

Trastorno y Factores de Riesgo de la Voz

I. Trastorno de la voz

Es una afección en la cual un niño tiene un nivel de vocabulario, capacidad de composición de oraciones complejas y recuerdo de palabras por debajo de lo normal de acuerdo con su edad.

Podemos dividir las alteraciones de la voz en:

- **Disfonía:** Alteración de la voz en cualquiera de sus cualidades (intensidad, tono o timbre) debido a un trastorno orgánico o a una incorrecta utilización de la voz.
- **Afonía:** Es la ausencia total de la voz aunque de forma temporal.

1.1. Alteraciones del timbre

Descubramos algunas alteraciones del timbre vocal. Casi siempre se manifiesta por medio de una voz ronca. Este término indica que la voz ha perdido su carácter acústico y estético y, por lo tanto, carece de claridad; algunos dirían que son voces des timbradas, carecen de brillo y color. El timbre natural está opacado. Hay grados que indican la severidad de las ronqueras, desde el leve hasta el severo, que llega casi a impedir la comunicación oral.

1.2. Alteraciones del tono

Escuchamos voces que han disminuido su extensión vocal, lo que significa que su gama de emisión tonal se redujo; por ejemplo, si antes podían cantar con facilidad determinadas canciones, ahora con dificultad alcanzan ciertas notas y otras son totalmente imposibles.

Se aprecian, también, cambios en el empleo del nivel tonal: hay cambios súbitos, bruscos; la persona salta de un tono a otro, dando la impresión de que la voz se le "quiebra", similar a lo que te ocurre a los adolescentes cuando cambian de voz. Otros cambios del nivel tonal se observan durante el transcurso del día o de la semana; por ejemplo, empiezan el día con un nivel tonal medio y terminan con otro nivel tonal, generalmente más grave.

1.3. Alteraciones de la intensidad

Los cambios en el volumen de voz son notorios; generalmente al tratar de subirlo, la persona experimenta dolor, tensión o irritación. Se escuchan voces débiles, de poco alcance, con tensiones localizadas en los músculos extremos del cuello: se observa además la ingurgitación de venas y arterias del cuello (lo que la gente llama: ¡se le saltan las venas!). Se escuchan también escapes de aire junto con la emisión vocal, que limitan la posibilidad de aumentar el volumen de voz,

1.4. Alteraciones de resonancia

Se perciben algunas desviaciones de la resonancia nasal cuando el aire sale por la nariz en forma excesiva, lo que provoca la hipemasalidad; o su contrario, la insuficiencia del pasaje del aire por la nariz, por lo que se le escucha una voz como de resfrío, 'una voz gangosa', con poca o ninguna nasalidad. En el primer caso, todo lo que diga la persona resuena en su cavidad nasal porque todo el lenguaje se contamina con la nasalidad.

También se perciben voces que tienen poco alcance sonoro, o que "se quedan encerradas en la garganta o en el pecho", porque no resuenan libre y ampliamente; diríase que tienen una resonancia laringofaríngea.

II. Alteraciones vocales

2.1. Causas

2.2. Orgánicas

En el extremo de los factores etiológicos orgánicos, se pueden situar aquellos trastornos que conllevan malformaciones o anomalías congénitas del sistema fonoarticulador, de la cavidad bucal y nasal, de la laringe, adquiridas durante el período embrionario o fetal -durante el embarazo-, como la fisura labial el paladar hendido, y otros; los trastornos neurológicos del sistema nervioso central o del sistema nervioso periférico-; los trastornos de los sistemas endocrino y auditivo; la aparición de tumores en sus formas benignas o malignas; los procesos inflamatorios de la laringe (laringitis); los traumatismos laríngeos provocados por accidentes; y muchos más.

Producidas por lesiones en los órganos de la fonación. Por causa:

- Congénita: Lesiones cerebrales, malformaciones, parálisis y factores endocrinos.
- Inflamatorias: Laringitis aguda, produce una voz apagada con escape de aire. Y Laringitis crónica, fatiga vocal debida al esfuerzo continuado de la voz.
- Traumáticas: Heridas, quemaduras e intervenciones quirúrgicas.

2.3. Funcional

Tipos funcionales: Producidas por el mal uso de la voz.

- Hipercinéticas o hipertónicas: Excesiva tensión de las cuerdas vocales durante la fonación.
- Hipocinéticas o hipotónicas: Las cuerdas vocales no cierran totalmente la glotis por falta de tensión muscular. Suelen producir Nódulos (tumor benigno originado en las cuerdas vocales. Se produce por una técnica vocal defectuosa, una función forzada y puede llegar a formar un pólipo) o Pólipo (es un falso tumor benigno a consecuencia de un esfuerzo vocal. Puede llegar a la afonía)

2.4. Mixtos

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.

2.5. Psicógenas

Las causas de este tipo pueden presentar dos casos:

- Causas nerviosas o psicológicas: Una voz afónica, o con un timbre o intensidad diferente puede aparecer en ciertos casos de nerviosismo.
- Cuadros psíquicos histéricos: Puede producir parálisis en la laringe, parálisis en las cuerdas vocales debido a cuadros de histeria.

2.6. Recomendaciones

Para cuidar la voz, se debe seguir las siguientes recomendaciones:

- Para los docentes, o quienes deban hablar en público con voz fuerte y sostenida, lo conveniente es un tono de voz preferentemente agudo.
- Hablar más lento y pronunciando detalladamente (“sobrearticular”) también contribuye a un menor deterioro de la voz.
- Producir una voz más grave requiere más acción muscular y más gasto de aire.
- En el habla cotidiana, elegir el tono que resulte más cómodo.
- También es muy importante beber agua para mantener en buen estado los tejidos profundos días cuerdas vocales.

III. Factores de riesgos que influyen en los trastornos de la voz

3.1. Físico - Constitucionales

Estos factores son los siguientes:

Son aquellos que existen y se manifiestan en el organismo de las personas.

1. **Afecciones respiratorias y nasales:** son aquellos que existen y se manifiestan en el organismo de una persona, por casos como afecciones respiratorias y nasales (leves, moderadas y graves)
2. **Resfríos, catarros y gripes:** el resfriado común, catarro, moco colgando o resfrío es una enfermedad infecciosa viral leve de la nariz, la garganta y el sistema respiratorio superior.
3. **Infecciones de amígdalas:** la amigdalitis es una de las enfermedades más comunes que afectan las primeras vías áreas, tanto en los niños como en los adultos sus derivaciones implican profilaxis, terapia medica y, eventualmente, intervención....quirúrgica.
4. **Infección de faringe:** la faringitis o faringoamigdalitis es una inflamación de la pared

faríngea y/o del tejido linfático subyacente, generalmente debida a una infección vírica o bacteriana.

- 5. *Desviación del tabique nasal:*** las desviaciones del tabique son un conjunto de malformaciones o deformaciones del tabique nasal.

3.2. Ambientales

Los factores ambientales hacen referencia a todas las condiciones que se presentan en el exterior de una persona y en el medio en el cual se desenvuelve, pero que a su vez influyen directamente en el bienestar o malestar de la persona.

Aulas excesivamente grandes, numerosas, con mala acústica, alumnado indisciplinado, salones ruidosos próximos a calles transitadas, expone al docente a un esfuerzo y gasto desmedido de su emisión vocal y contracción muscular. En estas circunstancias, se pierde el equilibrio neumofónico, resonancia y muscular, y la enfermedad fonatoria es una realidad como accidente de trabajo.

3.3. Circunstanciales

En esta categoría se incluye cualquier otro tipo de eventos, condiciones y circunstancias que no pueden ser ubicadas en los anteriores factores que ya hemos explicado, esto quiere decir que es una clasificación amplia.

- 1. *Recreación:*** los lugares de recreo por lo general están al aire libre, esto exige mayor trabajo vocal.
- 2. *Trabajo u ocupación:*** hay trabajos muy silenciosos, otros exigen un poco más de la voz, y otros que demandan muchísimo trabajo vocal.
- 3. *Presencia de personas sordas:*** las pérdidas auditivas en personas mayores son comunes y muchos de ellos no tienen auxiliares auditivos electrónicos que les facilitarían comunicarse con los demás.
- 4. *Canto:*** el canto mal realizado, a pesar de que se tenga una bella voz, se convierte en un abuso vocal, esto por el esfuerzo muscular de la laringe y de sus alrededores requeridos para cantar.

TRASTORNOS Y FACTORES DE RIESGO DE LA VOZ

TRASTORNO DE LA VOZ

Son el grupo más importante de los trastornos de voz y aquí sí existen cambios patológicos en la laringe. El daño está principalmente en las cuerdas vocales por lo que sólo nos referiremos a ellas. Debido a la configuración de los pliegues vocales estas alteraciones pueden estar ubicadas superficialmente a nivel del epitelio como en un plano sub-epitelial más profundo.

Las alteraciones de la voz se pueden clasificar en:

1. Alteraciones del timbre

Las alteraciones del timbre de la voz son aquellas que se originan en la estructura causante de la formación de los sonidos, es decir, la laringe; a estos cambios de la frecuencia de la voz los denominamos disfonías.

2. Alteraciones del tono

Los trastornos del tono de la voz se derivan de cambios de la resonancia por modificaciones estructurales de la vía aérea superior. *La voz hipernasal* está presente cuando existe una incompetencia del cierre del velo faríngeo, produciéndose un escape de aire hacia la fosa nasal. Es la voz característica de los pacientes que presentan un paladar hendido y puede ocurrir de forma temporal durante el postoperatorio tras una amigdalectomía. *La voz hiponasal* es el tipo de voz característica que aparece en una obstrucción nasal. *La voz gangosa (hot potato)* es la que aparece en las lesiones ocupantes de espacio en la faringe.

3. Alteraciones de la intensidad

La falta de intensidad de la voz (voz apagada) está en relación con trastornos de tipo respiratorio y/o neurológico que originan una disminución de la velocidad y volumen del aire espirado.

4. Alteraciones de resonancia

Se perciben algunas desviaciones de la resonancia nasal cuando el aire sale por la nariz en forma excesiva, lo que provoca la hipemasalidad; o su contrario, la insuficiencia del pasaje del aire por la nariz, por lo que se le escucha una voz como de resfrío, 'una voz gangosa', con poca o ninguna nasalidad. Se manifiesta por la excesiva o insuficiente resonancia nasal escuchada en vocales y algunas consonantes. Se localizan a nivel supra laringeo. La hipernasalidad es la excesiva resonancia nasal escuchada en vocales y algunas consonantes. Las palabras con sonidos de resonancia nasal (m y n): "mama", "no", etc. pueden ser articuladas de manera aceptable por el paciente. Sin embargo, adicionalmente las palabras con sonidos sin resonancia nasal (p, b, t, d, f, v, z) pueden ser difíciles de articular de manera adecuada.

ALTERACIONES VOCALES

2.1. Causas

Existen diferentes causas de las alteraciones vocales pueden ser orgánicas, funcionales, psicogénicas y mixtas.

2.2. Orgánicas

En el extremo de los factores etiológicos orgánicos, se pueden situar aquellos trastornos que conllevan malformaciones o anomalías congénitas del sistema fonoarticulador, de la cavidad bucal y nasal, de la laringe, ejemplos como:

- la fisura labial el paladar hendido, y otros;

- los trastornos neurológicos del sistema nervioso central o del sistema nervioso periférico;
- los trastornos de los sistemas endocrino y auditivo; la aparición de tumores en sus formas benignas o malignas;
- los procesos inflamatorios de la laringe (laringitis);
- los traumatismos laríngeos provocados por accidentes; y muchos más.

Las causas orgánicas son:

- inflamación: disminuye la movilidad de las cuerdas vocales.
- endocrinas: los desequilibrios hormonales modifican el funcionamiento laríngeo.
- neurológicas: parálisis.

2.3. Funcional

En el otro extremo del *continuum*, se ubican los trastornos funcionales de la fonación. En este extremo se cuenta con un sistema fonoarticulador aparentemente intacto, sano, en buen estado estructural. "En la disfonía funcional no existe ningún factor o factores orgánicos o neurológicos que la activen.

Las causas funcionales no provienen de una lesión orgánica, sino de la forma en que el sujeto utiliza el aparato vocal:

- esfuerzo vocal brusco: gritos.
- control auditivo defectuoso.
- contexto emocional.
- mimetismo: deseo de identificación.

2.4. Mixtos

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 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 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.

2.5. Psicógenas

Las causas de este tipo pueden presentar dos casos:

- Causas nerviosas o psicológicas: Una voz afónica, o con un timbre o intensidad diferente puede aparecer en ciertos casos de nerviosismo.
- Cuadros psíquicos histéricos: Puede producir parálisis en la laringe, parálisis en las

cuerdas vocales debido a cuadros de histeria.

2.6. Recomendaciones

Normas que ayudan a evitar la fatiga vocal en el docente:

- hablar de frente a sus alumnos.
- escribir con fibra en pizarrón acrílico
- disponer en círculos a los alumnos.
- acercarse al alumno para hablar en ambientes ruidosos, como el recreo.
- tomar alumnos ayudantes.
- usar grabador para canciones.
- usar diferentes recursos no vocales para concentrar la atención de los alumnos.
- disminuir la intensidad de la voz en momentos de excitación del alumnado.
- variar las estrategias, especialmente en alumnos de nivel inicial y primeros grados.

FACTORES DE RIESGOS QUE INFLUYEN EN LOS TRASTORNOS DE LA VOZ

3.1. Físico- constitucionales

Los síntomas se manifiestan por medio de: estornudos muy frecuentes; profusa secreción nasal en forma de agua y mucosidades; tos; congestión nasal para respirar por esa vía; picazón de nariz, garganta u oídos; cambia el tono de voz {se agrava}; la voz suena nasal y a veces aparecen ronqueras en distintos grados. Además de los problemas de las vías respiratorias superiores, anteriormente enumerados, encontramos otras afecciones respiratorias, como las reacciones bronquiales que se observan en el asma y las bronquitis agudas o crónicas. Estas enfermedades son muy comunes en personas y familias; tienen muchos agentes causales y realmente limitan la función respiratoria en distintos grados de severidad, y al hacerlo, limitan también la función fánatoria. Analicemos algunas manifestaciones durante las crisis asmáticas;

Tales como:

- **DESVIACIÓN DEL TABIQUE NASAL:** Impide el paso de aire por un lado de la cavidad nasal. Dificulta la inspiración nasal y hace habitual la inspiración bucal, que irrita y reseca las mucosas respiratorias y de los músculos vocales.
- **SINUSITIS:** Infección de los senos frontales y paranasales, que son espacios pequeñas cavidades entre los huesos de la cara. (Recuerde que el sufijo *itis* significa infección o inflamación.) Da manifestaciones similares a) anterior, solo que aquí hay infección.
- **ADENOIDES:** El tejido adenoideo que crece al fondo y arriba de la faringe (rinofaringe) llega a impedir el paso del aire por la vía nasal, congestiona de mucosidades e infecciones el área nasal, puede comprometer la audición e infectar el oído medio -otitis medias-.
- **HORMONAS:** Se manifiestan en varias formas, sobre todo en la mujer; durante el embarazo pueden congestionarse los músculos vocales, y crear disfonías leves,

descenso del tono y poca potencia vocal, con tendencia a fatigarse más rápido.

3.2. Ambientales

Por factores ambientales se entienden aquellas condiciones que se presentan al exterior de la persona, que están en el medio donde se desenvuelve ella, pero cuya influencia se hace sentir o se manifiesta dentro del organismo, alterando o enfermando alguna función; en nuestro caso, afectando la capacidad fonatoria.

Casos como:

- **FUMADO - TABAQUISMO:** La costumbre social de echar humo se ha extendido en nuestra sociedad, a pesar de la constante información preventiva que se realiza. El fumado como factor cancerígeno o productor de enfisema pulmonar parece que ya no asusta a algunas personas, sobre todo a aquellas que dicen "¡de algo tengo que morirme!". Ahora se sabe que tanto aféela el humo ambiental como el que inhala la persona adicta a la nicotina.
- **CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, POLUCIÓN, "SMOG" Y OTROS:** Todos los elementos contaminantes que pululan en el ambiente que respiramos nos contaminan, nos intoxican, nos irritan las mucosas, nos enferman. Muchas personas que viajan a ciudades muy contaminadas, con sólo bajarse del avión afirman que sienten una opresión en el pecho al respirar, los ojos se les "enchilan", les dan náuseas y otros.
- **AGUA CLORADA DE LAS PISCINAS:** Algunos nadadores experimentan un descenso del nivel tonal después de estar en contacto con el agua de la piscina. Recordemos que diariamente se le echa cierta cantidad de cloro y otras sustancias químicas al agua para evitar la formación de hongos y bacterias en ella.

3.3. Circunstanciales

En esta categoría se incluye cualquier otro tipo de eventos, condiciones y circunstancias que no pueden ser ubicadas en los anteriores factores que ya hemos explicado, entre ellos:

- **MEDIOS ECONÓMICOS Y ACCESO A SERVICIOS:** Esta es una variable importante de considerar, perqué posibilitará, o no, el recurrir a servicios especializados que pudiera necesitar,
- **VESTIMENTA:** Las modas son a veces lo más antinatural: crean posturas, tensiones, constricciones corporales que repercuten sobre nuestra salud. Ropas muy apretadas al cuello y abdomen limitan la respiración, e instauran patrones respiratorios claviculars. Sólo revise objetivamente lo que la moda nos ofrece.
- **PRESENCIA DE PERSONAS SORDAS:** Las pérdidas auditivas en personas mayores son comunes. Muchos de ellos no tienen auxiliares auditivos electrónicos (audífonos) que les facilitarían comunicarse con los demás, los patrones de comunicación con las personas sordas son muy abusivos
- **RECURSOS AUDIOVISUALES Y EQUIPOS DE AMPLIFICACIÓN:** no todas las personas e instituciones cuentan con amplificadores electrónicos (micrófonos) cuando hacen las presentaciones orales, ni con medios audiovisuales, que les permitan reducir

su trabajo vocal.