patología cordal previa, hábito de voz, las enfermedades reactivas y obstructivas bronquiales, el reflujo gastroesofágico, etc⁶.

De esta forma, se han considerado una serie de factores que podrían aumentar el riesgo de esta complicación. Conocer estos elementos permitiría explicar al paciente su eventual mayor riesgo de disfonía, independiente de los factores intraoperatorios considerados habitualmente.

Material y Método

Entre mayo y julio de 2009 se aplicó una encuesta clínica preoperatoria (al momento del ingreso hospitalario) a 56 pacientes consecutivos con indicación de tiroidectomía, que incluía los siguientes elementos a evaluar:

- datos personales
- tipo de operación
- y las siguientes preguntas en la encuesta:
 - ¿nota cambios en la voz?
 - ¿se pone ronco (a) con facilidad?
 - ¿se esfuerza al hablar?
 - ¿amanece ronco (a)?
 - ¿presenta problemas en la voz que limiten su vida personal, laboral o social?
 - ¿la gente le pregunta si tiene problemas en la voz?
 - ¿le cuesta escuchar?
 - ¿ha consultado alguna vez a un otorrinolaringólogo o fonoaudiólogo por su voz?

- y las siguientes patologías y hábitos:

- canta
- fuma, cuánto
- actividad o trabajo
- peso/talla
- reflujo gastroesofágico
- hipoacusia
- tos reciente o actual
- asma, EPOC, rinitis
- enfermedad mesenquimática
- hipotiroidismo reciente
- patología psiquiátrica
- radioterapia regional

Estos factores fueron agrupados en los que dependen de fenómenos foniatricos propiamente tales, que se refieren al uso de la voz, y los que derivan de patologías concomitantes y hábitos que pueden incidir en la frecuencia de disfonía.

Al día siguiente de la operación, se registró la presencia o ausencia de disfonía. Igualmente se evaluó telefónicamente o en los controles postoperatorios la persistencia o desaparición de ella. Además, fueron revisadas las fichas clínicas de estos pacientes para registrar la histología definitiva de su patología tiroidea.

Para el análisis de los resultados, los pacientes fueron divididos en dos grupos, siendo uno el de los pacientes sin disfonía (grupo 1) y el otro, de los pacientes con disfonía postoperatoria (grupo 2). Se utilizó un estudio estadístico descriptivo, el *test* T de Student y el *test* de χ^2 , para el análisis de los resultados.

La técnica quirúrgica utilizada es estándar y se realiza bajo anestesia general con intubación orotraqueal, incisión transversa y abordaje de la glándula tiroidea. Se realizaron ligaduras a los vasos principales, con identificación rutinaria de ambos nervios recurrentes laríngeos y de las glándulas paratiroides. La hemostasia de vasos menores fue prolija y realizada con electrocoagulador bipolar. En todos se realizó tiroidectomía total.

Resultados

Las características de los pacientes en ambos grupos se detalla en la Tabla 1.

La incidencia de disfonía fue de 39% (grupo 2). Ésta varió en magnitud subjetiva y fue registrada como presente si era señalada por el o la paciente o era clínicamente evidente, ya sea en el postoperatorio inmediato (17 pacientes) o posteriormente (5 pacientes). No se hizo diferencia entre disfonía transitoria o permanente, ni del tipo (disfonía constante, voz bitonal, dificultad con tonos altos, etc).

Tabla 1. Características de los grupos

Característica	Grupo 1 (n/%) Sin disfonía	Grupo 2 (n/%) Con disfonía
n de pacientes	34/61	22/39
Sexo		
masculino	5/14	0/0
femenino	29/86	22/100
Rango de edad	25-68	23-68
Promedio de edad	48,8	43,2

Tabla 3. Características y uso de la voz en preoperatorio (Sólo pacientes con respuesta afirmativa)

Característica	Grupo 1 (n/%)	Grupo 2 (n/%)	p
Cambios en la voz	7/21	3/14	0,358
Ronquera reciente	14/41	8/36	0,921
Esfuerzo al hablar	4/12	0/0	0,095
Amanecer ronco	13/38	6/27	0,488
Problemas de voz que limitan vida personal o laboral	2/6	0/0	0,247
Le preguntan si tiene problemas en la voz	6/17	2/9	0,358
Le cuesta escuchar	7/20	2/9	0,247
Consulta a OTR o FA por su voz	3/9	0/0	0,359

OTR: Otorrino. FA: Fonoaudiólogo.

No hubo evaluación nasofibros cópica de rutina en estos pacientes.

La mayoría de los pacientes fueron mujeres. Los 5 hombres operados no tuvieron disfonía.

Los rangos de edad y promedios no fueron distintos estadísticamente (T de Student, $p = 0,090$).

El diagnóstico histológico definitivo y su relación con disfonía se muestran en la Tabla 2.

El diagnóstico histológico definitivo maligno estuvo presente en 59% de los pacientes del grupo 1 y en 64% del grupo 2 (con disfonía). Estas cifras no fueron estadísticamente diferentes ($p = 0,719$). No hubo relación alguna entre histología definitiva y presencia de disfonía.

En la Tabla 3 se detalla el análisis de la encuesta practicada a los pacientes antes de su cirugía en relación a características y uso de la voz.

Ninguno de estos posibles factores de riesgos relacionados con alguna alteración o uso de la voz

Tabla 2. Incidencia de disfonía según la histología definitiva

Patología	Grupo 1 (n/%)	Grupo 2 (n/%)	p
Patología maligna	20/59	14/64	0,719
Patología benigna	14/41	8/36	0,719
Total	34	22	

Tabla 4. Patología concomitante y hábitos preoperatorios (basado en antecedentes documentados o subjetivos)

Antecedente	Grupo 1 (n/%)	Grupo 2 (n/%)	p
Canta	5/15	4/18	0,729
Fuma	7/21	9/40	0,665
Sobrepeso*	18/53	15/68	0,312
Reflujo gastroesofágico	7/21	6/27	0,563
Hipoacusia	2/6	1/5	0,544
Tos reciente o actual	8/23	8/36	0,299
Asma, EPOC, rinitis	1/3	0/0	0,410
Enf. mesenquimática	0/0	1/5	0,210
Hipotiroidismo	2/6	4/18	0,146
Patología psiquiátrica	8/24	5/23	0,945
Radioterapia regional	0/0	0/0	

Según IMC (índice de masa corporal). EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

aumentaron estadísticamente el riesgo de presentar disfonía.

Los resultados de la evaluación de patología concomitante y hábitos se detallan en la Tabla 4.

Según los resultados mostrados en esta tabla, no hubo diferencia estadística en la incidencia de disfonía en los pacientes con estos antecedentes.

Discusión

La tiroidectomía corresponde actualmente a una de las cirugías más frecuentes de los centros asistenciales en el país. En el Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile, esta cirugía ocupa el cuarto lugar de frecuencia con alrededor de 300 a 400 casos anuales (datos internos).

En este estudio, que analiza la importancia de ciertos factores habitualmente no considerados en

la evaluación de los pacientes con indicación de cirugía tiroidea en relación al riesgo de disfonía, se estableció un análisis prospectivo de 56 pacientes consecutivos, utilizando los datos clínicos y una encuesta, detallada más arriba.

Los dos grupos a comparar, esto es los que no presentaron disfonía postoperatoria (grupo 1) y los que sí la presentaron (grupo 2), tienen una distribución etaria y de género similares y concordantes con diferentes series publicadas de cirugía tiroidea^{2,8}.

La incidencia de disfonía en esta serie de 56 pacientes fue de 39%, que es mayor a lo reportado habitualmente (0 a 20%^{1,3,4,8}). Esto podría explicarse dado que se consideró como disfonía cualquier alteración de la voz en el postoperatorio o en el seguimiento inicial, incluyendo la opinión, subjetiva por cierto, del o de la paciente. No se realizó en esta etapa del estudio una evaluación objetiva con procedimientos de apreciación fonoaudiológica ni endoscópica. La incidencia de disfonía permanente en nuestro grupo corresponde a la de la literatura¹. Para el análisis de la incidencia de disfonía en estos casos, se requiere de definiciones que permitan una evaluación más precisa.

El grupo con disfonía (grupo 2) está compuesto porcentualmente por más tiroidectomías por patología tumoral maligna que benigna, lo que está de acuerdo con la literatura. Sin embargo, en nuestra serie no se evidenció diferencia estadística. El cáncer de tiroides condicionaría una cirugía eventualmente más compleja, dependiendo del volumen tumoral, e invade el nervio recurrente laríngeo más frecuentemente que otras estructuras⁴. En nuestro centro⁸, un tercio de los pacientes tienen diagnóstico de microcarcinoma diferenciado de tiroides, explicado por pesquisa y estudio precoz de las lesiones nodulares tiroideas, lo que disminuye el riesgo de compromiso extraglandular y, por lo tanto, de la invasión de estructuras vecinas a la glándula como los nervios recurrentes laríngeos. Algunos autores recomiendan la realización de estudio endoscópico rutinario de las cuerdas vocales preoperatoriamente cuando se establece el diagnóstico de cáncer de tiroides⁷.

En la Tabla 3 se registran los resultados de los elementos evaluados en la encuesta sobre uso de la voz. Desde el punto de vista fonoaudiológico, existen elementos clínicos que permiten sugerir la presencia de alguna patología cordal o malos hábitos de voz en estos pacientes, que incidirían en una cierta susceptibilidad a que la cirugía de tiroides origine disfonía postoperatoria, agravando una condición preexistente^{9,10}. Contrario a esta hipótesis, nuestros resultados no mostraron mayor riesgo de disfonía en pacientes con algunos de estos elementos. Como conducta recomendada ante la sospecha de este tipo

de patologías, se indicaría una evaluación laringoscópica indirecta o nasofibrososcópica preoperatoria.

Igualmente ocurrió que no se demostró en este estudio una mayor incidencia de disfonía en pacientes con hábitos de esfuerzo de la voz (canto), tabáquico o patologías relacionadas con patología cordal secundaria.

Conclusión

La incidencia de disfonía posttiroidectomía varía importantemente según la forma de definirla y la acuciosidad diagnóstica.

Los factores de riesgo relacionados con el uso de la voz y la comorbilidad y hábitos que fueron establecidos en este estudio, no influyeron en la incidencia de disfonía postoperatoria, de acuerdo a nuestros resultados. En estos pacientes, un estudio invasivo (nasofibroscopia) dirigido de las cuerdas vocales podría ser de utilidad en establecer un riesgo más real de disfonía, así como establecer elementos más precisos en la evaluación clínica inicial ante estos antecedentes.

Referencias

1. O, Machens A, Sekulla C, Ukkat J, Lippert H, Gastinger I, Dralle H. Multivariate analysis of risk factors for postoperative complications in benign goiter surgery: prospective multicenter study in Germany. *World J Surg.* 2000;24:1335-41.
2. Claure R. Morbilidad en tiroidectomías. *Rev Chil Cir.* 1987;3:187-94.
3. Dralle H, Sekulla C, Haerting J, Timmermann W, Neumann HJ, Kruse E, et al. Risk factors of paralysis and functional outcome after recurrent laryngeal nerve monitoring in thyroid surgery. *Surgery* 2004;136:1310-22.
4. Benavides MP. Disfonía. Guías clínicas, Lugo, España 2007.
5. Petter V, Barros de Oliveira PA, Fischer PD. Relación entre disfonía referida y potenciales factores de riesgo en el trabajo de profesores de la enseñanza fundamental, Porto Alegre – RS. *Salud de los Trabajadores* 2006;14:5-12.
6. Frye JW, Vaezi MF. Extraesophageal GERD. *Gastroenterol Clin North Am.* 2008;37:845-58.
7. Randolph G, Kamani D. The importance of preoperative laryngoscopy in patients undergoing thyroidectomy: voice, vocal cord, function and the preoperative detection of invasive thyroid malignancy. *Surgery* 2006;139:357-64.
8. Fardella C, Jiménez M, González H, León A, Goñi I, Cruz F, y cols. Características de presentación del microcarcinoma papilar de tiroides. Experiencia retros-

- pectiva de los últimos 12 años. Rev Med Chile 2005; 133:1305-10.
9. Eisenbeis JF, Fuller DP. Voice disorders: abuse, misuse and functional problems. Mo Med. 2008;105:240-3.
 10. Franco RA, Andrus JG. Common diagnoses and treatments in professional voice users. Otolaryngol Clin North Am. 2007;40:1025-61.
 11. Ozbas S, Kocak S, Aydintug S, Cakmak A, Demirkiran MA, Wishart G. Comparison of the complications of subtotal, near total and total thyroidectomy in the surgical management of multinodular goitre. Endocrine Journal 2005;52:199-205.