

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD



MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS

Versión ISO 9001:2015

DIRECCIÓN MÉDICA

**SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA
FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DE LENGUAJE**



Código:
MG-SAF-46



Fecha:
DIC 20

Rev. 04

Hoja: 1 de 11

GUÍA CLÍNICA DEL EDEMA DE REINKE

	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Puesto	Médico adscrito al Servicio de Foniatría	Jefe de División de Foniatría	Subdirección de Audiología, Foniatría y Patología de Lenguaje
Firma			

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-46
	DIRECCIÓN MEDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGIA FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DE LENGUAJE		Rev. 04
			Hoja: 2 de 11

Propósito

Establecer un criterio uniforme para el diagnóstico y el tratamiento de los padecimientos atendidos en el servicio de Foniatría.

1. Alcance

El presente procedimiento es de observancia general y obligatoria para el personal médico de la División de Foniatría integrante de la Subdirección de Audiología, Foniatría y Patología de lenguaje.

2. Responsabilidades

Subdirector:

- Implementar y verificar el cumplimiento de éste procedimiento
- Brindar los recursos necesarios.

Jefe de Servicio:



- Elaborar la guía del padecimiento
- Supervisar el cumplimiento de la misma
- Procurar el cumplimiento de la misma

Medico Adscrito:

- Ejecutar la guía
- Participar en la revisión

3. Políticas de operación y normas.

Revisión será cada dos años o antes si fuera necesario.

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-46
	DIRECCIÓN MEDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGIA FONIATRIA Y PATOLOGIA DE LENGUAJE		Rev. 04
			Hoja: 3 de 11

NOMBRE DE PADECIMIENTO

4. Definición

4.1 Definición del padecimiento

Se define como una tumoración sésil de las cuerdas vocales, la mayoría de las veces bilateral, llena de un contenido gelatinoso en la capa superficial de la lámina propia (que se ha llamado *espacio de Reinke*) que origina una disfonía intensa y una mala calidad de voz⁽¹⁾.

El edema de Reinke, corresponde al aumento de volumen y de consistencia del compartimiento subepitelial, existiendo por lo tanto una transformación edematosa del corion de la cuerda vocal, que involucra el espacio de Reinke, deformando la cara superior y el borde libre del repliegue vocal.



El espacio de Reinke, es el compartimiento subepitelial de las cuerdas vocales descrito por Reinke en el año 1895. Hirano catalogó este espacio como la lámina propia superficial y Zeitels lo identificó como la base para la vibración de las cuerdas vocales dadas sus características especiales de viscosidad. El espacio de Reinke está limitado anteriormente por el ligamento de Broyle, posteriormente por la mácula flava posterior muy próxima al cartílago aritenoides y es superficial al ligamento vocal (que lo forma la capa intermedia y profunda de la lámina propia).⁽²⁾

El aumento de volumen y de consistencia patológico de este espacio se denomina edema de Reinke, corditis polipoidea, laringitis polipoidea o degeneración polipoidea. El edema de Reinke producido por una lesión y trasudado de los capilares subepiteliales debido a múltiples factores irritantes, produciendo una distorsión de las cualidades vibratorias de este componente de la cuerda vocal. Los factores de riesgo para desarrollar esta patología son el tabaquismo, el abuso vocal y el reflujo faringo-laríngeo, pudiéndose observar también en el hipotiroidismo. Predomina en adultos del sexo masculino, alrededor de los 50 años, sin embargo actualmente se aprecia un incremento en el sexo femenino relacionado con el aumento del hábito tabáquico en la mujer.⁽³⁾

Se manifiesta esta lesión con una inflamación crónica, que puede afectar incluso a toda la longitud de la cuerda vocal. Por sus características histológicas, no siempre puede ser distinguido de otras lesiones benignas de la laringe, por lo que es necesario emplear técnicas adicionales Branski sugiere una interacción entre la respuesta inflamatoria de la mucosa y el compromiso en la función de barrido epitelial⁽⁴⁾.

El desajuste de las fibras elásticas en el edema de Reinke puede causar una insuficiente resistencia tisular⁽⁵⁾.

Kravos en el 2010, encontró que todos los factores de riesgo (reflujo de contenido gástrico hacia laringe, mal uso o abuso vocal, condiciones ambientales desfavorables en el trabajo y enfermedad tiroidea) fueron más frecuentes en un grupo de pacientes con edema de Reinke que en un grupo control⁽⁶⁾. Recibe distintos nombres como *Laringitis crónica hipertrófica edematosa*, *pseudomixoma*, *corditis polipoidea*, *degeneración polipoide*, *poliposis laríngea*, poliposis difusa, hipertrófica edematosa, Pero prevalece el término Edema de Reinke introducido por Hajek en 1926.⁽⁶⁾

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-46
	DIRECCIÓN MEDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGIA FONIATRIA Y PATOLOGIA DE LENGUAJE		Rev. 04
			Hoja: 4 de 11

4.2 Cuadro Clínico

El edema crónico de los repliegues vocales evoluciona de forma progresiva e insidiosa, originando una disminución de la eficiencia vocal, a la que se suele adaptar bien el paciente. Poco a poco se reduce la potencia de la voz, el timbre pierde su mordiente y se amortigua. Posteriormente, el afectado presenta períodos de ronquera intermitente, y cierta fatiga en fonaciones prolongadas. En fases posteriores pierde su registro agudo, no puede cantar. Por último, si se trata de una mujer, llegará un momento en el que pierda completamente las características típicas de la voz femenina, adquiriendo cualidades masculinas.

La disnea es infrecuente ya que el edema no tiene la consistencia necesaria como para obliterar la luz glótica.

El diagnóstico se obtiene por la clínica y la endoscopia con espejillo o nasofibroendoscopia, donde apreciamos unas cuerdas vocales engrosadas y ocupadas por un tejido de consistencia blanda y gelatinosa que cae a modo de faldón.

Disfonía que evoluciona de forma progresiva, presentando posteriormente cuadros de disfonía intermitente, el tono es grave, el timbre apagado, opaco, sordo y ronco, existiendo fatiga vocal e intensidad disminuida en la voz proyectada y hablada, el tiempo de fonación esta disminuido, tos y sensación de cuerpo extraño ameritando aclaramiento constante.

En la voz cantada existe pérdida del registro agudo⁽⁷⁾.

Se presenta clínicamente como un cambio gradual de la voz, que se hace más áspera y de menor frecuencia vibratoria. Cambios más notorios en las mujeres, habitualmente es bilateral, pero a menudo asimétrico y generalmente no se acompaña de síntomas respiratorios, aunque en algunas ocasiones puede presentar obstrucción respiratoria, dependiendo de la severidad del edema.⁽⁸⁾

El síntoma principal es una disfonía progresiva e insidiosa. Es muy característico que la voz de las mujeres al hablar por teléfono, se les confunda con voz de hombre debido a que su timbre vocal se hace claramente más grave. En el caso de los hombres, no les produce desagrado que la voz sea más grave pero si la fatiga y la falta de potencia de la voz. En los dos sexos la voz suele estar peor por la mañana. Cuando el edema es muy extenso puede aparecer disnea y estridor inspiratorio.

4.3 Laboratorio y Gabinete

Como se asocia a tabaquismo crónico, se solicitará placa de tórax y pruebas de funcionamiento pulmonar.

Habrá que descartar datos de reflujo faringolaríngeo, sospecha de hipotiroidismo y/o alergias.⁽⁹⁾



Se deberá realizar de acuerdo a la severidad del caso, doble prueba de pHmetría de 24 horas⁽¹⁴⁾.

Si se sospecha de enfermedad tiroidea, habrá que solicitar perfil hormonal y ultrasonido de cuello. Dependiendo de cada paciente, se solicitarán otros estudios de apoyo.

4.4 Estudios Especiales

4.4.1 Nasolaringoendoscopia

Se aprecia edema de repliegues vocales adoptando una masa de aspecto variable, de apariencia gelatinosa, translúcida o blanquecina, que se localiza entre la comisura anterior y la apófisis vocal.

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-46
	DIRECCIÓN MEDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGIA FONIATRIA Y PATOLOGIA DE LENGUAJE		Rev. 04
			Hoja: 5 de 11

Puede encontrarse asociado a zonas de leucoplaquia y puede ocultar una lesión maligna ^(6, 11).
 Figuras 1, 2 y 3.

En la exploración laringoscópica se muestra un edema de las cuerdas vocales que normalmente respeta tanto la comisura anterior como la apófisis vocal de los aritenoides. A la estroboscopia se aprecia una onda mucosa aumentada; el grado de simetría y de periodicidad depende de la extensión del edema de Reinke; el cierre glótico es completo.

Yonekawa en 1998 describe tres grado de edema de Reinke:

- Grado 1: afecta a comisura anterior en abducción.
- Grado 2: hay contacto de los 2/3 anteriores de las C.V en abducción.
- Grado 3: contacto de la totalidad de la CV. ⁽¹⁰⁾

Acústicamente la frecuencia fundamental es menor de lo normal, con un aumento del jitter y shimmer y el rango dinámico está significativamente disminuido.

Hay que tener en cuenta que a veces el edema de Reinke es unilateral; creemos que este caso requiere un atención especial ya que se he detectado ocasionalmente degeneración maligna. En experiencia de reconocidos autores como Sataloff y Koufman el edema de Reinke unilateral suele ser debido a la hipertrofia compensadora tras una parálisis/paresia de una cuerda vocal, con frecuente afectación del nervio laríngeo superior. ⁽¹¹⁾

4.4.2 Estroboscopia

Se aprecia un fenómeno ondulatorio amplio, simétrico y desfasado de un lado con relación al otro, con una onda mucosa hiperdinámica o bien de pobre flexibilidad por el efecto de masa. ⁽¹⁰⁾

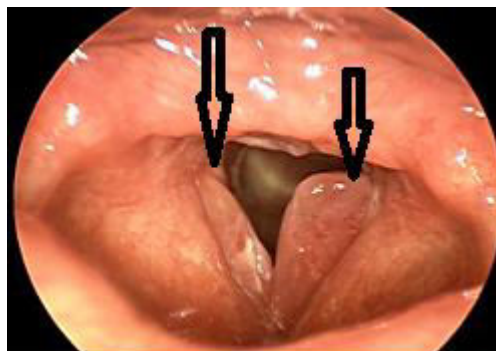


Figura no. 1. Laringe con edema glótico bilateral de predominio izquierdo.



	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-46
	DIRECCIÓN MEDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGIA FONIATRIA Y PATOLOGIA DE LENGUAJE		Rev. 04
		Hoja: 6 de 11	





Figura no. 2 Edema laríngeo bilateral en fonación.



Figura no. 3 Edema laríngeo con cuerdas en posición de abducción.

4.4.3 Análisis acústico de la voz

El análisis de la perturbación se realiza comúnmente usando el programa Multi-Dimensional Voice Program (MDVP) y CSpeech. La alteración de medidas tales como el jitter (El jitter es la perturbación involuntaria de la frecuencia, es la variación de la frecuencia fundamental (o recíprocamente del periodo) entre cada ciclo vocal y el siguiente. En cierta forma, lo que medimos es la estabilidad de la fonación. Se expresa en porcentajes (%). Dentro de la normalidad la frecuencia entre ciclo y ciclo no es exactamente igual. Esta variación entre ciclos tiene un grado de tolerancia: todos entendemos que una voz patológica tendrá una variación de la frecuencia entre ciclos mucho más alta⁽¹¹⁾ No obstante, pese a la alta sensibilidad que tiene el Jitter para hacerse patológico en las voces disfónicas, esta medida no sirve para determinar la causa de la disfonía, pero si como factor predictivo de mejoría durante la terapia. La perturbación de la amplitud de la señal vocal, medida en ciclos consecutivos, recibe el nombre de Shimmer, el este

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-46
	DIRECCIÓN MEDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGIA FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DE LENGUAJE		Rev. 04
			Hoja: 7 de 11

tiene la misma importancia que la perturbación de la frecuencia para determinar el grado de disfonía de una voz, aunque al igual que ésta no se ha podido vincular el Shimmer a una patología determinada pero igual que el Jitter es predictiva de mejoría durante la terapia y el ruido-señal (SNR) o ruido glótico o espectral se calcula fundamentalmente mediante el parámetro Relación Armónico/Ruido (A/R, en inglés H/N). Al analizar el ruido espectral, medimos aisladamente la cantidad de ruido o la cantidad de armónicos, sin relacionarlos. Si nosotros consideramos que incluso las voces normales tienen un cierto componente de ruido, podemos relacionar la energía empleada en la formación de los armónicos con la energía empleada (o pérdida) en forma de ruido. La relación A/R es el cociente entre la amplitud media de la onda y la amplitud media del ruido considerado aisladamente. El valor se expresa en dBs, y la cifra normal es de 12 dBs; cuando la voz es disfónica las cifras son menores (aumenta el denominador). Todos estos se han aplicado como métodos no invasivos para evaluar esta patología. ^(11, 12) El análisis de la voz es un método objetivo utilizado para determinar el grado de afección de la voz, así como, para valorar su evolución, es utilizado principalmente para profesionales de la voz, aunque su utilidad se extiende para todo proceso patológico que afecte las características vocales. ⁽¹²⁾

La electroglotografía es un método no invasivo que permite obtener información sobre los patrones vibratorios de los pliegues vocales. Según Rothenberg (1988), el término electroglotografía hace referencia a un dispositivo, que permite visualizar los movimientos de los pliegues vocales mediante la aplicación de una pequeña corriente eléctrica que pasa a través del cuello, a nivel de la laringe, utilizando dos o más electrodos sobre la superficie del cuello ⁽¹³⁾. La señal obtenida se denomina electroglotograma y su representación gráfica es el laringograma. La onda del ciclo glotal se llama EGG o también llamada Lx. ⁽¹⁴⁾

Glottografía digital de alta velocidad, se basa en el tratamiento de imágenes registradas con alta velocidad. Proporciona una cobertura correspondiente al movimiento de cada cuerda vocal. Estas curvas son sometidas a una simulación con un ordenador, considerando la cuerda vocal como un oscilador de dos masas. Se puede deducir así cual es la presión subglótica, la tensión muscular y la masa vibrante con una buena fiabilidad. También pueden ser medidas las asimetrías de los movimientos de ambas cuerdas vocales o en la parte anterior o posterior de la cuerda vocal. ⁽¹⁵⁾

5. Tratamiento

5.1 Médico



El tratamiento de esta patología comienza con la eliminación de los factores de riesgo como suspender el tabaquismo y manejar el reflujo. ⁽¹⁶⁾

5.1.1 Medicamentos

N/A

5.1.2 Rehabilitación

Reeducación vocal: pre y postoperatoria, con objeto de erradicar el mal uso y abuso vocal, favoreciendo medidas de higiene vocal, trabajando además, técnicas de relajación de los

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-46
	DIRECCIÓN MEDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DE LENGUAJE		Rev. 04
			Hoja: 8 de 11

diferentes grupos musculares, retroalimentación visual, auditiva y vocal con el fin de lograr la eufonía. ⁽¹⁷⁾

El edema de Reinke suele mejorar de forma espectacular si se evitan los factores irritantes y si se lleva a cabo un programa adecuado de rehabilitación logopédica, por lo tanto hay que insistirle al paciente que evite el hábito tabáquico. Si a pesar de esto, la calidad de la voz es mala se optará por la fonomicrocirugía: cordotomía lateral, aspiración de contenido gelatinoso y exéresis de mucosa redundante. En la cirugía hay que insistir en estos aspectos:

– No hay ningún problema en intervenir las dos cuerdas vocales a la vez siempre que no se manipule la comisura anterior.

– No pretender conseguir la perfección anatómica postquirúrgica, es la causa más frecuente de cicatriz vocal. ⁽¹⁸⁾

Se aconseja reposo absoluto de voz entre 6-8 días así como logopedia postoperatoria. ⁽¹⁹⁾

5.1.3

Apoyo psicológico e interconsulta a otros servicios que se requieran de acuerdo a cada paciente, además de tratamiento antirreflujo ⁽²⁰⁾. Una dieta baja en irritantes y erradicación del hábito tabáquico en su caso, mediante una valoración inter y multidisciplinaria con rehabilitación cardiopulmonar.

Algunos autores abogan por tratamientos menos agresivos, mediante la administración de corticoides vía oral y suplementos vitamínicos. ⁽²¹⁾

5.2 Quirúrgico



5.2.1 Técnica sugerida

El pilar del tratamiento en los casos más avanzados es la cirugía la que puede ser:

- Decorticación clásica: presenta largos periodos de recuperación de la voz después de la cirugía, produciendo cicatrices y adherencias en el subepitelio que pueden derivar en una voz permanentemente alterada. Reducción de la matriz gelatinosa de la lámina propia superficial, descrita por Hirano: se realiza una reducción controlada de la lámina propia superficial, dejando indemne el ligamento vocal. Si bien en la teoría, resulta evidente la importancia de preservar la mayor cantidad de epitelio de la cuerda vocal, en la práctica resulta bastante difícil, llegando finalmente a la decorticación involuntaria durante el procedimiento. Esto se hace particularmente patente cuando el contenido del espacio de Reinke es más gelatinoso que líquido y no es posible de aspirar o liberar con facilidad ⁽²²⁻²³⁾.

Recientemente se han descrito técnicas para ayudar al cirujano en la preservación de la mucosa como la utilización del láser CO2 para la incisión de la mucosa o la succión del edema con microdebridado

- Cordotomía en la cara superior del repliegue vocal.
- Aspiración del edema.
- Resección de mucosa excedente en caso de existir.

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-46
	DIRECCIÓN MEDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGIA FONIATRIA Y PATOLOGIA DE LENGUAJE		Rev. 04
			Hoja: 9 de 11

- Finalmente adherencia de los cabos de la mucosa. ⁽²⁴⁾

5.2.2 Manejo Preoperatorio

Es indispensable la terapia de rehabilitación, la cual consistirá en medidas de higiene vocal, reposo vocal relativo, dieta baja en irritantes, tratamiento antirreflujo, etc. ⁽²⁵⁾

5.2.3 Manejo Post operatorio

Se continúa con la rehabilitación, trabajando técnicas de relajación, vocalización, impostación, medidas generales y tratamiento antirreflujo, así como control estricto de patologías de base. ⁽²⁶⁾

5.2.4 Seguimiento

Control foniatrico de acuerdo a la evolución del paciente, que por lo general, deberá ser mínimo cada 2 a 3 meses, dependiendo del apego al tratamiento por parte del paciente. ⁽²⁷⁾

6. Evaluación del resultado

6.1 Cuantitativo

Se podrá realizar un análisis acústico de la voz pre y post quirúrgico, así como también estudios de nasolaringoendoscopias pre y post tratamiento quirúrgico ⁽²⁸⁾.

6.2 Cualitativo

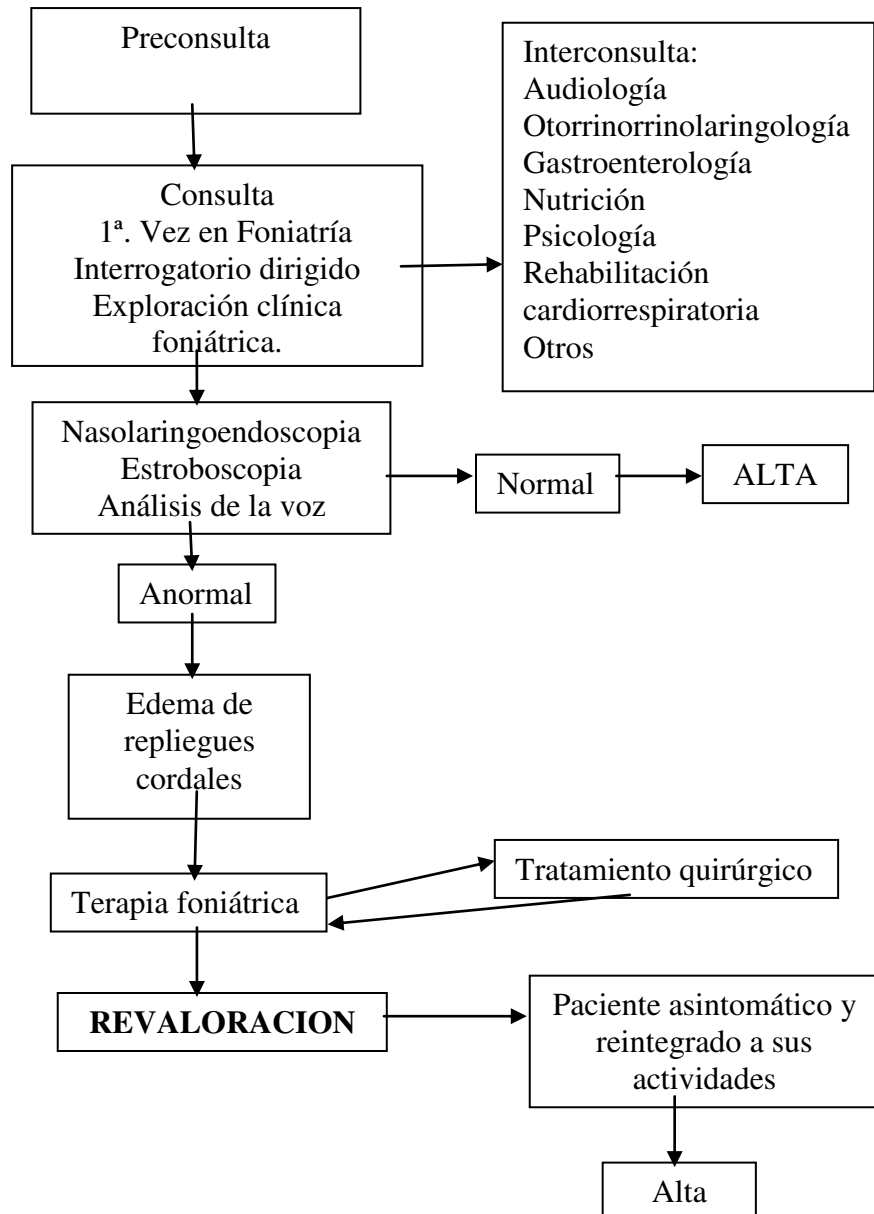
La evolución y los resultados del tratamiento médico y/o rehabilitatorio se evalúan a través de la mejoría clínica referida por el paciente, con base en la exploración clínica foniatrica y la evaluación instrumental; pre y postquirúrgico ⁽²⁹⁾.



7. Criterios de alta

Cuando el paciente consigue mejoría en la calidad de la voz después de que se efectuó resección del edema corroborado por nasolaringoendoscopia ⁽³⁰⁾. El paciente deberá reintegrarse a sus actividades personales, sociales y laborales, aunado al control o eliminación definitiva del hábito tabáquico, idealmente con una función pulmonar íntegra. ⁽³¹⁾

8. Anexos



8.1 Flujograma



	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-46
	DIRECCIÓN MEDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGÍA FONIATRÍA Y PATOLOGÍA DE LENGUAJE		Rev. 04
			Hoja: 11 de 11

9. Referencias bibliográficas y Guías clínicas específicas

- 1) Cervera FJ, Vega F, García-Tapia R.(1996). Lesiones benignas de las cuerdas vocales. En García-Tapia R., Cobeta I. (eds). Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la voz (pp.223-240). Madrid: Garsi.
- 2) Diaz P., gascón MC., Lacosta JL.(2006). Pólipos. Nódulos, quistes, edema de Reinke y laringoceles. Microcirugía de laringe. En Libro virtual de formación en ORL (cap. 108).
- 3) Zeitles SM., Hillman RE., Bunting GW., Vaghn T.(1997) Reinke's edema: phonatory mechanism and management strategies. Ann Otol Rhinol Laryngol, 106, 533-5.
- 4) Arias Marsal Cristina. Disfonía Infantil diagnóstico y tratamiento Editorial Ars Médica. 1era edición 2005.
- 5) Claire Dinville. Los trastornos de la voz y su reeducación. Editorial Masson. 2da edición. 1996.
- 6) Martins RH, Domingues MA, Fabro AT, Dias NH, Santana MF. Reinkes' edema: Immunoexpression study of fibronectin, laminin and collagen IV in 60 cases by immunohistochemical techniques. Braz J Otorhinolaryngol. 2009 Nov-Dec; 75 (6): 821-5.
- 7) Branski RC, Zhou H, Kraus DH, Sivasankar M. The effects of cigarette smoke condensate on vocal fold transepithelial resistance and inflammatory signaling in vocal fold fibroblasts. Laryngoscope. 2011 Mar; 121 (3): 601-5. Doi: 10.1002/lary. 21388. Epub 2011 Feb 4.
- 8) Sakae FA, Imamura R, Sennes LU, Tsuji DH, Mauad T, Saldiva PH. Elastic fibers in Reinke's edema. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2010 Sep; 119 (9): 609-14.
- 9) Kravos A, Zupevc A, Cizmarevic B, Hocevar-Boltezer I. The role of allergy in the etiology of Reinke's edema on vocal folds. Wien Klin Wochenschr. 2010 May; 122 Suppl 2.44-8.
- 10) García Tapia Urrutia. Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la voz. Editorial Garsi. 1era edición 1986.
- 11) Greene C.L Margaret The Voice and its Disorders, Edit: Singular Publishing 5ta. Edición. 1986.
- 12) Le Huche François La voz, Tomos 2, 3 y 4. Editorial Masson 2da Edición 2004.
- 13) Murray Morrison Tratamiento de los trastornos de la voz. Editorial Masson. 1996.
- 14) Jiang J, Zhang Y, MacCallum J, Sprecher A, Zhou L. Objective Acoustic Analysis of Pathological Voices from Patients with Vocal Nodules and Polyps. Folia Phoniatr Logop 2009;61:342-349
- 15) Roy I, Holt K, Redmond S, Muntz H. Behavioral Characteristics of Children with vocal fold nodules. Journal of Voice 2007;21(2):157-168
- 16) Ceconello, I. Electroglotografía: Su aplicación como método diagnóstico. Revista digital especializada en motricidad orofacial. Vol., 4 No. 1, pp:394-396, enero-abril, 2013 ISSN: 2407-0161 <http://revistadigitalmo.blogspot.com>
- 17) Beltsis A, Katsinelos P, Kountouras J, Kamarianis N, Zavos C, Pournaras A, Kapetanios D, Fasoulas K, Zamboulis C, Eugenedis N. Double probe pH-monitoring findings in patients with benign lesions of the true vocal folds: comparison with typical GERD and the effect of smoking. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2011 Aug, 268 (8); 1169-74. Epub 2011 Mar 25.
- 18) Prater Rex J. Manual de Terapéutica de la voz. Masson-Little, Brown. Barcelona, España. 1986.

	MANUAL DE GUÍAS CLÍNICAS Versión ISO 9001:2015		Código: MG-SAF-46
	DIRECCIÓN MEDICA		Fecha: DIC 20
	SUBDIRECCIÓN DE AUDIOLOGIA FONIATRIA Y PATOLOGIA DE LENGUAJE		Rev. 04
			Hoja: 12 de 11

- 19) Perelló Jorge. Canto y Dicción. Editorial Científica Médica. 1975.
- 20) Christian Olavarría L, Natalia Tamblay N, Juan Pablo Gormaz B. Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello 2009; v. 69 n1 Santiago abr pag. 71-72
- 21) Uso de microdebridador para el tratamiento del edema de Reinke
- 22) Hirano, m., Bless, DM - Exame Videostroboscópico da Laringe.
- 23) Porto Alegre: Artes médicas, 1997, 156 p
- 24) Cobeta I. Lara A. alteraciones de la voz y del lenguaje. Fonocirugía y rehabilitación vocal. Otorrinolaringología y patología Cervico-Facial. (pp 449-470), 2003
- 25) Cobeta I. Echarri R. Gonzalez B. Disfonía infantil. Tratado de Otorrinolaringología pediátrica. Ponencia oficial de la SEORL-PCF 2000. Cap 37 (pp 355-366). 2000
- 26) Lim J-Y. Choi J-N. Kim K-M. Choi H-S. Voice analysis of patients with diverse types of Reinke's edema and clinical use of electroglottographic measurements. [Journal: Review] Acta Oto-Laryngologica. Vol. 126(1)(pp 62-69), 2006.
- 27) Kothe C. Schade G. Fleischer S. Hess M. Forced inspiration: A laryngoscopy-based maneuver to assess the size of Reinke's edema. [Journal: Article] Laryngoscope. Vol. 113(4)(pp 741-742), 2003. Date of Publication: 01 APR 2003 78,
- 28) Núñez batalla, Corte santos, Señaris González, Rodríguez Prado. Evaluación espectral cuantitativa de la hipofunción vocal. Acta Otorrinolaringol Esp 2004; 55: 327-333
- 29) Ortega A. Utilidades de la estroboscopia digital en el diagnóstico de la. Disfonía. Rev. Otorrinolaringol cir cab-cuello. 2002; 32: 299-302. 10. Routsalainen J. H.
- 30) Olavarría L., Christian; Tamblay N., Natalia; Gormaz B., Juan Pablo. Título: Uso de microdebridador para el tratamiento del edema de Reinke , Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello 2009; 69: 71-72.
- 31) Coll Mora Rivas, Cobeta Marco. Fundamentos de la rehabilitación fonatoria, seorl. Net.2015/09 Anexo 8

10. Control de cambios

Revisión	Descripción del cambio	Fecha
02	Revisión y Actualización del contenido, Actualización de la Imagen Institucional	JUN 15
03	Transición del SGC de la Norma ISO 9001:2008 a la Norma ISO 9001:2015	MAY 18
04	Actualización de Imagen Institucional	DIC 20