



## Guía de práctica clínica de disfonía basada en evidencia

### RESUMEN

La disfonía se manifiesta con alteraciones en la producción o calidad de la voz, tono o volumen que altera la comunicación y que tiene implicaciones en la calidad de vida. Está presente en múltiples afecciones que pueden ser intrínsecas a la laringe o manifestaciones de enfermedades sistémicas; por tanto, se trata de un síntoma con un amplio espectro de causas que repercute de manera importante en la vida laboral y social del paciente, que amerita el adecuado abordaje sistemático para ofrecer el tratamiento óptimo. En México no existe una guía de práctica clínica que, basada en la evidencia médica mejor sustentada, oriente en las maniobras diagnósticas o terapéuticas a fin de evitar pasos innecesarios, costosos o que impliquen pérdida de tiempo para el tratamiento integral del paciente que la padece, por lo que se plantea esta guía de práctica clínica de disfonía basada en recomendaciones según la calidad de la evidencia de la bibliografía médica tomando en cuenta el sistema GRADE para emitir esas recomendaciones. Se analizan los pasos fundamentales en la historia clínica para lograr la sistematización diagnóstica y terapéutica del paciente con disfonía. En general, al implementar la guía se observa una reducción importante de tiempo desde que el paciente llega a valoración inicial hasta que recibe el tratamiento adecuado y específico al problema de base que le ocasiona la disfonía, se evitan pasos innecesarios diagnósticos y terapéuticos y se reduce la prescripción y abuso de medicación empírica injustificada.

**Palabras clave:** disfonía, causas, tratamiento, guía de práctica clínica.

Ana Graciela M Saavedra-Mendoza<sup>1</sup>  
Matsuharu Akaki-Caballero<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, Trastornos de la voz y fonocirugía, Hospital Ángeles Metropolitano.

<sup>2</sup> Clínica de Laringología y Fonocirugía, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE.

## Clinical Practice Guide of Dysphonia Based on Evidence

### ABSTRACT

Dysphonia is defined as the symptom manifested by alterations in production or quality of voice, pitch or volume which impairs communication and that has implications on the quality of life. It is present in multiple disorders or diseases that may be intrinsic to the larynx or manifestations of systemic diseases; therefore we are faced with a symptom with a broad spectrum of etiologies with an important impact on labor and social life and which deserves an appropriate systematic approach to provide an optimal treatment. In Mexico there's no clinical practice guideline, based on the best sustained medical evidence, in diagnostic and/or therapeutic maneuvers, avoiding unnecessary, costly steps or involving loss of time for the integral management of the patient who suffers from it, by what raises this dysphonia clinical practice guideline based in recommendations according to the quality of evidence from the medical literature taking into account the GRADE system to issue these recommendations. Key steps within the medical

Recibido: 11 de febrero 2014

Aceptado: 30 de abril 2014

**Correspondencia:** Dra. Ana Graciela M Saavedra Mendoza  
Tlacotalpan 59-335  
06760 México, DF  
gracielagbtt@yahoo.com

### Este artículo debe citarse como

Saavedra-Mendoza AGM, Akaki-Caballero M. Guía de práctica clínica de disfonía basada en evidencia. An Orl Mex 2014;59:195-208.

history are analyzed for diagnostic and therapeutic systematization of the patient with dysphonia. In general, the guideline deployment shows a significant reduction in time since the patient's initial evaluation to adequate and specific treatment to the basic problem that causes dysphonia, also avoid both unnecessary diagnostic and therapeutic steps and reduce the use and abuse of unjustified empirical medication.

**Key words:** dysphonia, causes, treatment, clinical practice guide.

## ANTECEDENTES

La disfonía tiene una prevalencia de incluso 47% en la población abierta.<sup>1</sup> Es más frecuente en personas cuya voz es su instrumento de trabajo, como oradores, políticos, maestros, cantantes, etc. Guarda una relación en mujeres de 6:4 respecto a los hombres,<sup>2</sup> en quienes es más frecuente observar abuso o mal uso vocal, lo que es factor de riesgo de lesiones principalmente estructurales de las cuerdas vocales. Afecta a cualquier grupo de edad, en niños la prevalencia es de 3.9 a 23.4%, con pico de edad entre 8 y 14 años.<sup>2</sup> En este grupo de edad se observa también mal uso y abuso vocal, en relación, por ejemplo, con gritos frecuentes por actividades de recreación o deportivas. Se ha descrito que pueden pasar incluso más de cuatro años sin diagnóstico.<sup>4</sup> Esta ausencia de diagnóstico puede referirse también a no contar con el diagnóstico correcto, por lo que no es raro encontrar una historia clínica con un diagnóstico incorrecto y, por tanto, un tratamiento también incorrecto, en el caso en que se haya establecido, o que se ha ignorado el síntoma, principalmente con el frecuente pensamiento que se aliviará espontáneamente. En ambos casos hay pérdida de tiempo importante en el establecimiento del tratamiento efectivo y, sobre todo, si se toma en cuenta que la calidad de vida de los pacientes afectados es mala y agravada por tratamientos con resultados escasos o fallidos, la repercusión laboral y social de la disfonía es alta, por lo que ésta es factor importante de depresión y aislamiento.

Las causas de la disfonía son múltiples, pueden ser primarias o secundarias, de alivio espontáneo o no, benignas o malignas, intrínsecas o extrínsecas. Existen también factores de riesgo relacionados con la disfonía, como la actividad vocal, exposición a irritantes, manipulación o instrumentación del órgano o zonas aledañas, como la intubación o intervención quirúrgica, o enfermedades laríngeas o sistémicas. La manera de determinar estos factores, fundamentales en el tratamiento y pronóstico, no es ordenada. Es frecuente observar conductas empíricas, principalmente terapéuticas, ante la sospecha del posible origen de la disfonía sin tener la certeza diagnóstica necesaria que justifique ese tratamiento. Vemos, entonces, abuso de prescripción de antibióticos, de medicamentos esteroides o tratamiento antirreflujo sin realizar estudios previos que sólo retrasa o enmascara el diagnóstico adecuado y el tratamiento puntual. Por tanto, es posible concluir que la disfonía es un síntoma sumamente común que puede manifestarse en una amplia gama de circunstancias y enfermedades que ameritan ser abordadas de manera individual y sistemática para llegar pronto al diagnóstico correcto a fin de poder iniciar el tratamiento de la causa del síntoma. Para lograrlo, ante un síntoma tan común y con implicaciones funcionales y de vida tan importantes, es necesario establecer una guía clínica que apoye las decisiones para agilizar en todos los aspectos la atención que se pretende otorgar. Esta guía se dirige a todo



médico que atienda a un paciente con disfonía en cuanto al diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la misma. Se recomienda que si no es posible realizar algún punto, se refiera al paciente a un colega que pueda ayudar en ese aspecto para no incurrir en los errores a los que se han hecho referencia. En México no existe hasta el momento consenso ni una guía de recomendaciones bien fundamentadas. La medicina actual exige basar nuestra conducta médica en evidencias científicas fundamentadas y reconocer recomendaciones para realizar o no un procedimiento o maniobra y es cada vez más necesario e importante el consenso en el abordaje de padecimientos frecuentes para lograr un pensamiento ordenado y bien justificado en el proceder médico y no incurrir en conductas injustificadas.

## MÉTODO

Se elaboró esta guía de práctica clínica de disfonía revisando la bibliografía disponible basada en evidencia relacionada con la disfonía en adultos como síntoma principal, por principal se entiende que es la causa por la que el paciente acudió a recibir atención médica.

Se realizó una búsqueda de bibliografía médica relacionada con las palabras de búsqueda desde el año 2000 a la fecha utilizando Medline y la base de datos de Cochrane. Las palabras de búsqueda fueron: “guía de práctica médica”, “guía de práctica clínica”, “metanálisis”, “revisión sistemática”, “disfonía” y “ronquera” en combinación con términos de diagnóstico, tratamiento, cirugía, procedimiento y maniobras, en español e inglés. Se analizaron los artículos obtenidos con base en su objetivo, contenido, metodología y análisis estadístico para integrar la información en grados de recomendación y calidad de evidencia tomando en cuenta el sistema GRADE en la que se basa esa recomendación (Cuadro 1).

**Cuadro 1.** Sistema GRADE de recomendación y calidad de evidencia

Grado de recomendación	Evidencia
A	Estudios de metanálisis o ensayos clínicos controlados con distribución al azar ( <b>alta</b> ). Más investigación al respecto no modificará la confianza de estimación al respecto
B	Ensayos clínicos controlados sin distribución al azar ( <b>moderada</b> ). Más investigación puede modificar la confianza en la estimación del efecto
C	Estudios de casos y controles y cohortes ( <b>baja</b> ). Muy probablemente más investigación tendrá un efecto importante en la confianza de estimación del efecto
D	Opiniones de expertos, reporte de casos ( <b>muy baja</b> ). Cualquier estimación del efecto es incierta

Se eliminaron de la guía de práctica clínica los artículos relacionados con estudios de pacientes o revisión de bibliografía cuya disfonía referida hubiera sido resultado de procedimientos quirúrgicos, como laringectomía o traqueostomía, o alteraciones anatómicas congénitas o adquiridas que afectan la producción vocal, la resonancia o articulación, en cuyos casos el abordaje terapéutico es sumamente individualizado y en relación con condiciones particulares.

## INTRODUCCIÓN

Las guías de práctica clínica basadas en los grados de recomendación y evidencia mencionados pretenden dirigir el criterio y decisión respaldados en información válida que en conjunto con las características del paciente, la participación del mismo y la experiencia del clínico se persiga y logre la óptima atención médica en todo sentido.

Ante cualquier síntoma, la dirección que en general se toma es la historia clínica completa: detallar el padecimiento actual (en este caso, lo relacionado con el síntoma principal: disfonía),

los antecedentes importantes patológicos y no patológicos, la exploración física, estudios complementarios y la indicación del tratamiento. Con esta dirección, las recomendaciones analizadas fueron:

1. Definición de disfonía
2. Diagnóstico y factores relacionados con la disfonía
  - a. Género
  - b. Edad
  - c. Ocupación
  - d. Hábitos
  - e. Enfermedades concomitantes
  - f. Medicamentos
3. Necesidad de valoración instrumentada
  - a. Indicaciones de laringoscopia
4. Indicación de estudios de imagen
5. Justificación de tratamiento empírico
  - a. Antibióticos
  - b. Esteroides
  - c. Antirreflujo
6. Papel del tratamiento foniátrico en disfonía
7. Indicaciones de cirugía en disfonía
8. Prevención de la disfonía

## DEFINICIÓN DE DISFONÍA

La disfonía es un síntoma cuyo diagnóstico se realiza clínicamente ante cualquier alteración de la producción vocal o de la calidad del tono o volumen de la voz, que afecta la calidad de vida, laboral o social.

La producción vocal es el resultado de la integración de fuerzas aerodinámicas generadas a partir del aire exhalado de los pulmones y las propiedades viscoelásticas de la mucosa que recubre a los pliegues vocales; esto se conjunta al paso del aire exhalado a través de los pliegues vocales en aducción, lo que provoca la producción de la onda vibratoria en las capas superficiales de los mismos. La producción como tal de la palabra conjuga principalmente

a la articulación y a la resonancia. Una disfunción neurológica puede afectar la articulación a pesar de que la función de la musculatura y los nervios laríngeos esté íntegra; asimismo, una afección de la nariz o los senos paranasales como resonadores puede alterar la calidad de la voz emitida, a lo que se llama voz hiper o hipo nasal, por ejemplo. Al definir la disfonía por alteraciones en la producción de la voz se incluye el mecanismo intrínseco laríngeo para lograr ese fin, como lo que sucede en una parálisis cordal en abducción asumiendo una función pulmonar normal.

Las alteraciones de la calidad vocal pueden manifestarse como voz "ronca", "aspirada", "débil", "áspera", "diplofónica", "afonía", "con quiebres", etc. Un profesional de la voz, como un cantante, puede notar cambios o alteraciones para alcanzar cierto tono, lo que también debe considerarse disfonía y puede ser un dato sutil de anormalidad que indica la necesidad de evaluación.

La disfonía puede estar acompañada o no de síntomas agregados locales o sistémicos, como disfagia, fatiga vocal, disnea, fiebre, pérdida ponderal, etc., lo que demuestra la vasta naturaleza etiológica de estas múltiples manifestaciones y obliga, entonces, a buscar la causa y a denominar a la disfonía con su causa para, finalmente, indicar el tratamiento correspondiente.

La calidad de vida y el grado en que es afectada por la disfonía son subjetivos y se han evaluado y validado con escalas objetivas que son útiles principalmente para establecer el grado de disfunción social, laboral y emocional al inicio de la atención y después del tratamiento establecido a fin de compararlos. El más utilizado es el Índice de Discapacidad Vocal (VHI por sus siglas de *Voice Handicap Index*) en sus versiones original y abreviada, aunque existen otros más.<sup>5</sup>



### Índice de Discapacidad Vocal (VHI por sus siglas de *Voice Handicap Index*)

Mide el efecto de la disfonía en tres aspectos: funcional, físico y emocional, el paciente responde a frases según la frecuencia con que éstas suceden en una escala del 0 al 4: nunca (0), casi nunca (1), a veces (2), casi siempre (3) y siempre (4).

#### **Funcional**

- F1. Mi voz hace que otras personas tengan dificultad para escucharme.
- F2. La gente no me entiende en lugares ruidosos.
- F3. Mi familia no me escucha si la llamo desde otro lado de la casa.
- F4. Uso el teléfono menos de lo que desearía.
- F5. Tiendo a evitar grupos de personas debido a mi voz.
- F6. Hablo con menor frecuencia con mis amigos, vecinos y familiares por culpa de mi voz.
- F7. La gente me pide que repita lo que digo.
- F8. Mi problema de voz altera mi vida personal y social.
- F9. Me siento desplazado de las conversaciones por culpa de mi voz.
- F10. Mi problema de voz afecta el rendimiento laboral.

#### **Físico**

- P1. Me quedo sin aire al hablar.
- P2. Mi voz suena distinta a lo largo del día.
- P3. La gente me pregunta qué pasa con mi voz.
- P4. Mi voz suena rasposa y seca.
- P5. Siento que necesito tensar la garganta o esforzarme para producir la voz.
- P6. La calidad de mi voz es impredecible.
- P7. Trato de cambiar mi voz para que suene diferente.
- P8. Me esfuerzo mucho para hablar.

- P9. Mi voz empeora por la tarde.
- P10. Mi voz se altera o ausenta al estar hablando.

#### **Emocional**

- E1. Estoy tenso en las conversaciones por culpa de mi voz.
- E2. Mi voz parece molestar a la gente.
- E3. Creo que la gente no comprende mi problema de voz.
- E4. Mi voz me molesta o deprime.
- E5. Me siento aislado por el problema de mi voz.
- E6. Mi voz me hace sentir discapacitado.
- E7. Me molesta cuando me piden que repita lo que digo.
- E8. Me siento avergonzado cuando me piden que repita lo que digo.
- E9. Mi voz me hace sentir incompetente.
- E10. Me siento avergonzado por mi problema de la voz.

Existe una versión abreviada del Índice de Discapacidad Vocal que formula sólo 10 frases (*Voice Handicap Index-10, VHI-10*), con las mismas opciones de respuesta:

- F1. La gente me oye con dificultad debido a mi voz.
- F2. La gente no me entiende en lugares ruidosos.
- F8. Mis problemas con la voz alteran mi vida personal y social.
- F9. Me siento desplazado de las conversaciones por mi voz.
- F10. Mi problema con la voz afecta el rendimiento laboral.
- P5. Siento que necesito tensar la garganta para producir la voz.
- P6. La claridad de mi voz es impredecible.
- E4. El problema de mi voz me molesta.
- E6. Mi voz me hace sentir cierta minusvalía.
- P3. La gente me pregunta qué pasa con mi voz.

## DIAGNÓSTICO Y FACTORES RELACIONADOS CON LA DISFONÍA (grado de evidencia B, moderada)<sup>6-9</sup>

Establecer el término “disfonía” implica criterios meramente clínicos; sin embargo, es imperativo determinar la causa para iniciar el abordaje correcto. El primer paso es realizar la historia clínica completa en la que existen preguntas y antecedentes esenciales por considerar, lo que se integra a la exploración física correspondiente para poder tener la impresión diagnóstica correcta.

Los factores relacionados inician desde el género del paciente, ciertos padecimientos son más frecuentes en hombres o en mujeres, así como en algunos grupos de edad. Otro antecedente de suma importancia es la ocupación. Las personas cuya voz es su instrumento de trabajo son más vulnerables a padecer alteraciones de la misma. Es útil determinar el grado de “demanda laboral” de la voz: a pesar que un maestro y un cantante no pueden trabajar sin su voz, no es la misma demanda vocal de cada uno de ellos y una alteración sutil no tiene el mismo efecto en su trabajo en uno que en el otro. Asimismo, saber la ocupación aporta preguntas subsecuentes acerca del ambiente en que se lleva a cabo esa labor y, por tanto, la exposición a determinados factores, como ruido ambiental intenso, que obligue a elevar el volumen vocal de manera constante o a irritantes inhalados, como el polvo o humo de un escenario, un archivo o una construcción, por ejemplo.

Respecto a los antecedentes personales no patológicos, saber si habita en una casa en zona rural o urbana también aporta información de los irritantes inhalados a los que pueda estar expuesto, como la contaminación ambiental. En los hábitos higiénico-dietéticos se puede obtener información importante relacionada con una dieta con alimentos que favorezcan la relajación

del esfínter esofágico inferior y, por tanto, tener relación con síntomas de reflujo, o la cantidad de ingestión de agua, que es fundamental para la adecuada hidratación de los pliegues vocales. El tabaquismo y el alcoholismo son hábitos nocivos con gran efecto en la función laríngea a corto y largo plazos.

En los antecedentes personales patológicos se debe recabar de manera imperativa la información que se resume a continuación, aparte de alergias y transfusiones que, aunque no son de implicación directa en la afección laríngea, integran parte importante de estos antecedentes.

*Médicos:* enfermedades neurológicas que pueden tener manifestaciones laríngeas, como miastenia grave, enfermedad de Parkinson, esclerosis múltiple o esclerosis lateral amiotrófica; artritis reumatoide, síndrome de Sjögren, sarcoidosis, amiloidosis, tuberculosis, alteraciones endocrinas, evento vascular cerebral, infección reciente de las vías aéreas superiores, enfermedad ácido péptica, reflujo gastroesofágico, enfermedades psicológicas o psiquiátricas, rinitis alérgica, rinosinusitis crónica, enfermedad pulmonar y antecedente de cáncer de cabeza y cuello tratado con radioterapia. El síndrome de Ortner se refiere a la disfonía por lesión del nervio laríngeo recurrente izquierdo secundario a compresión por hipertrofia auricular izquierda o por un aneurisma de la aorta torácica y, aunque es una entidad poco frecuente, debe considerarse dentro de la historia clínica. Otros padecimientos no se relacionan directamente con la disfonía, pero sí los medicamentos administrados para su tratamiento, por ejemplo, los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, que pueden producir tos crónica, misma que, a su vez, puede condicionar irritación y traumatismo constante de los pliegues vocales. La administración crónica de esteroides inhalados en el tratamiento del asma puede favorecer laringitis fúngica; los anticoagulantes pueden



favorecer la aparición de hematomas, cualquier medicamento que altere la hidratación de la mucosa laríngea, como antihistamínicos o diuréticos, algunos tratamientos hormonales también pueden tener efectos en las características de la voz, como la testosterona y los antipsicóticos pueden causar distonías laríngeas.

*Quirúrgicos:* principalmente de cuello y tórax (cirugía de columna, de tiroides, cardiaca, esofágica o traqueal, endarterectomía carotídea) en las que es probable la lesión de la estructura laríngea o del trayecto de los nervios laríngeos, principalmente del recurrente, y maniobras o eventos que hayan requerido intubación orotraqueal, sobre todo prolongada o traqueostomía (especificar por cuánto tiempo). El daño por intubación puede provocarse incluso desde el quinto día, este daño se ha demostrado incluso en 94% de los pacientes y se ha observado hasta en 50% de los casos en los que la intubación fue sólo durante el acto quirúrgico. Evidentemente, a mayor tiempo de intubación, mayor es la probabilidad de daño, que puede ir desde edema, que generalmente se alivia en los primeros cinco días posteriores a la extubación, formación de granulomas, que pueden aparecer incluso cuatro semanas después de la extubación, hasta inmovilidad cordal que puede durar un mes posterior a la extubación.

*Traumáticos:* principalmente que afecten la cabeza, el cuello y el tórax. Debe describirse el mecanismo de lesión, el daño secundario y el tratamiento establecido. Igualmente en estos casos puede haber daño en el esqueleto laríngeo o el trayecto de los nervios laríngeos.

En el padecimiento actual debe determinarse si es un problema en la calidad, tono, volumen (proyección) o producción de voz y ser muy explícito en la cronología del síntoma, características, factores exacerbantes, atenuadores, relación temporal con exposición o eventos, síntomas acompañantes y diagnósticos y tratamientos previos.

*Preguntas importantes:* desde cuándo inició, si fue súbito o progresivo, fluctuante o se ha mantenido sin cambios o incluso ha disminuido; en relación con factores desencadenantes, si es peor durante la mañana o empeora a medida que pasa el día o en relación con el uso vocal, si mejora o empeora con alguna determinada maniobra, si llega a ser normal o hasta la afonía y si se acompaña de otros síntomas que indiquen afección a otras funciones laríngeas, como disnea o disfagia. Otros síntomas acompañantes más específicos de otros padecimientos de los que es indispensable interrogar son: el globo, aclaramiento faríngeo frecuente, tos, pirosis, regurgitación, ardor faríngeo, descarga posterior, rinorrea, odinofagia, fiebre, pérdida de peso, ansiedad o tensión muscular frecuente, evento de alto estrés, relación con antecedentes importantes personales patológicos, si se han realizado procedimientos diagnósticos, si ha recibido algún tratamiento y el resultado de ambos.

#### **Valoración instrumentada (grado de evidencia A, alta)<sup>10-13</sup>**

Una vez que se ha realizado el interrogatorio adecuado y explícito, es necesario completar la historia clínica con la exploración física para corroborar la sospecha diagnóstica generada a partir del interrogatorio. Al tratarse de un síntoma relacionado con la laringe ésta deba visualizarse y evaluarse en sus tres funciones: fonación, deglución y respiración. Sin embargo, no en todos los centros hospitalarios se cuenta con el instrumental adecuado, por lo que en este aspecto es frecuente caer en omisión de exploración, fallas en la determinación de la impresión diagnóstica más certera y, por tanto, en tratamientos empíricos incorrectos. Si bien es cierto que con un buen interrogatorio la exploración sólo confirmaría la sospecha diagnóstica, esto no justifica no realizar la exploración, por lo que en el caso que no sea posible realizar la exploración, debe referirse al paciente a otro colega para que lo haga.

La visualización de la laringe puede realizarse de manera directa o indirecta. En la evaluación inicial casi siempre se realiza la laringoscopia indirecta que, según los recursos, puede hacerse mediante espejos o, en el mejor de los casos, con endoscopia flexible o rígida; idealmente se agrega la estroboscopia.

La importancia de realizar la exploración por estos medios radica en que en muchas ocasiones, a pesar de un buen interrogatorio existe más de una probabilidad diagnóstica, cuyo abordaje o tratamiento correspondiente puede ser muy diferente uno de otro, por lo que es necesario hacer el diagnóstico diferencial inicial. También es posible que el interrogatorio no arroje datos suficientes para determinar la causa probable y es fundamental la exploración para formular el diagnóstico. Asimismo, la sospecha de una enfermedad cuyo tratamiento tiene implicaciones importantes de vida, funcionales, pronósticas o de costo, como el cáncer, hace imperativo corroborar el diagnóstico.

En el caso que se tenga una alta sospecha de una sola enfermedad, de cualquier manera es necesario realizar la exploración para determinar la magnitud de la lesión o entidad sospechada y, a pesar de esta alta sospecha, siempre puede haber sorpresas, lo que justifica realizar la exploración.

#### **Estudios de imagen (grado de evidencia B, moderada)<sup>14-18</sup>**

A pesar que hasta el momento no existen estudios que evalúen la utilidad de los estudios de imagen antes de la laringoscopia, existen indicaciones para su realización y principalmente se describen los riesgos, por ejemplo, de la radiación o reacciones alérgicas a medio de contraste, contraindicaciones en el caso de la imagen por resonancia magnética así como los costos de estos estudios, lo que apoya el hecho de que deben indicarse en situaciones específi-

cas y, hasta el momento, los estudios de imagen no sustituyen en lo absoluto la visualización de la laringe a través de endoscopia. Sólo está justificado solicitarlos como parte de valoraciones subsecuentes con un objetivo específico en relación con lo observado en la exploración primaria. Existe un gran número de padecimientos que provocan disfonía y que no necesitan más que laringoscopia para su evaluación inicial y seguimiento. Las indicaciones precisas de los estudios de imagen en laringe son los casos de parálisis cordal que no son secundarios a procedimientos quirúrgicos, en los que se necesita descartar un proceso neoplásico que afecte el trayecto de los nervios laríngeos recurrentes o cuando se desea evaluar la extensión en casos de cáncer laríngeo; también es útil en los casos en que se necesita valorar la integridad o permeabilidad de la vía aérea en la tráquea. Los estudios de imagen también son útiles en casos de neoplasias que afecten la laringe u órganos aledaños y en casos de traumatismos que dañen la vía aérea.

#### **JUSTIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO EMPÍRICO**

El tratamiento de la disfonía depende de la causa y consiste en observación, tratamiento médico, quirúrgico, terapia foniátrica o la combinación de éstos. Desafortunadamente, es fácil y frecuente tomar una mala decisión respecto a cuál de éstos corresponde a la enfermedad a la que se enfrenta debido a que se asumen diagnósticos (sin la evidencia clínica suficiente) y a la falta de equipo para la realización de laringoscopia; por tanto, lo más común en laringología es la prescripción de tratamiento médico empírico, cuando en realidad no se justifica ningún tratamiento sin evidencia clínica que lo respalde. Asimismo, debe considerarse el riesgo inherente de cualquier tratamiento: efectos adversos, toxicidad, costo, pérdida de tiempo, obtención de respuesta parcial o nula, complicaciones, etc.



Los medicamentos generalmente prescritos son los antibióticos, esteroides y antirreflujo.

#### **Antibióticos (grado de evidencia A, alta)<sup>19,20</sup>**

Gran parte de los casos de laringitis aguda es de causa no bacteriana. Si bien puede ser infecciosa, la mayor parte es de origen viral, por lo que los antibióticos tampoco están justificados como tratamiento empírico. En general, los síntomas de laringitis viral duran entre una y tres semanas, por lo que algunos consideran a este periodo de ventana para la realización de laringoscopia, ya sea por primera vez o como revisión subsecuente; después de este periodo, en caso de no haber mejoría, debe considerarse un diagnóstico diferente, incluida la sobreinfección bacteriana que justifique tratamiento antimicrobiano.

La disfonía también puede tener un origen alérgico o irritativo, mismos que no son infrecuentes y no requieren tratamiento antibiótico. A este respecto se insiste en la importancia de una historia clínica completa y detallada en la que se determine sin demasiada complejidad la probable naturaleza del síntoma, diferenciando si es o no de causa bacteriana. Las revisiones realizadas por Cochrane no han encontrado suficiente bibliografía médica que cumpla con los criterios de la mejor evidencia; sin embargo, existe suficiente información que respalda el hecho que los antibióticos no deben administrarse empíricamente porque no se demuestra beneficio con ello y, sobre todo, se insiste en los eventos adversos relacionados con esa práctica, como la aparición de resistencia, micosis, diarrea, entre otros, sin dejar de mencionar el potencial de reacciones alérgicas, interacciones medicamentosas y aumento de costos innecesarios. Por tanto, los antibióticos sólo están indicados en los casos en que se haya hecho una adecuada historia clínica y revisión por laringoscopia que documenten los signos y síntomas de laringitis bacteriana que justifiquen claramente su administración.

#### **Esteroides (grado de evidencia B, moderada)<sup>21-26</sup>**

Es frecuente la prescripción de esteroides vía oral, inhalada o intramuscular como parte del tratamiento empírico de laringitis y disfonía aguda sin que exista evidencia que sustente esa práctica como medida general. La prescripción de estos medicamentos tiene indicaciones específicas y en pocas ocasiones se corroboran con la historia clínica completa. Los efectos secundarios de los esteroides son de los más conocidos y pueden ocurrir por la administración a corto y largo plazos; evidentemente hay más riesgo a medida que la administración por cualquier vía es más prolongada. Ejemplos de estos efectos adversos son la laringitis fúngica y candidiasis como las principales, debidas a la inhalación prolongada y aumento o descontrol de la glucemia, osteoporosis, enfermedad cardiovascular, alteraciones en la inmunidad, riesgo de infecciones y alteraciones en procesos cicatriciales, entre otros efectos de la administración sistémica. Incluso hay reportes de que la inhalación prolongada de esteroides puede causar disfonía. Los casos de laringitis aguda en que se justifica su prescripción es en pacientes cuyo reposo vocal no es posible o que incluso su demanda vocal es alta e inmediata, por ejemplo, cantantes, actores u oradores, quienes no pueden posponer con facilidad las tareas vocales que se les imponen. Asimismo, su prescripción se justifica en los casos en que la inflamación de la vía aérea es importante o se presupone aparecerá. También son útiles en ciertos casos de enfermedades autoinmunitarias que dañan la laringe, como la granulomatosis de Wegener o la sarcoidosis.

#### **Antirreflujo (grado de evidencia B, moderada)<sup>27-33</sup>**

No está justificada su administración empírica sin signos y síntomas de enfermedad por reflujo. En caso que se documente por signos y síntomas la enfermedad por reflujo gastroesofágico, esofagitis o laringitis crónica (o ambas) por reflujo

faringolaríngeo, el beneficio del tratamiento está bien documentado. En algunos casos en que los síntomas son sumamente sugerentes, puede prescribirse el tratamiento como prueba terapéutica durante cuatro a seis semanas y, en caso de no haber mejoría, es obligatoria la valoración con laringoscopia; sin embargo, es más recomendable realizar desde un principio la valoración laringoscópica que respalde el tratamiento. Algunos hallazgos sugerentes de reflujo faringolaríngeo, como eritema aritenoso, hipertrofia interaritenosa e incluso pseudosulco, pueden observarse en personas asintomáticas, por lo que se recomienda iniciar el tratamiento antirreflujo en los pacientes con síntomas y signos de esa afección. Belafsky y colaboradores en 2001 y 2002 desarrollaron escalas de calificación de síntomas y de hallazgos a la laringoscopia indirecta relacionadas con reflujo faringolaríngeo, mismas que, a pesar de que no consideran datos patognomónicos, según la calificación resultante pueden ser suficientemente sugerentes.

#### **Escala de síntomas por reflujo faringolaríngeo de Belafsky**

Esta escala evalúa la existencia en el último mes de síntomas relacionados con el reflujo y su severidad del 0 al 5, el 5 indica la peor severidad. Una calificación de 13 puntos se considera positiva de reflujo faringo-laríngeo.

1. Disfonía o algún problema con la voz.
2. Aclaramiento faríngeo.
3. Exceso de secreción en la garganta.
4. Dificultad para deglutir alimento sólido, líquido o pastillas.
5. Tos después de comer o al recostarse.
6. Dificultad para respirar o eventos de ahogamiento.
7. Tos molesta.
8. Sensación de cuerpo extraño en la garganta.

9. Indigestión, dolor torácico, ardor o sensación de reflujo del ácido estomacal.

#### **Escala de hallazgos por laringoscopia relacionados con reflujo faringolaríngeo de Belafsky**

Esta escala evalúa la existencia o severidad de alteraciones debidas a reflujo durante la evaluación por laringoscopia indirecta; se otorga una puntuación que va del 0 al 4, una puntuación de al menos 7 se considera patológica.

1. Edema subglótico: ausente = 0, presente = 2.
2. Obliteración del ventrículo: parcial = 2, completo = 4.
3. Eritema: sólo aritenoides = 2, difuso = 4.
4. Edema cordal: leve = 1, moderado = 2, severo = 3, polipoideo = 4.
5. Edema laríngeo difuso: leve = 1, moderado = 2, severo = 3, obstructivo = 4.
6. Hipertrofia de la comisura posterior: leve = 1, moderado = 2, severo = 3, obstructivo = 4.
7. Tejido de granulación o granuloma: ausente = 0, presente = 2.
8. Moco endolaríngeo: ausente = 0, presente = 2.

#### **PAPEL DE LA TERAPIA FONIÁTRICA EN DISFONÍA (grado de evidencia A, alta)<sup>34-36</sup>**

Al igual que el tratamiento farmacológico, la terapia foniatría no debe considerarse sin una indicación precisa basada en los hallazgos de la laringoscopia. No todas las afecciones vocales son tratables con ejercicios foniatrícos y esta terapia no es igual en todos los padecimientos tratables, por lo que se insiste en la necesidad e importancia del diagnóstico preciso para que la terapia foniatría pueda alcanzar su mayor efectividad.



Esta terapia tiene un papel fundamental en el espectro terapéutico de los trastornos vocales, por lo que debe realizarse por un médico calificado en la identificación, diagnóstico y tratamiento de la afección vocal correspondiente, porque de lo contrario, sólo se conseguirá de manera parcial, en el mejor de los casos, una adecuada atención. Es importante la comunicación constante entre el médico tratante y el foniatra para determinar las necesidades, objetivos, fines terapéuticos y logros obtenidos a fin de asegurar la óptima atención del paciente; se recalca la importancia del equipo multidisciplinario para lograr este fin, sobre todo cuando se requiere la intervención de otras especialidades frecuentemente implicadas, como el médico neurólogo, gastroenterólogo, neumólogo, reumatólogo, endocrinólogo, etc.

La terapia foniatría puede realizarse antes del tratamiento definitivo (intervención quirúrgica), posterior a éste o como tratamiento único, así como con o sin tratamiento médico concomitante.

Existen diversos métodos de terapia vocal, que en general se pueden clasificar como de higiene vocal, sintomática, psicógena, fisiológica e integral. En la terapia de higiene vocal se intenta modificar o eliminar una conducta vocal inadecuada, la sintomática se enfoca a aliviar los síntomas, la psicógena trata alteraciones funcionales sin causa orgánica, la terapia fisiológica favorece la producción ideal de la voz y la integral es la combinación de cualquiera de las anteriores. Esto demuestra la gama tan amplia y compleja que puede requerir una determinada afección vocal.

La terapia foniatría es útil en numerosas situaciones, ejemplos claros son los casos de lesiones estructurales en los pliegues vocales secundarios a mal uso o abuso vocal, como los nódulos cordales, o en parálisis cordal unilateral en abducción en donde se pretende lograr una

compensación cordal contralateral. En estos casos la terapia foniatría es suficiente como monoterapia; sin embargo, en caso de no lograr de manera óptima los objetivos terapéuticos, se procede a la intervención quirúrgica. Un ejemplo de utilidad de la terapia foniatría posterior al procedimiento quirúrgico es en resección de nódulos, en ese caso es imperativo continuar con modificación y optimización del uso vocal para evitar recidivas. La terapia foniatría también tiene un papel importante en trastornos neurológicos y psicógenos, entre otros.

### **INDICACIÓN DE INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA (grado de evidencia B, moderada)<sup>37,38</sup>**

La indicación del tratamiento quirúrgico de la afección vocal es muy precisa; el objetivo es mejorar una, dos o todas las funciones en que la laringe está involucrada, esto es la respiración, deglución y fonación. Respecto a la fonación, el término fonocirugía se refiere a todo procedimiento que tenga como fin restaurar o mejorar la calidad de la voz. La microcirugía laríngea se basa en el conocimiento de la delicada y compleja histología cordal que favorece la producción de la onda vibratoria y, por tanto, una emisión vocal adecuada. La violación de la estructura histológica puede provocar consecuencias funcionales considerables, por lo que es fundamental que los procedimientos quirúrgicos que involucren esta zona sean realizados por médicos capacitados para ello, de lo contrario, aumenta la probabilidad de empeorar la situación. En caso de no contar con el equipo o la preparación necesarios para la realización de la microcirugía laríngea es preferible referir a un colega que lo pueda realizar en las condiciones óptimas.

Antes de realizar un tratamiento quirúrgico es fundamental documentar y grabar la calidad y características vocales previas a la cirugía, con fines de comparación y por cuestiones legales.

En general, las indicaciones de un tratamiento quirúrgico en la afección vocal son lesiones o condiciones que afecten la permeabilidad de la vía aérea, lesiones sospechosas de malignidad, lesiones estructurales que no es posible tratar médicamente o con terapia foniatría o cuando estos tratamientos han logrado resultado parcial o nulo y lesiones o condiciones del marco cartilaginoso o de los pliegues vocales que afectan la producción o calidad de la voz.

Es importante determinar la probabilidad de recidiva y comunicarla al paciente y tomar las medidas necesarias, si es posible, para reducir o eliminar esa probabilidad. Ejemplos de esto son los nódulos cordales, el edema de Reinke o la papilomatosis respiratoria.

### PREVENCIÓN (grado de evidencia B, moderada)<sup>39</sup>

Una vez que se han identificado los factores predisponentes de disfonía, muchas medidas de prevención se dirigen a éstos, como evitar la exposición a irritantes inhalados, el tabaquismo, la ingestión de bebidas alcohólicas y el abuso vocal. Es conveniente promover, idealmente, el entrenamiento vocal y la hidratación adecuada y constante; sin embargo, la evidencia a este respecto es limitada.

### CONCLUSIONES

Al contar con una guía de práctica clínica basada en evidencia no sólo se analizan los pasos a seguir ante determinado síntoma o signo, sino que se respalda cada recomendación con niveles de evidencia tales que se puede contar con certeza en datos útiles definitivos.

Al implementarla, se observa:

1. Una reducción importante de tiempo desde que el paciente llega a valoración inicial

hasta que recibe el tratamiento adecuado y específico al problema subyacente que le ocasiona la disfonía.

2. Se evitan pasos innecesarios diagnósticos y terapéuticos.
3. Se reduce la prescripción y abuso de medicación empírica injustificada.

De manera específica, otras conclusiones importantes son: la disfonía es un síntoma común, que ocurre a cualquier edad, en ambos sexos y con mayor prevalencia en los sujetos que usan su voz como instrumento de trabajo. Existen factores de riesgo, como la ocupación, enfermedades concomitantes, medicamentos, ambientales, etc., que favorecen disfonía, mismos que deben identificarse para determinar el tratamiento requerido. Al realizar una historia clínica completa adecuada y considerando los puntos esenciales implicados en la disfonía, se logra obtener la impresión diagnóstica más certera. En el paciente con disfonía es fundamental completar la historia clínica con la valoración con laringoscopia indirecta para corroborar el diagnóstico y establecer la conducta a seguir, principalmente si se sospecha una lesión que pueda afectar la vía aérea o poner en riesgo la vida del paciente a corto o largo plazo. Los estudios de imagen no sustituyen a la laringoscopia indirecta y existen indicaciones precisas para solicitarlos. No es recomendable la prescripción empírica de medicamentos para el tratamiento de disfonía, la mayor parte de las ocasiones están mal indicados y representan un gasto innecesario, riesgo de efectos secundarios y retraso diagnóstico. La terapia vocal es útil en ciertos tipos de disfonía que son identificables con la historia clínica completa adecuadamente obtenida. La intervención quirúrgica es un tratamiento útil y efectivo, pero es importante identificar las indicaciones precisas porque mal realizada conlleva un alto riesgo de empeorar la disfonía por mala técnica. La prevención de la disfonía se basa en evitar o reducir los factores de riesgo relacionados. El Cuadro 2 muestra una

**Cuadro 2.** Síntesis de recomendaciones analizadas en la guía de práctica clínica

Acción	Recomendación
<b>Diagnóstico y factores relacionados con la disfonía</b> Importante captarlos en el interrogatorio completo y exhaustivo como primer paso a una sospecha diagnóstica	Grado de evidencia B, recomendación a favor
<b>Valoración instrumentada</b> Esencial para completar la historia clínica y formular, confirmar o descartar un diagnóstico	Grado de evidencia A, recomendación a favor
<b>Estudios de imagen</b> No sustituyen a la laringoscopia. Existen indicaciones precisas para complementar la valoración	Grado de evidencia B, recomendación en contra antes de la laringoscopia
<b>Tratamiento empírico con antibióticos</b> No está justificado. Existe indicación precisa	Grado de evidencia A, fuerte recomendación en contra
<b>Tratamiento empírico con esteroides</b> No está justificado	Grado de evidencia B, recomendación en contra
<b>Tratamiento empírico con medicamentos antirreflujo</b> No está justificado a menos que existan síntomas y hallazgos clínicos sumamente sugerentes	Grado de evidencia B, opción
<b>Terapia foniatría</b> Indicada como monoterapia en ciertas situaciones y como complemento pre y posquirúrgico de determinadas afecciones	Grado de evidencia A, recomendación a favor
<b>Indicación de intervención quirúrgica</b> Las indicaciones son precisas y debe ser realizada por un médico capacitado debido al riesgo de empeorar la disfonía por mala técnica	Grado de evidencia B, recomendación a favor
<b>Prevención</b> Existen medidas que contribuyen a la salud y función óptima de los pliegues vocales	Grado de evidencia B, opción

síntesis de recomendaciones analizadas en esta guía de práctica clínica.

## BIBLIOGRAFÍA

- Roy N, Merrill RM, Gray SD, et al. Voice disorders in the general population: prevalence, risk factors and occupational impact. *Laryngoscope* 2005;115:1988-1995.
- Roy N, Merrill RM, Thibeault S, et al. Prevalence of voice disorders in teachers and the general population. *J Speech Lang Hear Res* 2004;47:281-293.
- Duff MC, Proctor A, Yairi E. Prevalence of voice disorders in African American and European American preschoolers. *J Voice* 2004;18:348-353.
- Schwartz SR, Cohen SM, Dailey SH, Rosenfeld RM, et al. Clinical practice guideline: Hoarseness (Dysphonia). *Otolaryngol Head and Neck Surg* 2009;141:1-31.
- Núñez BF, Corte SP. Adaptación y validación del índice de incapacidad vocal (VHI-30) y su versión abreviada (VHI-10) al español. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2007;58:386-392.
- Ahmed TF, Khandwala F, Abelson TI, et al. Chronic laryngitis associated with gastroesophageal reflux: prospective assessment of differences in practice patterns between gastroenterologists and ENT physicians. *Am J Gastroenterol* 2006;101:470-478.
- Santos PM, Afrassiabi A, Weymuller EA Jr. Risk factors associated with prolonged intubation and laryngeal injury. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1994;111:453-459.
- Gilman M, Merati AL, Klein AM, et al. Performer's attitudes toward seeking health care for voice issues: understanding the barriers. *J Voice* 2007;23:225-228.
- Abaza MM, Levy S, Hawkshaw MJ, et al. Effects of medications on the voice. *Otolaryngol Clin North Am* 2007;40:1081-1090.
- Brouha XD, Tromp DM, de Leeuw JR, et al. Laryngeal cancer patients: analysis of patient delay at different tumor stages. *Head Neck* 2005;27:289-295.
- Belafsky PC, Rees CJ. Laryngopharyngeal reflux: the value of otolaryngology examination. *Curr Gastroenterol Rep* 2008;10:278-282.
- Patel R, Dailey S, Bless D. Comparison of high-speed digital imaging with stroboscopy for laryngeal ima-

- ging of glottal disorders. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2008;117:413-424.
13. Sataloff RT, Spiegel JR, Hawkshaw MJ. Stroboscovideolaryngoscopy: results and clinical value. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1991;100:725-727.
  14. Brenner DJ, Hall EJ. Computed tomography—an increasing source of radiation exposure. *N Engl J Med* 2007;357:2277-2284.
  15. Wang CL, Cohan RH, Ellis JH, et al. Frequency, outcome, and appropriateness of treatment of nonionic iodinated contrast media reactions. *Am J Roentgenol* 2008;191:409-415.
  16. Dillman JR, Ellis JH, Cohan RH, et al. Frequency and severity of acute allergic-like reactions to gadolinium-containing i.v. contrast media in children and adults. *AJR Am J Roentgenol* 2007;189:1533-1538.
  17. Chung SM. Safety issues in magnetic resonance imaging. *J Neuroophthalmol* 2002;22:35-39.
  18. Pretorius PM, Milford CA. Investigating the hoarse voice. *BMJ* 2008;337:1165-1168.
  19. Dworkin JP. Laryngitis: types, causes, and treatments. *Otolaryngol Clin North Am* 2008;41:419-436.
  20. Reveiz L, Cardona Zorrilla AF, Ospina EG. Antibiotics for acute laryngitis in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 2. Art. No.: CD004783. DOI: 10.1002/14651858.CD004783.pub3.
  21. Fardet L, Kassab A, Cabane J, et al. Corticosteroid-induced adverse events in adults: frequency, screening and prevention. *Drug Saf* 2007;30:861-881.
  22. Lavy JA, Wood G, Rubin JS, et al. Dysphonia associated with inhaled steroids. *J Voice* 2000;14:581-588.
  23. Mirza N, Kasper Schwartz S, Antin-Ozerkis D. Laryngeal findings in users of combination corticosteroid and bronchodilator therapy. *Laryngoscope* 2004;114:1566-1569.
  24. Sulica L. Laryngeal thrush. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2005;114:369-375.
  25. Gallivan GJ, Gallivan KH, Gallivan HK. Inhaled corticosteroids: hazardous effects on voice—an update. *J Voice* 2007;21:101-111.
  26. Dean CM, Sataloff RT, Hawkshaw MJ, et al. Laryngeal sarcoidosis. *J Voice* 2002;16:283-288.
  27. Branski RC, Bhattacharyya N, Shapiro J. The reliability of the assessment of endoscopic laryngeal findings associated with laryngopharyngeal reflux disease. *Laryngoscope* 2002;112:1019-1024.
  28. Qua CS, Wong CH, Gopala K, et al. Gastro-oesophageal reflux disease in chronic laryngitis: prevalence and response to acid-suppressive therapy. *Aliment Pharmacol Ther* 2007;25:287-295.
  29. Reichel O, Dressel H, Wiederänders K, et al. Double-blind, placebo controlled trial with esomeprazole for symptoms and signs associated with laryngopharyngeal reflux. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2008;139:414-420.
  30. Park W, Hicks DM, Khandwala F, et al. Laryngopharyngeal reflux: prospective cohort study evaluating optimal dose of proton-pump inhibitor therapy and pretherapy predictors of response. *Laryngoscope* 2005;115:1230-1238.
  31. Milstein CF, Charbel S, Hicks DM, et al. Prevalence of laryngeal irritation signs associated with reflux in asymptomatic volunteers: impact of endoscopic technique (rigid vs. flexible laryngoscope). *Laryngoscope* 2005;115:2256-2261.
  32. Belafsky PC, Postma GN, Koufman JA. Validity and reliability of the reflux symptom index (RSI). *J Voice* 2002;16:274-277.
  33. Belafsky PC, Postma GN, Koufman JA. The validity and reliability of the reflux finding score (RFS). *Laryngoscope* 2001;111:1313-1317.
  34. Thomas LB, Stemple JC. Voice therapy: Does science support the art? *Communicative Disorders Review* 2007;1:49-77.
  35. Anderson T, Sataloff RT. The power of voice therapy. *Ear Nose Throat J* 2002;81:433-434.
  36. American Speech-Language-Hearing Association. The use of voice therapy in the treatment of dysphonia. 2005. <http://www.asha.org/docs/html/TR2005-00158.html>.
  37. Friedrich G, Remacle M, Birchall M, et al. Defining phonosurgery: a proposal for classification and nomenclature by the Phonosurgery Committee of the European Laryngological Society (ELS). *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2007;264:1191-1200.
  38. Johns MM. Update on the etiology, diagnosis, and treatment of vocal fold nodules, polyps, and cysts. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 2003;11:456-461.
  39. Ruotsalainen JH, Sellman J, Lehto L, et al. Interventions for preventing voice disorders in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. Art. No.: CD006372. DOI: 10.1002/14651858.CD006372.pub2.