

Granuloma laríngeo: un enfoque multi-etiológico

María Büchi B¹, Juan Luis Leiva B², Mané León M³.

Laryngeal granuloma: a multi-etiological focus

RESUMEN

Granuloma, úlcera o paquidermia de contacto, son términos usados para referirse a una lesión inflamatoria crónica localizada en el tercio posterior de la cuerda vocal, específicamente en la zona de la apófisis vocal del aritenoides. Se ha descrito como sus causas: uso inadecuado y abuso de la voz, intubación endotraqueal y reflujo gastroesofágico (RGE). Los síntomas más frecuentes son: disfonía, sensación de cuerpo extraño, tos, carraspera y antecedentes de infecciones de vía aérea superior. El tratamiento de estas lesiones se realiza según su etiología: si es por RGE, es médico; en caso de existir abuso vocal, es fonoaudiológico. El tratamiento quirúrgico se indica en granulomas de gran tamaño que reducen el lumen de la vía aérea, en aquellos post intubación que no ceden espontáneamente, y para realizar diagnóstico diferencial mediante biopsia.

En este estudio se analizaron 14 casos, de los cuales 5 correspondieron a mujeres y 9 a hombres. Respecto a la etiología, 3 fueron causados por abuso vocal, 3 por RGE, 2 posterior a intubación y en 6 pacientes, ésta fue mixta: RGE asociado a abuso vocal. El tratamiento realizado en 7 pacientes fue médico-quirúrgico, por presentar granulomas de gran tamaño o post intubación. En los 7 restantes se efectuó sólo tratamiento médico, con remisión total de la lesión.

Palabras clave: granuloma, laringe.

SUMMARY

Granuloma, ulcer or contact pachiderma, are terms used to refer to a chronic inflammatory lesion located in the rear third of the vocal cord, specifically in the area of the vocal apophysis of the arytenoid. Its causes are described due to: inadequate use and misuse of the voice, endotracheal intubation and gastroesophageal reflux (GER). The most frequent symptoms are: dysphonia, sensation of foreign body, cough, hoarseness and a record of infections of the upper airway. Treatment of these lesions takes place according to its etiology: if it is due to GER, it is medical; if there is vocal abuse - phono-audiological. Surgical treatment is indicated in big size granulomas which redu-

¹. Médico otorrinolaringólogo Clínica Alemana.

². Médico cirujano, Servicio de Urgencia Hospital del Salvador.

³. Fonoaudióloga Clínica Alemana.

ce the lumen of the airway, in those post-intubation which do not recede spontaneously, and to make a differential diagnosis through biopsy. In this study, 14 cases are analyzed, of which 5 correspond to women and 4 to men. In relation to the etiology, 3 are caused by vocal misuse, 3 by GER, 2 after intubation and in 6 patients it is mixed: GER associated to vocal misuse. The treatment submitted to 7 patients is medical-surgical as it presents big size tumors or post intubation. The other 7 only undergo medical treatment with total remission of the lesion.

Key words: *granuloma, larynx.*

INTRODUCCIÓN

Los términos granuloma de contacto, úlcera de contacto o paquidermia de contacto se utilizan indistintamente en la literatura para referirse a la acumulación de tejido sobre el proceso vocal del aritenoides y en área interaritenóidea, intentando describir tanto la etiología como la histología de esta lesión¹.

Con respecto a aquella, existe una clara asociación con ciertos hechos tales como: uso inadecuado y/o abuso de la voz, reflujo gastroesofágico e intubación endotraqueal, los que si bien pueden ser responsables en forma aislada de las lesiones, frecuentemente intervienen de manera asociada como factores etiológicos. Otros elementos de riesgo en la producción de estas lesiones son: sexo, siendo 10 veces más frecuente en hombres; edad, observándose la mayoría de los casos entre la 4ª y 5ª década de la vida; ocupación, por su relación con el uso de la voz; y factores ambientales. Con el fin de analizar el mecanismo de acción de los principales factores predisponentes describiremos las 3 causas de granuloma laríngeo.

1.- Granuloma de contacto secundario a abuso vocal: Este hecho clínico es el más antiguo asociado a úlcera de contacto. Se basa en los estudios realizados por Von Leden y Moore¹, quienes demostraron que con el abuso vocal se produce un fuerte choque de los procesos vocales de los aritenoides, generando un traumatismo de la mucosa

y cartilago subyacente, fenómeno que se ve acentuado con un alto volumen de voz, como también con el uso de frecuencias bajas y tensión al hablar. Dentro de esta categoría se debe mencionar determinados patrones de abuso vocal, tales como la tos crónica y la carraspera, que producen un trauma directo sobre el proceso vocal.

2.- Granuloma de contacto secundario a intubación endotraqueal: El granuloma laríngeo es una complicación muy conocida de la intubación endotraqueal. A diferencia de las otras causas, ésta se encuentra en el 75% de las mujeres con granuloma, y es más frecuente mientras mayor edad tenga el paciente y mientras más prolongado sea el período de intubación. También son importantes el tamaño y el material del tubo endotraqueal y eventuales traumatismos durante la intubación.

3.- Granuloma de contacto secundario a reflujo gastroesofágico (RGE): En los últimos años el RGE ha incrementado su importancia como elemento causal de muchos síntomas y patologías crónicas relacionadas con el tracto respiratorio. El mecanismo postulado sería un daño directo por el contenido gástrico, con irritación de la mucosa y génesis de una inflamación crónica. Junto con esto, la irritación crónica de la laringe ocasiona una sensación de cuerpo extraño que, a su vez, genera carraspera o necesidad constante de limpiar la vía aérea, y tos, ambos también asociados a la forma-

ción de estas lesiones. Si bien la mayoría de las úlceras de contacto se encuentra dentro de esta clasificación, existen algunos granulomas que no tienen una etiología demostrable¹⁻⁴.

La histología de la úlcera de contacto es un infiltrado inflamatorio crónico constituido por un cuerpo y una cubierta. El cuerpo está compuesto por tejido de granulación regenerativo inespecífico y la cubierta, por varias capas de epitelio benigno hiperplástico con quiebras que corresponden a ulceraciones superficiales⁵. Este epitelio puede clasificarse, según Ljubljana^{5,6}, en lesiones benignas (hiperplasia simple o hiperplasia anormal), potencialmente malignas (hiperplasia atípica) y cáncer *in situ*. Aunque no se ha descrito el hallazgo de lesiones potencialmente malignas o de carcinoma *in situ* en los granulomas laríngeos, es sabido que un cáncer laríngeo puede imitar a un granuloma durante su crecimiento; por esto es importante el examen histológico de las lesiones laríngeas, sobre todo en los casos de etiología desconocida. El estudio histológico también es valioso para el diagnóstico diferencial con otras patologías como, por ejemplo: tuberculosis, histoplasmosis, blastomicosis, enfermedad granulomatosa de Wegener y enfermedad de Crohn¹.

El paciente con granuloma laríngeo puede estar asintomático o presentar disfonía, sensación de cuerpo extraño, tos, carraspera, dolor en el borde superior del cartilago tiroideos, infección de la vía aérea superior o síntomas de reflujo gastroesofágico^{1,3}.

En relación con el tratamiento, éste debe ser acorde con la etiología. Así, el granuloma post intubación endotraqueal tiene indicación quirúrgica cuando no ha cedido espontáneamente y presenta síntomas. También existe indicación quirúrgica en los casos de granulomas de gran tamaño que producen obstrucción de vía aérea, y cuando es necesario realizar un estudio histológico y diagnóstico diferencial. La terapia vocal es el tratamiento de elección cuando se asocia con abuso vocal. En los casos en los que el RGE es la causa principal del granuloma, debe plantearse el tratamiento de éste, al igual que de otras patologías, tales como alergias e infecciones

respiratorias. Otros tratamientos que se han descrito son el uso de corticoides vía oral, en dosis decrecientes, asociado a antibióticos, e inyección de toxina botulínica en el músculo aductor laríngeo ipsilateral al granuloma¹. Es necesario destacar que el tratamiento no quirúrgico debe mantenerse por períodos prolongados, especialmente en los casos de recurrencia del granuloma post cirugía⁷. Pese a los tratamientos descritos, existe un porcentaje considerable de recidiva, lo que hace más importante la búsqueda exhaustiva de la etiología y realizar una terapia prolongada¹.

OBJETIVOS

Describir la evolución de los pacientes con diagnóstico de granuloma laríngeo revisando sus causas, tratamientos efectuados y recidivas.

MATERIAL Y MÉTODO

Se incluyeron en este estudio 14 enfermos que consultaron entre junio de 1998 y abril de 2001 en el Departamento de Voz de la Clínica Alemana por presentar, al examen, un granuloma de la región posterior laríngea. A todos se les realizó un examen laríngeo, con visualización de las cuerdas vocales: videonasofaringolaringoscopia, con o sin telescopía y estroboscopia laríngea. Este estudio se realizó en equipo integrado por otorrinolaringólogo y fonoaudiólogo, determinando el tamaño y lugar del granuloma, signos inflamatorios de la comisura posterior que sugirieran RGE, características vocales: altura laríngea, volumen, signos de hiperfunción supraglótica (vgr: acercamiento de aritenoides a epiglotis y/o uso de bandas laterales), hiper- o hipofunción glótica, y cierre de aritenoides.

También se analizó uso de la voz, antecedentes de alergia, RGE, sexo, edad e historial quirúrgico que hubiese requerido intubación endotraqueal en los últimos meses.

Los tratamientos efectuados fueron médicos y quirúrgicos. El tratamiento médico, basado princi-

palmente en terapia vocal mediante relajación del circun laríngeo empleando masoterapia, el evitar el golpe glótico posterior y la hiperfunción laríngea, manejar la flexibilidad laríngea y, en caso necesario, subir el tono laríngeo. Este tratamiento se realizó una vez por semana, con una sesión de media hora y se prolongó de acuerdo a las necesidades de cada paciente. Dentro del tratamiento médico se incluye la terapia anti RGE, la que fue prolongada y consistió en dieta asociada a fármacos, principalmente bloqueadores selectivos de la bomba de protones como, por ejemplo, el lanzoprazol, en dosis de 30 mg diarios. La terapia antialérgica fue utilizada según los antecedentes proporcionados.

RESULTADOS

De los 14 pacientes analizados, 5 correspondieron al sexo femenino y 9 al masculino. La edad promedio del grupo estudiado fue de 51 años, encontrándose 10 de los 14 pacientes entre la 4ª y 5ª década de la vida. Con respecto a la ubicación del granuloma, 8 se encontraron en la cuerda vocal izquierda, 3 en la derecha, y 3 eran bilaterales.

Al analizar las causas de los granulomas encontramos que el RGE lo fue en 3 casos, y el abuso vocal, manifestado al examen como una hipercinesia vocal, en 3 casos. La intubación endotraqueal fue responsable en 2 enfermos. Los 6 casos restantes exhibieron una causa mixta de RGE asociada a abuso vocal y, en 1 de estos casos, además, hubo antecedentes de alergia (Tabla 1).

Los tratamientos efectuados fueron médicos, en 7 casos (50%), y médico-quirúrgicos, con resección quirúrgica por bisturí frío vía microlaringoscopia directa, sin cauterización del lecho quirúrgico, en 7 casos (50%). Hubo recidiva en 5 pacientes de este último grupo y ninguna en el grupo médico (Tabla 2). La terapia vocal fue utilizada en 12 pacientes y el tratamiento anti reflujo, en 9 casos.

La Tabla 3 engloba los pacientes analizados según edad, causa y tratamiento efectuado.

DISCUSIÓN

El granuloma laríngeo es una patología de difícil manejo debido a sus múltiples etiologías y a su tendencia a recaer. En el grupo estudiado las causas principales fueron RGE y abuso vocal, ya sea en forma aislada o en conjunto, constituyendo el 85% de éstas. El granuloma post intubación tan sólo fue observado en el 15% de los pacientes. En el 100% de los casos logró ser identificada la etiología de la lesión.

El RGE es causa importante de granuloma laríngeo, ya sea por sí solo o en asociación, por lo que siempre debe tenerse presente y ser buscado de manera especial en el examen laríngeo o mediante exámenes de apoyo (pHmetría con doble catéter o radiografía de esófago estómago y duodeno, con maniobras para detectar reflujo), pues su presentación típica con pirosis se ve en pocos casos, adquiriendo mayor importancia los síntomas laríngeos de irritación crónica⁸. El abuso vocal, como etiología única de granuloma, es poco común. En nuestro grupo se dio en 3 pacientes,

Tabla 1. Distribución según causa

Causa	Pacientes n
RGE	3 casos
Abuso vocal (hipercinesia vocal)	3 casos
Post intubación	2 casos
RGE + abuso vocal	6 casos

Tabla 2. Tratamiento efectuado y recidivas

Tratamiento	Pacientes (n)	Recidiva
Médico	7	0
Médico-quirúrgico	7	5

Tabla 3. Causas de granuloma y tratamiento empleado

Paciente	Edad (años)	Sexo	Ubicación de Granuloma	Antecedentes	Tratamiento efectuado
1	43	Masculino	CV izquierda	RGE, MDT	Terapia vocal anti RGE
2	41	Masculino	CV izquierda	RGE, abuso vocal	Quirúrgico, terapia vocal y anti RGE
3	56	Masculino	CV izquierda	RGE	Quirúrgico y anti RGE
4	56	Masculino	CV derecha	RGE y abuso vocal	Terapia vocal y anti RGE
5	74	Masculino	CV izquierda	RGE	Quirúrgico y anti RGE
6	68	Masculino	CV izquierda	RGE, abuso vocal y alergia NS	Quirúrgico, terapia vocal y anti RGE
7	40	Masculino	CV derecha	RGE y abuso vocal	Terapia vocal y anti RGE
8	41	Femenino	CV izquierda	RGE	Terapia vocal y anti RGE
9	59	Femenino	CV izquierda	RGE, hipercinesia vocal	Quirúrgico, terapia vocal y anti RGE
10	48	Masculino	Bilateral	Hipercinesia vocal, MDT	Terapia vocal
11	62	Femenino	CV derecha	Hipercinesia vocal, MDT	Terapia vocal
12	42	Masculino	Bilateral	Hipercinesia vocal	Terapia vocal
13	30	Femenino	Bilateral	Post intubación, hipercinesia vocal	Quirúrgico y terapia vocal
14	60	Femenino	CV izquierda	Post intubación	Quirúrgico y terapia vocal

CV: Cuerda vocal. RGE: Reflujo gastroesofágico. MDT: Disfonía músculo tensional.

pero asociado a RGE se observó en 6 casos. Esto apoya la idea de que el RGE podría ser, en parte, responsable del abuso vocal de estos pacientes. El granuloma post intubación se presentó en 2 casos de sexo femenino y ambos se produjeron luego de intervenciones quirúrgicas prolongadas: una cirugía plástica máxilo-facial y una histerectomía complicada.

Con respecto a las terapias efectuadas, el tratamiento médico fue realizado en el 50% de los pacientes, siendo éste llevado a cabo de acuerdo a la causa y por un tiempo prolongado; en ocasiones se mantuvo por períodos de 1 año o más, especialmente en los casos de RGE. El tratamiento médico-quirúrgico fue practicado en el 50% restante. Respecto a este punto es importante destacar que los tratamientos pueden ser efectuados en forma aislada o, más comúnmente, asociados,

debido a que muchas veces se encuentra más de una causa para esta lesión o se requiere de una terapéutica coadyuvante post operatoria. Por ejemplo, la terapia vocal tiene un rol importante en los pacientes con granuloma laríngeo independiente de su causa⁹. Este tratamiento, que se utiliza por tiempos prolongados para cambiar conductas vocales en aquellos pacientes que presentan abuso de la voz, también sirve para la recuperación de ésta en los casos en que han sido sometidos a intervención quirúrgica; sin embargo, en esta última situación, la terapia vocal sería indicada por períodos cortos. Por otro lado, el tratamiento antirreflujo se emplea sólo en raras ocasiones de manera exclusiva, pues generalmente, tal como se planteó previamente, el RGE se asocia a un tipo de abuso vocal, basado en la tos persistente y carraspera, producto de la irritación

crónica de la laringe por contenido gástrico; por lo tanto, éste debe ser tratado asociado con terapia vocal, como sucedió en 6 pacientes¹⁰.

Las recidivas del granuloma laríngeo constituyen un punto importante a discutir. Estas se produjeron en 5 pacientes que habían sido sometidos a resección quirúrgica; sin embargo, el grupo de tratamiento médico no presentó recidivas. El tratamiento quirúrgico fue curativo sólo en los 2 casos de granuloma post intubación. De los pacientes que recidivaron, uno lo hizo 4 veces, siendo reintervenido en 3 oportunidades para, posteriormente, remitir con tratamiento médico; otro paciente recidivó en 2 ocasiones post cirugía, mejorando también con tratamiento médico posterior; los 3 restantes sanaron completamente con tratamiento médico post recidiva. Es necesario destacar que los pacientes que recidivaron no habían sido sometidos a tratamiento médico asociado en sus primeras intervenciones. Las indicaciones quirúrgicas fueron: tamaño de granuloma y necesidad de un estudio histológico de la lesión por sospecha de una etiología neoplásica¹. (Figura 1). No se encontraron características malignas (atipias) en ninguna de las biopsias. La tendencia a recidivar en los

casos post quirúrgicos puede deberse las características de la mucosa que cubre los aritenoides, la cual es muy delgada y fácilmente traumatizable, lo que explicaría la mayor frecuencia de reaparición del granuloma en el grupo quirúrgico¹.

De lo observado en los pacientes en quienes el tratamiento fue exitoso se pudo advertir 2 patrones de evolución: una remisión paulatina del tamaño del granuloma hasta desaparecer, o una caída espontánea de éste dejando una marca en la



FIGURA 1. Granuloma laríngeo extirpado para estudio histológico y descartar una neoplasia.



FIGURA 2. Remisión por caída espontánea después de 4ª recidiva, luego de tratamiento anti RGE prolongado.

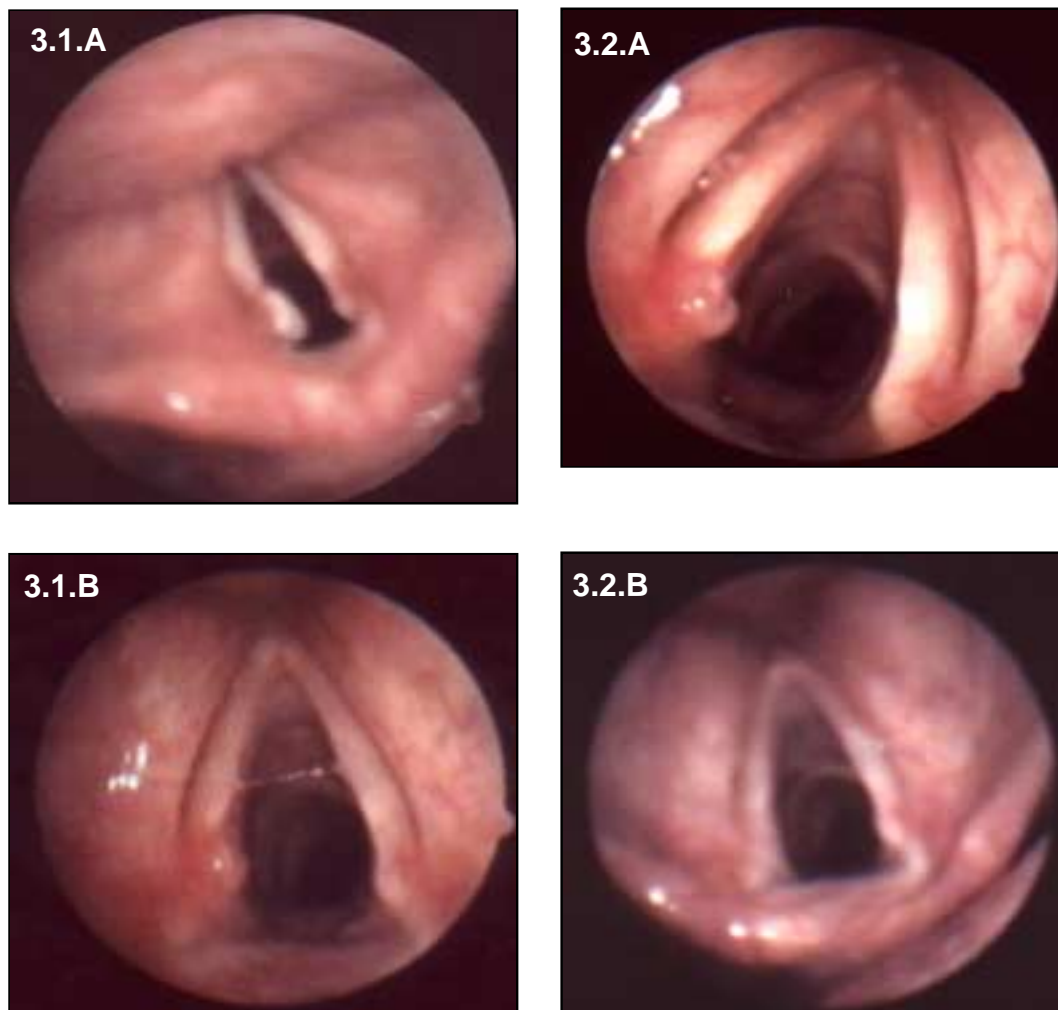


FIGURA 3. Remisión paulatina del granuloma luego de tratamiento anti RGE post recidiva.

cuerda vocal llamada *tiny point*¹, lo que ocurrió en 2 pacientes (Figura 2), uno de los cuales había sido intervenido en 4 oportunidades para luego remitir espontáneamente. En la Figura 3 se muestra la remisión paulatina del granuloma.

En conclusión, el granuloma laríngeo es una patología de comportamiento variable cuyas cau-

sas son múltiples y se entremezclan entre sí, siendo importante un manejo apropiado de cada una de estas causas. Lo anterior implica terapias asociadas y durante períodos prolongados. El tratamiento quirúrgico estaría indicado en los casos de granulomas de gran tamaño y cuando existen dudas diagnósticas¹⁰.

BIBLIOGRAFÍA

1. MARVIN PF. *The larynx, a multidisciplinary approach*. 2nd edition. 1996; pp: 296-300.
2. PONTES P. Importance of glottic configuration in the development of posterior laryngeal granuloma. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2001; 110: 765-9.
3. ULUALP SO. Laryngopharyngeal reflux: state of the art diagnosis and treatment. *Otolaryngol Clin North Am* 2000; 33: 785-802.
4. ROSANOWSKI F. Reflux-associated diseases of the otorhinolaryngology tract. *Laryngorhinootologie* 2001; 80(8): 487-96.
5. LUZAR B. Laryngeal granuloma: characteristics of the covering epithelium. *J Laryngol Otol* 2000; 114(4): 264-7.
6. GALE N. Clinical applicability of the Ljubljana classification of epithelial hyperplastic laryngeal lesions. *Clin Otolaryngol* 2000; 25: 227-32.
7. MARRINAN MS. Laryngeal pyogenic granulomas do not express estrogen or progesterone receptors. *J Laryngol Otol* 2001; 115: 798-801.
8. YLITALO R. Laryngeal findings in patients with contact granuloma: a long-term follow-up study. *Acta Otolaryngol*, 2000; 120: 655-9.
9. YLITALO R. Voice characteristics, effects of voice therapy, and long-term follow-up of contact granuloma patients. *J Voice* 2000; 14: 557-66.
10. HOFFMAN HT. Vocal process granuloma. *Head Neck* 2001; 23: 1061-74.

Dirección: Dra. María D. Büchi B.
Avda. Manquehue Norte 1410.
Santiago - Chile