



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 11 – OCTUBRE DE 2008

“LA VOZ”

| |
|--|
| AUTORIA M^a AUXILIADORA IGLESIAS PÉREZ |
| TEMÁTICA LA VOZ |
| ETAPA EI, EP, ESO,... |

Resumen

Como profesores es importante conocer el mecanismo gracias al cual se produce la voz, ya que ésta es nuestro instrumento básico de trabajo, el mal uso de la misma puede desencadenar en patologías como la disfonía. El problema puede surgir en nosotros mismos o podemos encontrarlo en alguno de nuestros alumnos, ya que las disfonías infantiles, también son frecuentes. Conocer las causas y una buena higiene vocal puede ayudarnos a prevenir esta dificultad.

Palabras clave

Voz, Sistema respiratorio, Sistema vibrador, Sistema Resonador, Disfonías Orgánicas, Disfonías funcionales, disfonías psicógenas, disfonía infantil, higiene vocal.

1. LA VOZ

Para entender en que consiste una disfonía y poder realizar una correcta intervención, es necesario conocer qué es la voz y cómo se produce, así como las posibles causas que la provocan.

1.1. ¿Cómo se produce la voz?

La primera pregunta que debemos plantearnos es ¿cómo se produce la voz?

La voz es, un sonido producido por la laringe gracias al aire espirado, que posteriormente es reforzado por las cavidades de resonancia, además la voz nos transmite aspectos como la personalidad de una persona, la salud, estado de ánimo...

La voz es una función compleja producida gracias a la acción coordinada de tres sistemas:

- Aparato respiratorio (fuelle). La respiración produce una presión aérea espiratoria necesaria y suficiente
- Laringe (Vibrador). Dicho aire forma sonido en la laringe, gracias a la unión y separación de los pliegues vocales.
- Cavidades de resonancia (Resonador). El sonido se propaga y mantiene por las cavidades de resonancia.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 11 – OCTUBRE DE 2008

Vamos a detenernos un poco más en cada uno de estos sistemas implicados en la producción de la voz.

- Sistema respiratorio. Es el fuelle que moviliza y controla la columna de aire necesaria para la producción de la voz.

Esta formado por las vías respiratorias superiores (fosas nasales, faringe y boca); vías respiratorias inferiores (laringe, tráquea, bronquios, bronquiólos y alvéolos pulmonares); caja torácica y músculos respiratorios: intercostales, musculatura abdominal, musculatura torácica.

El proceso de respiración es diferente en la respiración tranquila y en la fonación.

En el primer caso, la inspiración y espiración son pasivas, realizamos el proceso de forma inconsciente y la glotis permanece abierta permitiendo el paso del aire, en la fonación el proceso se vuelve consciente, la espiración es activa.

En la inspiración el aire se introduce en los pulmones a través de las fosas nasales, faringe, laringe, traquea, bronquios y por último alvéolos pulmonares. La caja torácica se expande y el diafragma, músculo respiratorio por excelencia, se aplana permitiendo la entrada del aire. En la espiración el aire es expulsado por los pulmones, la contracción de la musculatura abdominal, empuja al diafragma que se relaja, volviendo a su posición original.

En la fonación, el aire accede a la laringe y de forma consciente, podemos modificar la velocidad y presión según la voz que va a producirse (aguda, grave, cantada, mayor o menor intensidad, etc).

- Sistema vibrador. Laringe. La función de la laringe en el sistema fonador es convertir el aire del soplo fonatorio en sonido.

Las cuerdas vocales, son dos músculos situados en un plano horizontal, en la laringe, durante la inspiración permanecen separadas y en la inspiración se unen, para la fonación, la presión de la columna del aire espirado provoca una onda mucosa muy rápida (vibración de las cuerdas vocales) es así como se produce el sonido laríngeo.

Dependiendo del movimiento y tensión de dichos músculos variarán la intensidad y tono de la voz. La intensidad de la voz, dependerá de la fuerza de la salida del aire y de la fuerza que ejerce una cuerda contra otra.

El tono depende de la forma y volumen de las cuerdas vocales, de la presión del aire espirado, del cierre glótico y del sexo.

El timbre va a depender de las formas de aproximación de los pliegues vocales, y de la anatomía de las cavidades de resonancia.

- Sistema Resonador. Está formado por la faringe, boca, dientes, fosas nasales y senos paranasales.

El sonido original formado en la laringe, es modificado en las cavidades de resonancia, son éstas las que determinan el timbre de la voz que diferencia a cada persona.

Además de este proceso que integra a los tres sistemas mencionados, en la producción vocal necesitamos una retroalimentación auditiva, necesitamos oír bien para controlar nuestra voz, ajustar la intensidad, tono, melodía, esfuerzo vocal etc.



2. PATOLOGÍA DE LA VOZ: DISFONÍA.

La disfonía es una patología de la voz, que se produce cuando existen alteraciones de uno varios de los sistemas que forman parte del proceso de fonación. La disfonía puede ser consecuencia de un trastorno orgánico o una mala utilización de la voz.

Las disfonías más frecuentes suelen empezar instaurando un círculo vicioso de esfuerzo vocal.

Comienza por una voz que por alguna causa no es muy eficaz, entonces se actúa subiendo la intensidad, con lo que se produce un cierre de las cuerdas vocales con sobrepresión. Esto afecta a la respiración, se produce una mala coordinación fono-respiratoria, aumenta la dificultad para hablar cómodamente y se sigue forzando la voz para que llegue. Si todo este esfuerzo continúa la laringe se irrita y la musculatura se tensa, la fonación no resulta natural, sino incómoda y se establece una disfonía funcional, por mal uso o abuso vocal.

2.1. Clasificación de las disfonías:

1. Disfonías Orgánicas, que son las producidas por lesiones en los órganos fonatorios:

- Congénitas. Su tratamiento es siempre quirúrgico, y la terapia irá encaminada a anular el sobreesfuerzo vocal acumulado.
- Traumáticos. Son las producidas por un traumatismo externo pueden ser por accidente de tráfico, heridas, contusiones, quemaduras, radioterapia. En este caso la terapia va encaminada a mejorar su morfología y funcionalidad.
- Inflamatorias. Se presentan como laringitis crónica o aguda, la terapia va dirigida a la normalización morfológica de los repliegues vocales.
- Tumores benignos (pólipos, nódulos) y malignos (cáncer de laringe). En el caso de nódulos el tratamiento se centraría en eliminar el abuso vocal y el mal hábito fonatorio; en el caso de los pólipos es necesaria la fonocirugía. En tumores malignos es necesaria la intervención quirúrgica parcial: se quita la cuerda lesionada o total: laringectomía.
- Secundaria a enfermedades del aparato respiratorio, endocrinológico, artrosis, artritis.

2. La Disfonías funcionales. Son producidas por una alteración funcional en los órganos fonatorios.

Pueden ser provocadas por un abuso vocal (hablar excesivamente, gritar, vocalizaciones forzadas, inhalación de humo) o bien por un mal uso vocal (aumentar la intensidad y tono en exceso).

Cuando se dan ambas circunstancias, hablamos de fonoponias, y suele darse entre el colectivo de docentes, se denomina disfonía profesional y se detecta cuando en periodos de vacaciones, de descanso de la voz, esta mejora considerablemente.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 11 – OCTUBRE DE 2008

Diferentes estudios demuestran que este problema es común entre los profesionales de los centros educativos, como veremos más adelante la educación de la voz y el buen uso de la misma, es fundamental como medida de prevención de este tipo de disfonías.

Sería interesante formar al profesorado en higiene vocal como medida para mejorar su salud, ya que constituyen un grupo de riesgo, en las enfermedades de la voz. La idea sería conocer y emplear técnicas validas con el fin de no forzar la garganta al impartir las clases o en cualquier otra situación de la vida cotidiana.

Las disfonías funcionales se clasifican en:

- Hipercinéticas o hipertónicas. Son el resultado de una excesiva tensión de las cuerdas vocales durante la fonación.
- Hipocinéticas o hipotónicas. Se producen por falta de tensión muscular que impide que las cuerdas vocales cierren totalmente la glotis.

3. Las disfonías psicógenas. Son producidas como consecuencia de un trastorno psicológico.

Como decíamos al principio, la voz es expresión de la personalidad, el estado de ánimo de las personas, se puede observar una disfonía repentina en pacientes que están sufriendo cambios bruscos en su vida, personas que se sienten obsesivamente incomprendidas, personas que sufren ansiedad, depresión, miedos... En este sentido podemos afirmar que la laringe es un órgano que se reflejan y manifiestan nuestros conflictos internos. Esto lo podemos observar en momentos puntuales de nuestra vida, cuando estamos nerviosos, debemos expresarnos en público, vivir una situación incómoda, por ejemplo dar una mala noticia, como todos hemos sentido esa sensación de angustia, de tener un nudo en la garganta, de garganta seca, no nos sale la voz, ésta es entrecortada.

La disfonía psicógena es un signo muy característico de las personas depresivas, y también puede ser resultado de un síndrome de conversión, en el que un mecanismo inconsciente de defensa, actúa trasladando los conflictos o sufrimientos emocionales al órgano vocal, transformándolos en síntomas físicos carentes de base orgánica.

En el caso de este tipo de disfonía, el tratamiento logopédico debe ser acompañado por una terapia psicológica, ya que existe un trasfondo psicológico importante.

Las causas más comunes son de origen:

- Funcional, por un mal uso de la voz, y profesional por un abuso de la voz.
- Disfonías por problemas inflamatorios, rinitis, faringitis, laringitis,
- Disfonías por lesiones causadas por intervenciones quirúrgicas, accidentes
- Psicológicas, ansiedad, depresión, miedo.
- Hormonal, alteraciones hormonales.
- Neuromuscular, falta de fuerza muscular.

2.4. Disfonía Infantil.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 11 – OCTUBRE DE 2008

En la disfonía infantil suele ser fruto de un mal uso vocal, como consecuencia de un mecanismo de esfuerzo, es por ello que la patología cordal más frecuente en niños son los nódulos. Presentan un aumento de la tensión muscular y patrones de respiración clavicular.

Las razones por las que se produce el esfuerzo varían:

- Lesión congénita de los repliegues vocales.
- Infecciones repetidas de las vías respiratorias superiores.
- Canalizar vitalidad
- Expresión de sufrimiento psicológico.
- Reprimido en la escuela o familia.
- Alteraciones motrices o neurológicas.

Los síntomas que podemos percibir son ronquera, pérdida de aire, esfuerzo fonatorio, dolor al fonar, etc. El niño debe acudir a un especialista otorrinolaringólogo, para que estudie el estado en que se encuentra la laringe, antes de elaborar un plan terapéutico.

Las disfonías infantiles se dan más en niños que en niñas y en picos de edad de 4-5 años; 9-10 años; 12-13 años. Habría que analizar las circunstancias de aparición de la disfonía y en el contexto familiar: ambiente sonoro familiar, capacidad de escuchar al niño, disfonías familiares.

En este caso el objetivo de una atención logopédica es la adquisición de una nueva conducta fonatoria a través del movimiento y el juego.

2.5. Intervención de las disfonías

En la intervención logopédica debemos realizar un estudio del paciente que nos permita conocer aspectos vocales, su personalidad, sus antecedentes, su ambiente.

Las estrategias de intervención con relación a las alteraciones de la voz, vendrán determinadas por el tipo de alteración a tratar.

Como indica Inés Sánchez Busto en su libro "Tratamiento de los problemas de la voz", nos interesa conocer aspectos como el estilo comunicativo del paciente su manera de comunicarse.

Es evidente que cuando nos comunicamos no sólo utilizamos la voz, con sus correspondientes cambios de intensidad, velocidad etc, sino que junto al sonido confluyen gestos, movimientos, que dan forma y significado al discurso oral. Igualmente importante es el paralenguaje, es decir, la forma en que se dicen las cosas, el ritmo, entonación, resonancia, se puede variar la voz en función de la intencionalidad del emisor, y el receptor entenderá el mensaje no sólo por su contenido, por las palabras que lo forman, sino que recibirá además indicadores no verbales.

Como terapeutas del lenguaje debemos captar el estilo comunicativo de una persona, agrupando en nuestro análisis el lenguaje verbal y no verbal de una persona.

Las disfonías por disfunción vocal están relacionadas con

- Postura inadecuada, ya sea de la verticalidad o de la cintura escapular.

La postura corporal es importante ya que nos permite una mejor emisión vocal y una respiración sin esfuerzo y un ahorro de energía muscular. Toda la columna vertebral sirve como soporte de todas las estructuras implicadas en el proceso de fonación.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 11 – OCTUBRE DE 2008

Del equilibrio estático de la columna vertebral dorsal depende la correcta posición de: cabeza, nuca, cuello, maxilar y cintura escapular, y de ella, la correcta posición y movilidad de la laringe.

En la columna vertebral dorsal se encuentran las costillas, que junto con la clavícula y el esternón, forman la caja torácica que protege a los pulmones, al diafragma y a los músculos intercostales, protagonistas del proceso de respiración. La pelvis, junto con la columna lumbar soportan el tronco y sirven de apoyo al diafragma. Las piernas y los pies, gracias al apoyo en el suelo y el reparto del peso, nos aseguran una buena verticalidad.

- Tensión muscular local o generalizada (cuello, trapecio, maxilar, faringe, lengua, diafragma, abdominales). En este sentido es muy importante la conciencia muscular. La musculatura es importante ya que una acción inadecuada de los músculos, pueden dificultar la proyección de la voz hacia el exterior
- Mala técnica respiratoria e incoordinación fono-respiratoria.

Como hemos visto la respiración es un elemento que forma parte natural del proceso de fonación. Por lo tanto en una disfonía debemos analizar el tipo de respiración del paciente, tanto en reposo como durante la fonación si es superior, medio o inferior. Es importante también valorar la coordinación fono-respiratoria, si la respiración se adapta a la duración de las frases, respetando las pausas naturales, o sin por el contrario, existe escape de aire, con el consiguiente aumento de pausas.

- Mala utilización de las cavidades de resonancia. Colocación inadecuada de la voz. Impostar es colocar la voz de manera que con el mínimo esfuerzo vocal y sin gritar obtengamos el máximo rendimiento fonatorio. Cuando la voz está impostada, se emite de acuerdo con el proceso fisiológico normal.

Es necesario antes de realizar la intervención, conocer el tipo de disfonía con la que nos enfrentamos (hipertónica o hipotónica), ya que el objetivo de toda reeducación reducción vocal es restaurar la fisiología alterada.

En la intervención logopédica de las disfonías nos encontraremos con ejercicios de relajación, respiración, fonación y apoyo psicológico.

1.- Relajación. Es fundamental conocer las propias conductas musculares, distinguir entre tensión útil y contractura excesiva. A menudo se encuentran tensas zonas que deben estar relajadas y viceversa, el entrenamiento de la relajación irá dirigida a la disociación muscular, es decir mientras algunas zonas se encuentran en gran tensión otras simultáneamente se encuentran relajadas y flexibles. El objetivo de la relajación es conocer el adecuado grado de tensión de cada grupo muscular, para evitar una tensión inadecuada que provoque dificultad en la emisión vocal, consiguiendo un camino para el sonido libre de tensiones musculares y un apropiado equilibrio muscular de la laringe.

Los métodos de relajación más representativos son:

- Método global de "Schultz". Este método persigue una relajación global y se utiliza desde un enfoque psicoterapéutico, va dirigido a la disminución de la "tensión emocional". Es un método de relajación pasiva con buenos resultados en personas adultas, pero complicado de aplicar



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 11 – OCTUBRE DE 2008

en niños, especialmente con necesidades educativas especiales, ya que requiere un elevado grado de concentración y toma de conciencia muscular.

- Método analítico de "Jacobson". Este método persigue una relajación segmentaria y se utiliza desde un enfoque fisiológico. Se pretende que el paciente, a través de la contracción muscular, consiga percibir la eutonía de un grupo muscular y mantenerlo durante toda la actividad. Se van ejercitando todos los grupos musculares, con el objetivo de aprender y mantener el tono adecuado de cada grupo de músculos.

2.- Respiración. En el entrenamiento de la respiración es imprescindible una postura correcta de nuca, cintura escapular, apoyo pélvico, espalda etc.

La finalidad de la respiración es aumentar la amplitud, velocidad y silencio de la inspiración, y regular la espiración de manera que pueda ser controlada conscientemente el mayor tiempo posible en tiempo y continuidad.

Para trabajar los problemas de la voz es fundamental la respiración costo- diafragmática – abdominal, respiración completa, en la que la inspiración es primeramente abdominal, seguida del ascenso de la pared torácica. La espiración se realiza sin modificar la posición inspiratoria, los músculos abdominales ejercen la presión necesaria sobre el diafragma para obtener un soplo homogéneo, constante, lento e intenso. El mantenimiento del diafragma en descenso produce una presión de aire suficiente por debajo de la glotis, que permitirá firmeza al sonido emitido.

El objetivo es concentrar los esfuerzos durante el habla con la musculatura abdominal, liberando la tensión de la parte superior del tórax y la laringe.

3.- Ejercitación muscular. Se puede trabajar a través de masajes, y a través de ejercicios de los músculos implicados en la fonación para facilitar la correcta articulación y una adecuada resonancia. Estimularemos la movilidad del velo faríngeo, frente al espejo. Se realizan los ejercicios prácticos propios de la reeducación de dislalias, ejercicios de labios, lengua, mandíbula, bostezo. Es útil hacer "resoplidos" con gran movilización, pero sin voz. En las disfonías hipercinéticas se favorece la distensión mandibular con ejercicios de masticación exagerada. En las disfonías hipocinéticas es mejor hacerlo sobre /la/ alargada (laaaaaaa...) o articulando /u/ estirando los labios desde la posición de sonrisa, pero sin voz.

4.- Fonación. Es la última fase y en ella se enseña al paciente a fonar adecuadamente en coordinación con la respiración e impostando la voz.

En las disfonías hipercinéticas o hipertónicas, es importante reducir los ataques vocales y en las disfonías hipocinéticas o hipotónicas se trata de conseguir un mejor cierre glótico. En un programa de reeducación vocal se realizan ejercicios de vocalización de vocales y sonidos consonánticos, en las hipercinéticas se recomiendan: b,d,m,l,n; y en las hipocinéticas: j,k,p,t. se buscan emisiones suaves, espontáneas, mantenidas en un tiempo.

En el caso de los niños es necesario jugar con la voz, teatralizarla, que conozca las posibilidades de su voz experimentando y aprendiendo a no lesionarse.

4. HIGIENE VOCAL

Antes de llegar a una situación de disfonía funcional, debemos ser conscientes de que hay que seguir unas medidas de higiene vocal, unas medidas de prevención y cuidado de la voz.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 11 – OCTUBRE DE 2008

La higiene vocal es una cuestión individual del paciente, pero seguir una serie de indicaciones nos puede ayudar a prevenir la irritación y el desgaste inútil de los repliegues vocales. Recogeremos aquí una muestra de dichas orientaciones:

- Emplear un volumen de voz moderado en todas las situaciones. No gritar.
- No hacer uso prolongado de la voz en situaciones de labilidad laríngea (resfriado, congestión nasal, laringitis, etc).
- No aumentar el volumen de la voz en situaciones ruidosas, no tratar de hablar por encima del ruido ambiental (máquinas, fútbol, tráfico intenso, discotecas, etc).
- Evitar irritantes laringeos (tabaco, alcohol, aire acondicionado, calefacción, comidas muy picantes, etc).
- Evitar ejercicios físicos violentos o de agitación.
- No cantar si no existe adiestramiento y educación de la voz.
- Evitar cambios bruscos de temperatura.
- Utilizar la respiración costo-diafragmática-abdominal en momentos en que haya que dar una clase, hablar mucho tiempo, cantar etc..
- No hacer reposo vocal, salvo que haya sido indicado por un médico especialista.
- Realización regular de ejercicios respiratorios, así como de ejercicios para fortalecer la musculatura que interviene en la fonación.

BIBLIOGRAFÍA

- Bustos Sánchez, I. (1995) *Tratamiento de los problemas de la voz, nuevos enfoques*. Madrid. Editorial CEPE. Madrid.
- Echevarria Goñi, S. (2003) *La voz infantil. Educación y reeducación. Evaluación y metodología para la respiración, la articulación y la emisión vocal*. Madrid. Editorial CEPE
- McCallion, M. (1998). *El libro de la voz*. Barcelona. Editorial Urano.
- Bacot, Facal y Villanuela (1995) *El uso adecuado de la voz*. Buenos Aires. Editorial Los propios autores.
- Dinville, C. (1981) *Los trastornos de la voz y su reeducación*. Barcelona Editorial Masson
- Le Huche, F y Allali, A. (1993) *Anatomía y fisiología de la fonación*. La voz. Tomo I. Barcelona. Editorial Masson