

MANEJO Y TRATAMIENTO DE LA DISFONÍA EN NIÑOS Y ADULTOS: CUÁNDO Y CÓMO

CHILDREN'S AND ADULT'S DYSPHONIA: MANAGEMENT AND TREATMENT: HOW AND WHEN?

DR. ANDRÉS LANAS V. (1)

1. DEPARTAMENTO OTORRINOLARINGOLOGÍA, CLÍNICA LAS CONDES. alanas@clc.cl

RESUMEN

La voz suele ser nuestra carta de presentación y parte de nuestra identidad como personas. La voz puede ser afectada a cualquier edad, y por muy diversas patologías y circunstancias. Algunos problemas son de curso agudo con resolución rápida sin secuelas. Otros problemas vocales pueden ser de curso más prolongado, con tratamientos más complejos que lleguen incluso a requerir intervención quirúrgica con apoyo fonoaudiológico prolongado. La idea del presente artículo es orientar al médico en el enfrentamiento inicial de un paciente disfónico. Para ello se ofrecen algunas clasificaciones de la disfonía con orientación diagnóstica, se entregan algunos elementos importantes a considerar en la anamnesis y examen físico del paciente disfónico, y una pequeña reseña de las lesiones cordales más frecuentes en la práctica clínica, con el fin de poder orientar al paciente en una primera etapa diagnóstica.

Palabras clave: Disfonía, problemas vocales, problemas cuerdas vocales.

SUMMARY

The voice gives a first impression of us and it's a part of our identity as human beings. The voice can be affected at any age, by very different pathologies and circumstances. Some problems have an acute course with a rapid and free of sequelae resolution. Other vocal problems can have longer courses, with more complex and prolonged treatments, even surgery and speech pathology support for long periods of time. The goal of this article is to provide the physician with a guide to the first management of the dysphonic patient.

For this purpose, the article offers some classification with a diagnostic orientation, and presents important tips to keep in mind when the physician is taking the history and doing the physical exam of the patient. Finally, we offer an overview of the more frequent vocal lesions we see in our regular practice, in order to advice the patient in the first diagnosis approach.

Key words: Dysphonia, vocal cords problems, voice problems.

INTRODUCCIÓN

La voz es la carta de identidad y presentación de una persona, es una expresión de las emociones, es un elemento básico de comunicación y característico de la personalidad. Es así, que no hay dos voces idénticas; y cuando la voz se deteriora, la personalidad también sufre.

En general, no pensamos mucho en nuestra voz hasta que un problema la ataca y presentamos disfonía. Es entonces cuando la valoramos y vivimos la experiencia, a veces invalidante, de no poder comunicar ni comunicarnos con lo demás como desearíamos hacerlo.

La disfonía puede tener innumerables causas, ya sea de curso agudo, subagudo o crónico. Las causas también serán diferentes dependiendo si se trata de un paciente pediátrico, joven, adulto o anciano. Puede ser la manifestación única de una enfermedad local, o bien, ser la presentación inicial de una enfermedad sistémica, o un síntoma más de una afección más global.

El presente artículo pretende ser una guía práctica para enfrentar inicialmente un paciente que se presenta en nuestra consulta con disfonía. Del mismo modo, estará dirigido a médicos generales o médicos no especialistas en patología de laringe y voz.

ARTÍCULO RECIBIDO: 20-03-09

ARTÍCULO APROBADO PARA PUBLICACIÓN: 20-05-09

CLASIFICACIÓN

Existen numerosos intentos por clasificar las disfonías. Aquí haremos referencia sólo a dos: según tiempo de evolución, y según etiología (ver Tabla 1).

Clasificación etiológica:

Disfonía de causa orgánica: hace referencia a trastornos de la voz en los cuales encontramos alteraciones anatómicas/estructurales que determinen la alteración vocal. Estas alteraciones pueden ser congénitas o adquiridas.

Disfonía de causa funcional: Se refiere a todas las formas de trastorno vocal en los que la desviación del patrón normal de funcionamiento es el principal factor causal. Esto es, no existen alteraciones estructurales en la glotis (al menos inicialmente) que expliquen la disfonía, sino alteraciones o trastornos o perturbaciones en el gesto vocal que lleva a la emisión de la voz. El ejemplo más común es la disfonía músculo-tensional. Algunos tipos de disfonía funcional se benefician grandemente del apoyo de un especialista de salud mental (disfonía conversiva, trastornos ficticios).

Disfonía de causa psiquiátrica: se refiere a cuadros de disfonía en el contexto de síntomas o signos evidentes de una alteración psiquiátrica, ya sea diagnosticada o no, y corresponden a un grupo de pacientes bien definido.

Disfonías Mixtas: Hace referencia a trastornos vocales en los cuales encontramos alteraciones estructurales a nivel glótico asociado a trastornos del comportamiento o funcionamiento. En estos casos, el trastorno funcional puede ser la causa originaria y las lesiones orgánicas (nódulos vocales, por ejemplo) la consecuencia de dicho trastorno al ser mantenido en el tiempo. Asimismo, toda lesión orgánica obliga al aparato vocal a una adaptación funcional. Así por ejemplo, pacientes con alteraciones congénitas de las cuerdas vocales (sulcus, quiste cordal) crean tensiones musculares cervicales considerables y muestran un funcionamiento de esfuerzo al cual muchas veces nos referimos como disfonía músculo-tensional en sus diferentes tipos. En este mismo sentido, es importante tener presente que la presencia de una lesión orgánica o alteración anatómica, especialmente cuando ésta es antigua en su génesis, obliga a considerar en el tratamiento el manejo no sólo del trastorno funcional, sino también y muchas veces inicial, de la lesión orgánica en cuestión.

Clasificación según duración:

Al hablar de duración o tiempo de evolución, es difícil encasillar la disfonía dentro de límites de tiempo determinado con el fin de orientarnos etiológicamente, pero existen algunos elementos importantes a tener presente:

La gran mayoría de las disfonías debidas a causas infecciosas virales o bacterianas ceden rápidamente con tratamiento adecuado. Una disfonía en el contexto de un cuadro respiratorio o infeccioso, no debiese durar, en términos generales, más de 15 días.

TABLA 1. CLASIFICACIÓN ETIOLÓGICA DE LA DISFONÍA

ORGÁNICAS	A. Congénitas (sulcus, membrana laríngea, quiste intracordal epidérmico, etc.)
	B. Adquiridas <ul style="list-style-type: none"> • Traumáticas • Inflamatorias • Neoplásicas <ol style="list-style-type: none"> 1. Benignas: nódulos, pólipo, granuloma, edema Reinke, quiste mucoso, papilomas, etc 2. Displasias epiteliales 3. Malignas
	C. Endocrinológicas
	D. Neurológicas/neuromusculares
	E. Post-quirúrgicas
FUNCIONALES	A. Sin componente psicógeno <ul style="list-style-type: none"> • Con hipofunción • Con hiperfunción Puberfonía/Muda vocal incompleta
	B. Con componente psicógeno <ul style="list-style-type: none"> • Disfonía Conversiva • Trastornos Ficticios
PSIQUIÁTRICA MIXTAS	

En el otro extremo, una disfonía de años de evolución nos debiese orientar hacia una alteración orgánica a nivel de cuerdas vocales, ya sea debido a mal uso/abuso vocal (con lesión cicatricial secundaria), o patología neurológica/miopática con alteración en la movilidad cordal (ej: parálisis cordal post-quirúrgica o por neuritis viral), o secundario a compromiso laríngeo dentro de una enfermedad sistémica, o congénita si viene de larga data.

Entre medio tenemos aquellas disfonías que llevan desde varias semanas hasta 1 año. Aquí sigue siendo válido lo mencionado anteriormente, a excepción de la patología congénita, y cobra especial interés la sospecha de patología neoplásica, especialmente en la población de riesgo para cáncer laríngeo. Las lesiones producto de abuso vocal agudo o limitado caen en este grupo, como nódulos vocales, pólipo cordal, quiste de retención mucoso, entre otros.

Clasificación según edad del paciente:

- Desde recién nacido hasta etapa prepuberal
- Desde adolescencia hasta la adultez
- De los 65 años en adelante

El tener presente estos tres elementos (clasificación etiológica, edad del paciente y tiempo de evolución) al momento de evaluar a un paciente con trastorno vocal, ayuda inmediatamente a orientarse en el diagnóstico. Por ejemplo, nos consulta una mamá con su hijo de 6 años porque presenta disfonía desde hace varios años (incluso refiere que siempre fue más "ronquito" que sus otros hijos), sin episodios de obstrucción respiratoria, sin otros antecedentes mórbidos de importancia. Tomando en cuenta la edad del niño, el tiempo de evolución y edad de comienzo del problema, y ausencia de otros síntomas de vía aérea, es altamente sugerente la presencia de una alteración congénita de las cuerdas vocales (sulcus, quiste epidérmico, membrana laríngea), siendo menos probable la presencia de papilomas laríngeos o nódulos vocales.

Por otro lado, nos es lo mismo un paciente de 75 años con una disfonía de 2 años de evolución sin otros síntomas asociados, lentamente progresiva (probable presbilaríngea), a un paciente de la misma edad, tabáquico, con disfonía progresiva de 4 meses de evolución (sospecha de neoplasia).

EVALUACIÓN INICIAL DEL PACIENTE DISFÓNICO

Frente a un paciente que consulta por presentar una disfonía, cobra especial importancia una buena anamnesis poniendo énfasis tanto en la historia actual, como en los antecedentes personales y laborales, uso de medicamentos, tabaco e ingesta de alcohol, entre otros. Al hacer la historia clínica tenemos la ventaja de poder escuchar la voz del paciente (que es la razón de su consulta) y evaluar subjetivamente las características de dicha voz.

Es difícil decir si una voz es normal, y más difícil aún decir cómo debería ser una voz para considerarla normal en una persona determinada. Existen voces que en una persona podrían ser normales, pero que en otra persona llamarían la atención. Cuando alguien nos consulta por alteración de la voz, es evidente que le preocupa el sonido de ella, ya sea porque piensa que puede ser manifestación de una enfermedad, porque no le resulta adecuada para su actividad laboral o social, o simplemente porque no le gusta.

A menudo, en nuestro medio parece prevalecer el concepto de que sólo una disfonía que sea sospechosa de estar producida por un carcinoma, requiere de toda nuestra atención y de la aplicación de todos los estudios necesarios para clarificar su etiología. Sin embargo, en el mundo actual en donde la imagen es tan importante (o al menos, así parece), la voz actúa muchas veces como nuestra carta de presentación frente a los demás, pudiendo decir mucho en sí misma de cada uno de nosotros, tal vez no de la forma que desearíamos. Y es esta última inquietud la que lleva muchas veces a consultar, más que la sospecha de presentar tal o cual enfermedad. Es el hecho de que el paciente no se siente a gusto o conforme con su voz, ya sea porque da una imagen estereotipada o incorrecta de su persona, o no cumple las necesidades laborales para la cual la usa, entre otras. Sumado a lo anterior, está el hecho de que la consideración de si una voz es normal o no, estará también

fuertemente influenciada por factores culturales, sociales, ambientales, educacionales y de conocimiento vocal, tanto por parte del paciente como del médico.

1) Valorización de la voz "normal"

Basado en lo previamente expresado, daremos algunos criterios generales de valoración de la voz "normal":

a) Timbre: Se refiere a la cualidad general de la voz, es lo que nos permite identificar a una persona conocida sin verla. El timbre debe ser agradable al oído, no estridente ni lleno de ruido o falto de sonoridad.

b) Tono: Debe ser adecuado a la edad y sexo del paciente. Probablemente, si nos encontráramos con Arnold Schwarzenegger y nos hablara con una voz de "pito", no nos parecería "normal".

c) Volumen: Ni tan débil que no se pueda escuchar en un entorno con ruido ambiental normal, ni tan intenso o alto que llame negativamente la atención de los demás. Esta situación la observamos a veces en enfermos psiquiátricos o neurológicos, que parecen actuar inadecuadamente al entorno en el que se encuentran, hablando muy fuerte en una sala de espera de hospital o en una sala de cine.

d) Flexibilidad: Se refiere a las variaciones en el tono y volumen de la voz durante el habla, que ayudan a poner intencionalidad, énfasis, suspenso, etc, en el relato. Lo contrario lo encontramos en la enfermedad de Parkinson, por ejemplo, en donde se ha perdido la prosodia, dando un habla monótona, sin inflexiones, plana.

2) Anamnesis del paciente disfónico

Una historia médica acuciosa junto a un examen físico adecuado nos revelan la causa de la disfunción vocal en la mayoría de los casos. Al momento del examen físico, se debe prestar atención no sólo a las cuerdas vocales y laringe, sino también a todo el tracto vocal supraglótico que actúa como resonador; al tórax y abdomen que actúan como la fuente de poder que crea el flujo aéreo que permite la vibración cordal y generación de la voz; y en general, valorar el estado general de salud y estado físico del paciente.

A continuación algunos puntos importantes dentro de la historia de un paciente con problemas de la voz.

• **Edad del paciente:** Con el paso del tiempo, el aparato fonatorio va sufriendo cambios esperables, que podríamos considerar normales: es lo que llamamos presbilaríngea. Estos cambios determinan cambios en la calidad vocal. Así, en los adultos mayores observamos que la voz se va haciendo más aguda con los años en el hombre y más grave en la mujer. Por otro lado, no es lo mismo una disfonía en un pre-escolar que un anciano, como ya fue mencionado previamente.

• **Síntoma principal que lo lleva a consultar:** Al hablar de disfonía, englobamos bajo el mismo término diversa sintomatología. Un paciente puede consultar porque siente "cansancio o fatiga vocal",

esto es, cambios en el tono o rango vocal al usar su voz por periodos largos. Esto lo podemos ver en casos de disfonía de tipo músculo - tensional, patología broncopulmonar, patología neuromuscular en sus etapas iniciales (ej: Miastenia Gravis), o agotamiento físico o compromiso del estado general del individuo secundario a una enfermedad sistémica.

El escuchar la voz del paciente nos puede orientar hacia la causa subyacente de la disfonía. La voz disfónica puede presentar diferentes características, siendo las más frecuentes la "voz aérea" (voz con exceso de escape de aire, sugiriendo un insuficiente cierre cordal; característico de parálisis cordales o masas de cuerda vocal que impiden el cierre de las mismas durante la fonación) y la "voz rasposa" (secundaria a alteraciones del borde libre de la cuerda vocal, producida por laringitis, pólipo o nódulo cordal, entre otros). También está la "voz tensa", apretada, que tiene su máxima expresión en las distonías laríngeas; y la "voz asténica" o cansada, débil, frecuente de encontrar en pacientes hospitalizados por periodos largos, con pérdida de peso y masa muscular.

Las alteraciones del volumen también pueden ser una causa de consulta. Esto puede ser por la imposibilidad de hablar o cantar a volumen elevado, o bien, por dificultad para hablar o fonar suavemente. Habitualmente, esto se debe a un problema a nivel de las cuerdas vocales o de técnica vocal. Sin embargo, se debe tener presente los problemas neurológicos (paresia o parálisis cordal).

Odinofonía es la presencia de dolor al hablar. Habitualmente, se asocia a otros síntomas como disfonía, odinofagia, cansancio vocal. Se puede presentar en las disfonías músculo tensionales en las que se ha generado una úlcera de contacto a nivel de cara interna de aritenoides o apófisis vocal debido a hipertonicidad laríngea, en los casos de artritis de la articulación cricoaritenoidea, infección, o irritación laríngea secundaria a ácido gástrico.

En los cantantes, un incremento en el tiempo que destinan a vocalizar como parte del calentamiento vocal, es un signo que puede indicar alteración a nivel cordal, irritación laríngea por reflujo faringolaríngeo.

3) Actividad que desempeña diariamente:

Es muy importante saber qué uso le da el paciente a su voz. Es diferente ser profesor de Educación Básica jornada completa, que analista de sistemas en una empresa de informática. Hay oficios o profesiones más proclives a presentar alteraciones vocales, tanto por el sobreuso, mal uso o abuso que hacen de su voz. Especial consideración requieren los profesores, cantantes populares, actores, músicos de instrumentos de viento, televidedoras, telefonistas de call center, por nombrar algunos. Asociado a lo mismo es el ambiente en el que se desempeña: ambientes secos, con alto grado de polución o polvo en suspensión, ruidosos con mala acústica, atentan contra el rendimiento vocal y favorecen conductas de abuso vocal.

4) Otras enfermedades asociadas:

- **Alergias:** la rinitis alérgica puede producir descarga posterior, respiración bucal, espesamiento de las secreciones, prurito nasal y faríngeo, lo que lleva a carraspeo y tos. Asociado a esto, los antihistamínicos producen sequedad de mucosas.

- **Sinusitis:** resulta en similares problemas que la rinitis alérgica, con inflamación mucosa difusa.

• Infecciones respiratorias altas.

- **Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (RGE):** el ácido gástrico puede alcanzar la faringe y laringe, produciendo síntomas como carraspeo, tos seca de predominio nocturno, disfonía de predominio matinal, sensación de cuerpo extraño faríngeo, ardor faríngeo. Estos síntomas, aún en ausencia de síntomas de RGE clásico, nos deben hacer pensar en la presencia de reflujo faringolaríngeo.

- **Problemas de disfunción temporomandibular y/o bruxismo,** que adicionan un componente tensional a nivel cervical y laríngeo, que puede afectar la dinámica vocal.

- **Problemas hormonales o endocrinológicos:** siempre preguntar por eventual patología tiroidea y trastornos de la esfera sexual. Problemas de las glándulas paratiroides, pineal, salivares menores (Sd. Sjögren) y timo también pueden producir alteraciones en la voz. Problemas auditivos: el feedback auditivo es fundamental en el control del volumen vocal.

- **Enfermedades musculares:** pueden afectar la voz ya sea por afectación directa de musculatura laríngea, o bien, de otros grupos musculares que afectan la capacidad o condición física del individuo (musculatura torácica, abdominal).

- **Enfermedades neurológicas:** como ejemplos: Enfermedad de Parkinson, ELA, problemas vasculares a nivel de Sistema Nervioso Central (AVE, Enfermedad de Wallemberg), enfermedades desmielinizantes, etc.

- **Enfermedades pulmonares:** los pulmones actúan como el fuelle o generador del sistema vocal, generando el flujo de aire que, al pasar a través de las cuerdas vocales, las hará vibrar dando origen a la voz. A mayor flujo pulmonar, mayor amplitud en la vibración cordal y, por lo tanto, mayor volumen de la voz generada. Cualquier condición que determine una disminución en la capacidad pulmonar, afectará la voz.

5) Hábitos:

Tabaco: irritante directo de la mucosa respiratoria, su consumo está asociado a carcinoma espinocelular de laringe. También es un factor asociado a laringitis crónica, edema de Reinke, reflujo faringolaríngeo, entre otras condiciones.

Alcohol: es también un factor asociado a la génesis de carcinoma espinocelular, favorece el reflujo gastroesofágico.

Importante preguntar por factores asociados a RGE, como dieta del paciente, horario de las comidas, si come en la noche o en la cama, etc.

6) Medicamentos:

Siempre es importante preguntar por los medicamentos que está ingiriendo el paciente. Hay que recordar que hay muchos medicamentos de

uso habitual que pueden repercutir en la calidad vocal de un paciente, lo que cobra especial interés en los profesionales de la voz. Dentro de los más frecuentes mencionaremos los antihistamínicos, algunos antihipertensivos, descongestionantes y simpaticomiméticos, antidepressivos, ansiolíticos, diuréticos.

7) Antecedentes de cirugía previo al inicio de problema vocal:

Dentro de las disfonías post-cirugía (no sobre las cuerdas vocales), la más frecuente es la originada posterior a tiroidectomía por lesión del nervio laríngeo recurrente. Intervenciones de cuello, aorta, del ápice pulmonar, neuroquirúrgicas (con lesión de nervio vago) también pueden resultar en daño neurológico y disfonía secundaria.

8) Estado emocional / stress del paciente:

Es por todos conocido que la voz es reflejo de cómo nos sentimos. Nuestra voz suena diferente dependiendo de nuestro estado de ánimo: tenso, preocupado, depresivo, cansado, excitado, etc. Así nuestra voz puede sonar débil, apretada o tensa, asténica, que si se mantiene en el tiempo puede generar alteraciones en el funcionamiento laríngeo y, eventualmente, llevar a lesiones orgánicas.

Finalmente, es importante tener presente el estado físico general del paciente. Este punto es especialmente importante en los profesionales de la voz, quienes son verdaderos atletas del sistema vocal. De hecho, la creencia de que los cantantes líricos deben ser obesos para tener una voz más potente no es real. Se debe tratar de evitar dicha condición desde los inicios de la carrera artística. Por otro lado, los cambios de peso bruscos también pueden ser perjudiciales en la voz, determinando cambios en la misma.

9) Examen físico del paciente disfónico

En el caso de médicos no especialistas, el examen físico del paciente disfónico se ve bastante limitado por la falta de instrumentación adecuada en la consulta, sin embargo, hay algunos puntos que son importantes de recalcar:

Descartar un cuadro respiratorio alto infeccioso, examinando cavidad oral (descarga posterior, faringe y amígdalas eritematosas o con exudado, lesiones orales), fosas nasales (rinorrea mucopurulenta, mucosa nasal pálida sugerente de rinitis alérgica), pulmones (auscultación pulmonar).

Palpación de la musculatura cervical, suprahioidea e infrahioidea. La presencia de hipertonicidad en región submental (correspondiente a musculatura suprahioidea) durante la inspiración y fonación, nos orientan hacia un componente musculo-tensional, como elemento único o asociado a otra patología laríngea. La posición laríngea alta en reposo o su elevación exagerada durante la fonación (más que unos milímetros) es otro elemento que apunta en el mismo sentido. La evaluación de la lengua en reposo y en protrusión nos puede mostrar un borde lingual "festoneado" resultado de la impronta de los dientes contra la lengua, frecuente de observar en pacientes con bruxismo o tensión lingual y cervical aumentadas.

En esta misma línea, la evaluación de la postura busca de indicadores de mal alineamiento corporal o mal uso de la musculatura es otro elemento útil. Observar la posición de las escápulas (hiperadducidas y posiciona-

das posteriormente), la posición del cuello (hiperextensión, hiperflexión), la posición de la mandíbula, grado de lordosis lumbar y rotación de la pelvis, grado de extensión a nivel de rodillas (en condiciones normales debe existir un mínimo grado de flexión en la posición erecto).

Observar la cara y expresión del paciente nos puede revelar estados de tensión, stress o estados o trastornos del ánimo, que pueden influir directa o indirectamente en la voz de un paciente.

Como ya fue mencionado previamente, siempre es muy útil hacer el ejercicio de escuchar la voz del paciente, tratando de identificar qué característica es la que prima: voz rasposa, aérea, débil, tensa. Habitualmente, existe una mezcla de 2 o más de ellas, pero primando una, que es la que, finalmente, nos orienta hacia eventuales etiologías de la disfonía del paciente.

Frente a pacientes que consulta con una voz susurrada o prácticamente áfonos, en los cuales sospechamos un componente emocional o conversivo subyacente, es de ayuda pedirle al paciente que tosa o carraspee, situaciones en las que escuchamos una voz francamente más sonora que la hablada, sugerente de una disfonía funcional o conversiva.

En la evaluación del paciente disfónico, el especialista consta con herramientas que son de gran utilidad en el manejo y tratamiento de estos pacientes:

- **Laringoscopia indirecta:** se realiza en la misma consulta, utilizando un espejito laríngeo y una luz frontal. Como primera aproximación, es de gran utilidad dando una calidad de visión muy buena. La desventaja es que no se puede realizar en todos los pacientes, y presenta "puntos ciegos" al examen. Pero su rapidez, disponibilidad y bajo costo, la hacen muy útil.

- **Nasofibroscofia:** consiste en una fibra óptica flexible que se introduce a través de la fosa nasal, logrando visión de todo el tracto vocal, incluyendo fosa nasal, rinofaringe, faringe y laringe. Permite una evaluación bastante fisiológica de la laringe, dado que el paciente puede hablar y cantar durante la evaluación fibroscópica, no interfiriendo con los movimientos articulatorios a nivel de cavidad oral. Es especialmente útil en los trastornos funcionales de la voz por mal uso muscular. Se puede conectar a una cámara y a un monitor, con lo que el paciente puede observar su laringe y entender la alteración que origina su disfonía. Se puede realizar prácticamente en cualquier paciente, desde recién nacido en adelante; bien tolerado, transportable y disponible en la mayoría de los centros de otorrinolaringología.

- **Endoscopia rígida:** se realiza a través de la cavidad oral con una óptica de 70° o 90° que permite visualizar las cuerdas vocales. Para realizarla, el paciente debe estar necesariamente sentado, traccionando la lengua hacia fuera, y diciendo una "i" o "e". Si bien es menos fisiológico, la calidad óptica es muy superior a la nasofibroscofia tradicional. Permite ver las cuerdas vocales con mucho mayor detalle, detectando microlesiones causantes de patología, que muchas veces son difícilmente pesquisadas por la endoscopia flexible.

- **Luz estroboscópica:** es una luz especial, intermitente, que a través

de un efecto óptico nos permite evaluar la onda mucosa o "vibración" de las cuerdas vocales. Las cuerdas vibran alrededor de 100 veces/segundo en el hombre y 200 en la mujer, en voz hablada. Por otra parte, el ojo humano al estar expuesto a más de 5 imágenes por segundo, ya no las percibe como imágenes separadas, sino como un continuo. El uso de una luz estroboscópica permite resolver este dilema.

La frecuencia fundamental de vibración de la cuerda vocal es detectada por un micrófono colocado en el cuello. Teniendo esta información, el aparato puede descargar el flash de luz ya sea a la misma frecuencia que la vibración de la cuerda vocal, o desfasarla ligeramente. En el primer caso, el haz de luz siempre impactará el mismo momento de diferentes ciclos vibratorios, lo cual nos dará una imagen estática del ciclo vibratorio. En el caso del haz de luz desfasado, este haz impactará en diferentes momentos de distintos ciclos vibratorios. Al unir estas imágenes, tendremos la impresión de estar observando la vibración de la cuerda vocal.

La gran utilidad de la luz estroboscópica, acoplada ya sea a la óptica rígida o al nasofibroscopio, es que nos permite evaluar no solo anatomía, sino también función. Como ejemplo, un paciente que presenta disfonía, con cuerdas vocales anatómicamente normales, pero que al alorar la vibración cordal, descubrimos que presenta una asimetría evidente entre la onda mucosa de un lado respecto del otro, sugiriendo la presencia de una lesión intracordal como por ejemplo, una cicatriz. Se cuenta con otras herramientas que ayudan en la evaluación inicial del paciente disfónico. Merece mencionar el análisis acústico de la voz, basado en softwares computacionales que miden diferentes variables de la voz. La principal utilidad de estos programas es la comparación en el mismo paciente pre y post tratamiento, ya sea fonoaudiológico o quirúrgico. Representa un elemento de medición "objetivo", además de las imágenes, con valor médico-legal. La electromiografía laríngea es una herramienta útil en el estudio de la cuerda vocal inmóvil, certificando el compromiso neurogénico del nervio laríngeo recurrente o superior. Además es útil en la detección de signos de reinervación como elemento pronóstico en el caso de parálisis cordales.

Recordar también que la fonoaudiología no sólo tiene un rol terapéutico, sino también diagnóstico. Ayuda a determinar cuál es el peso relativo que tiene el componente orgánico y funcional en una disfonía, ayuda a establecer técnicas que mejorarían la condición, y puede ser usada para estimar el pronóstico de una terapia vocal de acuerdo a resultados de la terapia de prueba. En este sentido, es fundamental trabajar junto a un fonoaudiólogo especialista en voz, en el cual podamos confiar y que pueda participar activamente junto a nosotros en la toma de decisiones que definan el plan terapéutico del paciente.

LESIONES CORDALES MÁS FRECUENTES

1) Nódulos vocales: es la lesión cordal más frecuente en niños y, probablemente, también en adultos, con franco predominio femenino. Resulta de abuso vocal. El típico paciente infantil es aquel proclive a gritar, extrovertido, conversador, que habitualmente participa en actividades como scout o deportes. La presencia de reflujo faringolaríngeo es un

elemento favorecedor, tanto en niños como en adultos.

Los nódulos se presentan como aumentos de volumen a nivel de tercio medio de cuerdas vocales, bilaterales y simétricos, que determinan un hiato en reloj de arena a la fonación. La voz se escucha rasposa con exceso de aire.

El tratamiento es fonoaudiológico en la gran mayoría de los casos, logrando resolver más del 90% de los casos. Sólo un mínimo de pacientes requieren llegar a cirugía por esta condición.

2) Pólipo vocal: Es la lesión cordal benigna más frecuentemente removida quirúrgicamente. Más frecuente en hombres en la etapa media de la vida. Se localizan en el borde libre de tercio medio de la cuerda vocal, generalmente unilateral. A mayor tamaño del pólipo, más efecto de masa en la cuerda afectada y mayor alteración en el cierre cordal, determinando mayor disfonía.

En su génesis, se asocian a fonotrauma de preferencia agudo, determinando un edema localizado que va creciendo y organizándose. Es frecuente poder observar un vaso sanguíneo aferente.

El tratamiento es generalmente quirúrgico; sin embargo, la foniatría juega un rol fundamental tanto pre como post operatoriamente, asociado al cese del hábito tabáquico y exposición a irritantes ambientales.

3) Edema de Reinke: También llamada degeneración polipoídea cordal, corditis polipoídea crónica. Se caracteriza por una acumulación de fluido o edema crónico en el espacio anatómico comprendido entre epitelio y ligamento vocal, también llamado capa superficial de la lámina propia o espacio de Reinke. Habitualmente es bilateral, aunque puede ser asimétrico, comprometiendo el largo completo de la cuerda membranosa.

Como factores causantes se mencionan el tabaquismo crónico, abuso vocal y reflujo. Los pacientes presentan una voz "grave" determinada por el aumento de masa cordal. Típica es la situación de mujeres que se quejan porque al hablar por teléfono, se les confunde con un hombre.

El tratamiento de esta patología pasa por corregir los factores que favorecen su aparición. En etapas iniciales, el tratamiento del RGE, cesación del hábito de fumar y terapia fonoaudiológica pueden evitar la cirugía. Por otro lado, ni el tratamiento médico y/o quirúrgico tendrán éxito si el paciente sigue fumando.

4) Quiste cordal: Tenemos 2 tipos de quistes intracordales: quiste epidérmico y quiste de retención mucoso. Ambos se localizan en la capa superficial de la lámina propia. El quiste de retención mucoso se produciría por obstrucción de una o más glándulas mucosas de la superficie inferior de la cuerda vocal, por lo que su contenido es mucoso. Los quistes epidérmicos serían tanto de origen congénito como secundario a microtrauma crónico de la cuerda vocal por abuso; su contenido son detritus epiteliales y queratina.

Generalmente, son unilaterales, aunque en los niños que presentan disfonía desde temprana edad no es raro el hallazgo de quistes intracordales epidérmicos bilaterales. Producen una voz rasposa. La presencia de edema por contragolpe en la cuerda contralateral puede llevar al diagnóstico erróneo de nódulos vocales.

Su tratamiento siempre es quirúrgico si la voz del paciente así lo re-

quiere. La fonoaudiología es fundamental como apoyo al tratamiento quirúrgico, tanto pre como post operatoriamente.

5) Granuloma: Corresponde a una lesión localizada en la porción posterior de la glotis, principalmente a nivel de la apófisis vocal aritenoides. Habitualmente, producen disfonía leve a moderada e intermitente, sensación de cuerpo extraño faríngeo, carraspeo, tos seca y fatiga vocal. Tenemos 2 tipos de granulomas: de contacto y post-intubación. El granuloma de contacto se suele dar en pacientes hombres con una personalidad agresiva que quieren denotar autoridad hablando en un tono anormalmente grave, presentando historia de abuso vocal. El reflujo faringolaríngeo tendría un rol en su génesis. El tratamiento es reposo vocal más foniatría y manejo de RGE si corresponde. La cirugía se plantea cuando no hay respuesta al tratamiento médico persistiendo las molestias, o frente a duda de su benignidad.

El granuloma post-intubación es secundario a intubación orotraqueal. Presenta una incidencia similar entre hombres y mujeres, no dependiendo directamente del tiempo de intubación. Es frecuente su bilateralidad. El tratamiento es primariamente médico, con foniatría y tratamiento para reflujo faringolaríngeo en caso de signos clínicos sugerentes.

6) Sulcus vocalis: El término hace referencia a la presencia de invaginación o depresión a lo largo del borde libre de la cuerda vocal. Puede comprometer parte o la totalidad de la cuerda vocal en cuestión. Determina una cuerda vocal arqueada, más rígida, alterando el cierre cordal durante la fonación. En su etiología se plantean la congénita y traumática. El tratamiento es difícil y no existe consenso al respecto. La foniatría juega un rol muy importante en la prevención de conductas de abuso y disfun-

cionalidad de la laringe. La cirugía presenta resultados discretos, y debe ser conservadora.

7) Cicatriz de cuerda vocal: Puede ser secundaria a cirugía, trauma vocal crónico, inflamación, quemaduras de la vía aérea. Las cicatrices en general, y las post-quirúrgicas en particular, son difíciles de tratar. Son áreas de tejido colágeno denso, que puede comprometer la cuerda vocal superficialmente o en profundidad. Este tejido cicatricial aumenta la rigidez de la cuerda, alterando su capacidad vibratoria, lo que lleva a la presencia de disfonía. Frente a la sospecha de lesión cicatricial en la cuerda, la telelaringoscopia con estroboscopia es de gran utilidad diagnóstica. El tratamiento incluye fonoaudiología siempre, asociada a cirugía la cual debe ser conservadora en su aproximación.

8) Laringitis por reflujo faringolaríngeo: Es una entidad que ha tomado fuerza en el último tiempo, pero que, desgraciadamente es sobrediagnosticada en muchas ocasiones. La clínica clásica es disfonía matinal, tos seca que puede ser de predominio nocturno, carraspeo frecuente, sensación de cuerpo extraño faríngeo. Al examen laríngeo, se observan signos de inflamación y eritema de la comisura posterior de glotis y cuerdas vocales, e incluso edema subglótico en ocasiones (seudosulcus). El tratamiento se realiza con inhibidores de la bomba de protones en dosis altas, medidas generales antirreflujo y evaluación por gastroenterólogo.

9) Parálisis cordal: Sus posibles causas son múltiples: idiopática, viral, iatrogénica (post-quirúrgica), neurológica, tumoral, entre otras. Es fundamental aclarar la etiología antes de iniciar el tratamiento. Este consiste en manejo fonoaudiológico inicialmente. En los casos en que no

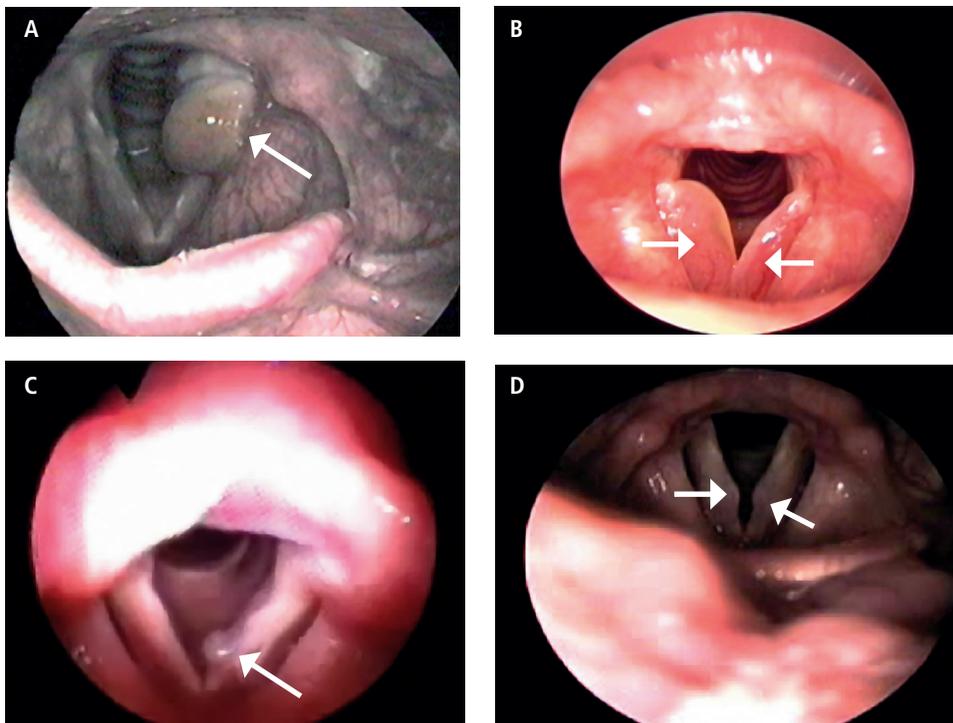
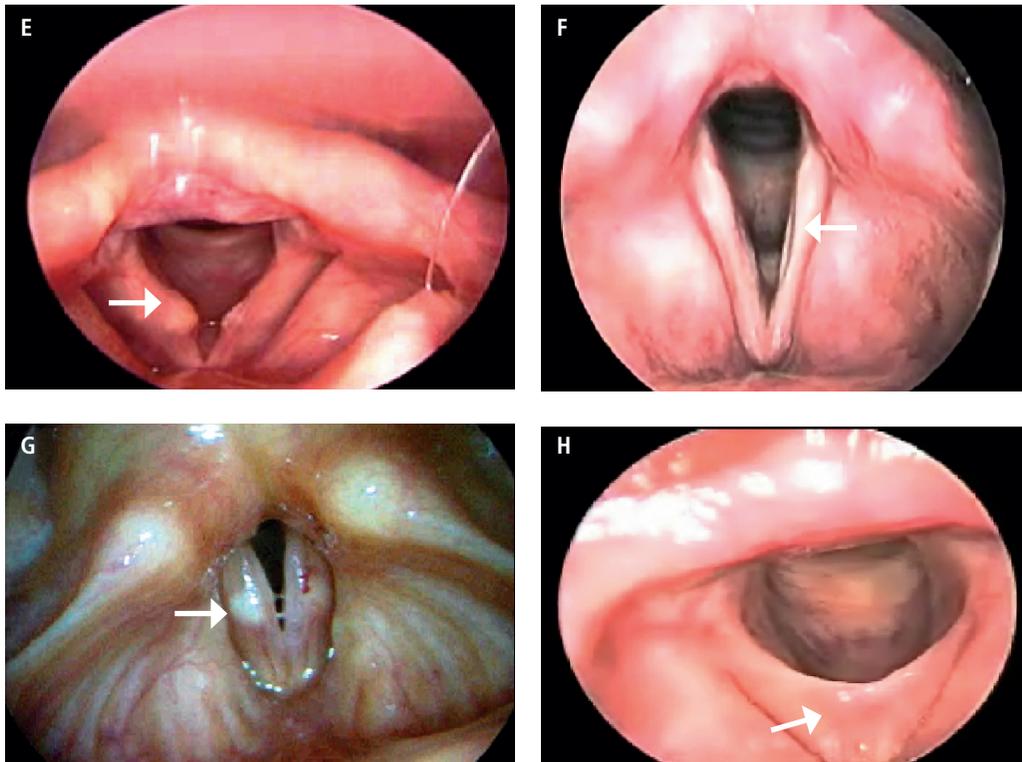


Figura 1. Lesiones benignas de cuerdas vocales.
 A- Granuloma cuerda vocal izquierda.
 B- Edema Reinke bilateral.
 C- Pólipo cuerda vocal izquierda.
 D- Nódulos vocales.



se logra un resultado satisfactorio desde el punto de vista vocal, existen varias opciones quirúrgicas para resolver el problema.

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA DISFONÍA EN NIÑOS

Un niño presentará un problema de voz cuando presente una o más de las siguientes características:

- 1) alteración en la calidad vocal causada por disfunción laríngea, dando una voz rasposa, aérea o áspera, entre otras;
- 2) problemas de resonancia (hipernasalidad, hiponasalidad, resonancia posterior), debido a funcionamiento o uso inadecuado de resonadores del tracto vocal;
- 3) problemas en el volumen: una voz demasiado suave para ser escuchada fácilmente, o demasiado fuerte que no resulta placentera;
- 4) problemas de tono: un tono de voz inadecuado para la edad, sexo y tamaño del paciente.

La causa de la disfonía, al igual que en el adulto, puede ser una lesión orgánica primaria, una alteración funcional de la laringe, o una lesión orgánica resultado de una alteración en la función laríngea.

La nasofibroscopía (endoscopía nasal flexible) juega un rol fundamental en la evaluación de los niños. Esto porque puede ser realizada desde cualquier edad, no requiere de sedación, se realiza en la consulta, permitiendo una visión directa de las cuerdas vocales. La teleringoscopia rígida, si bien tiene una calidad óptica superior, es tolerada, en general, en niños mayores de 7-8 años.

El rol de la fonoaudióloga en la patología vocal infantil es muy importante en lo que refiere a tratamiento de problemas vocales, prevención de conductas de abuso vocal y los problemas correspondientes que ello puede traer. Es la fonoaudióloga la que, en la práctica pasará más tiempo con el niño y su familia, teniendo una influencia mayor en lo que a modificación de conductas y patrones vocales se refiere. Su rol dentro del equipo de voz es crucial en el manejo y seguimiento de los pacientes.

La indicación de cirugía laríngea y, específicamente, de las cuerdas vocales en los niños, merece algunas consideraciones especiales. La cuerda vocal del niño no es igual a la del adulto, el niño no es un "adulto pequeño". Las diferentes capas de la cuerda vocal (epitelio, lámina propia superficial, ligamento, músculo) no están completamente definidas hasta la pubertad. Esto determina que la cirugía debe ser muy conservadora, respetando al máximo el tejido sano. Por otro lado, la cirugía cordal debe ser indicada en aquellos casos en que la voz está muy alterada, influyendo en forma importante en las actividades diarias del niño. Hay niños que son rechazados por sus pares, o bien, son objeto de burla y risa debido a su voz; éste es otro elemento a considerar al momento de indicar cirugía.

En niños, existen algunas patologías que son importantes tener presente por su trascendencia o frecuencia: papilomas laríngeos, quiste congénito intracordal epidérmico, membrana laríngea, además de los nódulos vocales. La presencia de una estenosis laríngea/laringotraqueal

en niños puede producir disfonía dentro del cuadro general, en el que, sin embargo, priman los síntomas respiratorios por sobre los vocales. Los nódulos vocales son una de las patologías vocales más frecuentes en niños. Son el resultado de hábitos de abuso o mal uso vocal, asociado a un componente músculo tensional laríngeo y cervical. En una etapa previa a la aparición de los nódulos, el paciente puede presentar sólo disfonía músculo tensional que, al mantenerse en el tiempo, lleva a la organicidad. Su manejo es fundamentalmente fonoaudiológico, con lo que se logra resolver el problema en la gran mayoría de los casos. El manejo quirúrgico es excepcional.

Algo ya mencionamos sobre los quistes intracordales al hablar de patología congénita. Sólo recordar como diagnóstico diferencial de disfonía de larga data, con niños que son “ronquitos” desde muy temprana edad. A pesar de ser habitualmente unilaterales, pueden remedar nódulos vocales en el examen de laringoscopia indirecta o nasofibrosco-pía, al producir una lesión reactiva en la cuerda contralateral. El apoyo fonoaudiológico es fundamental, aunque la solución definitiva es siempre quirúrgica, si la calidad vocal así lo amerita.

La papilomatosis laríngea juvenil, aunque relativamente infrecuente, es una patología que reviste gran importancia al momento de hacer el diagnóstico. Habitualmente, son niños que requieren múltiples cirugías a lo largo de su vida con el fin de mantener una vía aérea permeable. Existen casos dramáticos de niños que deben ser intervenidos mensualmente dado el rápido crecimiento de los papilomas. A la fecha no existe tratamiento curativo, sólo tratamientos paliativos que logran remisiones parciales o totales de la patología por períodos variables en algunos pacientes.

La presentación de niños con membrana laríngea puede ir desde la ausencia total de síntomas cuando es pequeña con cuerdas vocales normales, hasta niños con disfonía importante y dificultad respiratoria. El manejo es quirúrgico en los pacientes que lo requieran por la intensidad de los síntomas, principalmente respiratorios.

Finalmente, es importante recordar que para seguir una terapia fonoaudiológica, el niño debe tener conciencia de que algo le ocurre a su voz y tener ganas de solucionar el problema. Debe poder comprender las instrucciones, y comprometerse con la terapia y la modificación de hábitos. En este último punto, el trabajo con la familia es fundamental; así, por ejemplo, no sacaremos nada con decir al niño que no debe gritar, si al interior de la familia todos se comunican a gritos. De acuerdo a lo previamente expuesto, es fácil comprender que el manejo y enfrentamiento, por ejemplo, de un niño de 4 ó 5 años con nódulos será muy distinto al de un niño de 10 ó 12 años.

El manejo de las patologías de laringe y voz requiere de un trabajo en equipo, integrado, al menos, por un otorrinolaringólogo y una fonoaudióloga especialistas en el manejo de estos problemas. Cuando se trabaja con profesionales de la voz, especialmente voz cantada, el profesor de canto cobra gran importancia. Es importante también

contar con el apoyo de un psicólogo o psiquiatra sensibilizado con el tema, ya que el componente tensional y emocional ligado a los problemas de voz es mucho más frecuente de lo que se cree. Este trabajo colaborativo en equipo ayuda a enfrentar de una manera más global e integral la patología del paciente, quien finalmente, será el más beneficiado y agradecido.

BIBLIOGRAFÍA:

- 1- García-Tapia R, Cobeta I. Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos de la Voz. Ponencia Oficial del XVI Congreso de la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial, 1ª edición, Madrid, Editorial Garsi SA, 1996. Páginas 89-97.
- 2- Ossoff R, Shapshay S, Woodson G, Netterville J. The Larynx, 1a edición, Filadelfia, USA, editorial Lippincott Williams and Wilkins, 2003.
- 3- Wilson DK. Voice Problems of Children, 3a edición, Baltimore, USA. Editorial Williams and Wilkins. 1987.
- 4- Rubin J, Sataloff R, Korovin G, Gould W. Diagnosis and Treatment of Voice Disorders, 1a edición, New York, USA. Editorial Igaku-Shoin, 1995.
- 5- Colton R, Casper J. Understanding Voice Problems: A Physiological Perspective for Diagnosis and Treatment. 2a edición, Baltimore, USA. Editorial Williams and Wilkins, 1996.

El autor declara no tener conflictos de interés con los laboratorios.