



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 26 – ENERO DE 2010

“ALTERACIONES DE LA VOZ”

AUTORÍA CRISTINA RIVERA PARRA
TEMÁTICA EVALUACIÓN DE LA VOZ
ETAPA EI, EP, ESO...

Resumen

La disfonía es el resultado de alteraciones de masa-elasticidad y tensión de los pliegues de las cuerdas vocales. No sólo es la alteración del timbre de voz, sino que, más científicamente, se define como la alteración de una o más de las características acústicas de la voz. Reeducar una disfonía funcional u otro trastorno vocal, consiste en recuperar las pautas normales que se han perdido y reestablecer los parámetros acústicos de una voz, ya sea en altura, intensidad, timbre, resonancia, modulación y dicción.

Palabras clave

Afonía, disfonía, tensión, laringe, cuerdas vocales.

1. ALTERACIONES DE LA VOZ.

Las alteraciones de la voz pueden darse en cualquiera de sus cualidades: Intensidad, tono, timbre y duración. Son muy frecuentes en edad escolar. Afectan a la mitad de los niños/as desde los 5-6 años hasta la pubertad, con mayor incidencia en el sexo masculino. Los gritos o llantos excesivos, los juegos ruidosos, los frecuentes resfriados, pueden desencadenar un proceso de alteración temporal de la voz que, si el niño/a no la recupera posteriormente, puede llegar a hacerse crónica.

Hemos de tener en cuenta dos hechos:

- 1.- La laringe del niño/a se diferencia de la del adulto en dimensión, consistencia, posición y en forma. Por tanto, esta laringe es más propensa a los factores negativos que inciden en ella.
- 2.- Con los niños ocurre igual que con los adultos: algunas laringes son más frágiles que otras y, a pesar de maltratarlas del mismo modo, unas alteraciones de la voz ocasionan daños en los repliegues vocales en unas y en otras no.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 26 – ENERO DE 2010

2. FACTORES ETIOLÓGICOS.

La etiología de las alteraciones de la voz pueden ser múltiple: orgánica, fisiológica, psicológica y ambiental. Unos factores determinan la aparición de la alteración mientras que otros la mantienen o la agravan. Podemos hablar de:

- Enfermedades del aparato respiratorio: laringitis y bronquitis crónicas, asma, vegetaciones adenoideas, sinusitis....., producen ronquera y pueden alterar los repliegues vocales.
- Malformaciones laríngeas que suelen dejar graves secuelas a pesar de intervenciones quirúrgicas.
- Intervenciones quirúrgicas y manipulaciones terapéuticas. El niño que nasalizaba antes lo sigue haciendo al sentirse molesto tras la extirpación de las amígdalas y/o de las vegetaciones adenoideas. Ha de reeducarse muchas veces para adquirir la voz normal.
- Traumatismo laríngeo producido en un niño/a que grita sin parar.
- Mal uso respiratorio y vocal.
- Traumatismos : sustos, accidentes, abandonos, etc.
- Características comportamentales. El niño hiperactivo, colérico, caracterial, fuerza continuamente la voz; el tímido, inhibido, hipotónico suele tener la voz débil y ronca.
- Ambiente familiar y social. Familias que no hablan sino que gritan, tendencia a elevar la voz en clase, competiciones deportivas, recreos, juegos de las plazas....dan un modelo fonatorio inverso al deseado.
- Alteraciones de la audición.

3. CLASIFICACIÓN.

3.1 Clasificación cuantitativa.

A) Afonía es la pérdida total de la voz. Las causas hay que buscarlas en un estado inflamatorio agudo, un traumatismo, en parálisis laríngeas y en cuadros psíquicos histéricos. No son muy frecuentes en edad escolar.

B) Disfonía es la alteración de la voz en cualquiera de sus cualidades como consecuencia de un trastorno orgánico o por una mala utilización de la voz (funcionales).

3.2 Clasificación topográfica.

A) Las laringofonías son disfonías localizadas en la laringe. Las más frecuentes en los niños son:

-Mala impostación. La voz no está colocada en los tonos que le corresponden según las características físicas del niño. Puede estar demasiado alta o aguda o demasiado baja o grave.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 26 – ENERO DE 2010

-Ronquera vocal. Voz muy fuerte, sin timbre y demasiado grave ocasionada por gritos excesivos. Si no se reeduca en la infancia puede originar graves problemas con la muda de la voz.

-Laringitis funcional. Pueden seguir a estados inflamatorios supralaríngeos que se agravan con un abuso prolongado de la voz gritada por parte del niño; la voz se va enronqueciendo y puede llegar a la afonía.

-Fonastenia. Es un cansancio vocal, una fatiga a consecuencia de una hipertrofia adenoidea, amígdalas hipertróficas, sinusitis, mala emisión vocal. La voz es débil poco profunda y sin timbre.

B) Las rinofonías son alteraciones de la resonancia, nasalización de la fonación:

-Rinofonías abiertas: el aire se escapa por la nariz durante la fonación a causa de una fisura palatina o por hipotonía del velo del paladar que no contacta con la parte posterior de la faringe. Dan lugar a las rinolalias abiertas, muy frecuentes en la infancia. Los fonemas orales sordos se nasalizan y en los sonoros hay un exceso de resonancia nasal.

-Rinofonías cerradas: una obstrucción nasal por vegetaciones adenoideas, tumores o pólipos nasales impiden el paso del aire en fonemas nasales y el uso de las cavidades nasales en la resonancia de los fonemas sonoros orales. Dan lugar a las rinolalias cerradas y son menos frecuentes.

4. CASO PRÁCTICO.

Estamos ante el caso de Pepe, un niño de 9 años, escolarizado en 4º Primaria que presenta una disfonía constante. Este niño es hijo único y cuando no consigue lo que quiere comienza a chillar y a exigir. Este comportamiento ha producido que el niño faltara con frecuencia al colegio ya que le dolía la garganta y no podía hablar. En la entrevista que mantuvimos con los padres pudimos comprobar que pertenecen a una posición social media-alta y que no existe otro caso de disfonía en la familia.

Antes de comenzar con una intervención, es necesario una **evaluación** previa, que en este caso consistirá en una exploración de la voz de Pepe y en la musculatura laríngea. En este caso el niño presenta gran tensión en la zona del cuello y podemos apreciar que utiliza una voz demasiado aguda para su edad.

Realizaremos una exploración funcional que nos permitirá evaluar el aspecto motor, respiratorio y fonador del niño.

1.- Aspecto motor:

Comprobación de existencia de esfuerzo laríngeo; éste se manifiesta por: hinchazón del cuello o de las venas, elevación o descenso excesivo de la laringe y relajación.

2.- Respiración:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 26 – ENERO DE 2010

Tipo, capacidad respiratoria, control del soplo espiratorio, cantidad de soplo, anomalías respiratorias.

3.- Fonación:

Tono, timbre, intensidad y duración.

Los datos sobre la fonación los realizaremos con voz hablada y cantada. Aparte de la observación de la voz espontánea podemos realizar una serie de actividades que se describen a continuación.

Durante las actividades para la exploración de la voz, se grabará la voz del niño para comparar posteriormente su evolución. Se le enseña al niño una lámina y debe responder lo que ocurre en ella.

- Se le pide al niño que nombre vocales sostenidas individualmente durante 4-5 segundos cada una.
- Se le pide al niño que nos diga frases con 5 vocales, las cuales tendrán que nombrar tres veces.
- Nombrar los días de la semana.
- Nombrar los meses del año.
- Nombrar series del 1 al 25.
- Se le pide al niño que llame a su “mamá” lo más fuerte que pueda.
- Se le pide al niño que nos cuente un párrafo de un cuento, con tono e intensidad normal.
- Se le pide al niño que cante una canción. (Anotar si la voz cantada es mejor o peor que la voz hablada, pues nos puede orientar hacia su patología). Mientras realizamos el registro de la voz colocamos el sonómetro a 30 cm de la boca del niño con la finalidad de anotar la intensidad en cada actividad realizada.
- Realizamos el juego del cohete: nos sentamos tras una mesa dando palmadas en las piernas, patadas en el suelo, golpes en la mesa; pasando la mano abierta ante la boca, articulando “sssssss”, mirando hacia arriba con ambos brazos levantados diciendo “ooooh”, la intensidad y la rapidez va aumentando progresivamente.
- Repetimos el juego del cohete pero con gestos y ruidos que no sean convencionales.
- Le pedimos al niño que imite el sonido de las abejas, variando la intensidad y rapidez.

Estos ejercicios son necesarios para determinar el tipo de disfonía. Una vez que hemos evaluado, llevaremos a cabo la **intervención**.

La intervención logopédica de las alteraciones de la voz habrá de conseguir:

- 1.- La educación de la respiración.
- 2.- La eliminación de los esfuerzos laríngeos.
- 3.- La adaptación de las cavidades de resonancia al sonido emitido por la laringe.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 26 – ENERO DE 2010

Antes de iniciar la terapia es conveniente y adecuado tener conciencia, tanto de la relajación como de la respiración. Con respecto a la relajación, se pueden utilizar distintas técnicas:

- Método Schultz de relajación pasiva donde el niño va relajándose a base de representarse mentalmente el estado de relajación de distintas partes del cuerpo: sensación de peso, calor, etc. Es muy efectivo con adultos, pero casi imposible de realizar con niños pequeños o con necesidades educativas especiales porque requiere una concentración y el tomar conciencia propioceptiva de las distintas partes del cuerpo.

- La relajación yoga es también difícil de realizar en la infancia pues la filosofía que lleva implícita no es fácil de seguir. No obstante, se puede intentar en algunos casos con niños mayores de diez años..

Nosotros optamos por dos técnicas de relajación:

- 1.- Relajación por tacto.
- 2.- Relajación activa de Jacobson.

1.- Relajación por tacto: Estando el niño sentado se le van pasando los dedos de la mano por zonas que nos interese relajar:

A) Cara, nariz y labios; Nos colocamos sentados frente al niño y le vamos tocando suavemente con las yemas de los dedos la cara, nariz y labios en movimientos circulares.

B) Cuello; Nos colocamos de pie detrás del niño y le vamos tocando el cuello de arriba a abajo a ambos lados llegando hasta los hombros. Otro ejercicio sería hacer lo mismo pero por delante y por detrás del cuello. Por último haremos lo mismo pero con el cuello girado lateralmente, insistiendo en la zona del esternocleidomastoideo.

2.- Relajación activa: Se basa en la contraposición de tensión y relajación. La secuencia de la relajación es la siguiente:

Tensor los músculos hasta su grado máximo, notar la sensación de tensión en todos los músculos que están tensos, relajarlos, experimentar la agradable sensación de la relajación.

En cuanto a la **respiración**, es una de las fases más importantes en el tratamiento ya que suele ser la causa o uno de los aspectos que más influyen en las disfonías. Se comienza a trabajar con el niño tumbado para posteriormente pasar a la posición de sentado y finalmente de pie. El tipo de respiración que se intenta conseguir es la costodiofragmática ya que es la que permite una mayor inspiración y espiración de aire. En esta fase del tratamiento se suelen introducir ejercicios fonatorios durante la espiración. A Pepe estos ejercicios no le gustan demasiado así que intentamos simular que tenemos chicle en la boca y después le damos uno de verdad como recompensa. Los ejercicios son:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 26 – ENERO DE 2010

1.- Inspirar por la nariz y expulsarlo por: la boca cerrada (labios cerrados normales); boca abierta (amplitud de abertura), teniendo siempre en cuenta el diafragma. Repetir este ejercicio dos veces, después mojarse los labios con la punta de la lengua, masticar como si se tuviera chicle y tragar suavemente.

2.- Inspirar por nariz, expulsar aire con la boca casi cerrada con flexión de cabeza hacia delante y seguido hacia atrás manteniendo la salida del aire. Realizar el mismo ejercicio con boca abierta, manteniendo ésta siempre con la misma abertura. Mojarse los labios, masticar y tragar.

3.- Inspirar por la nariz, expulsar aire con la boca casi cerrada girando el cuello hacia la derecha-centro-izquierda, manteniendo siempre el mismo eje simétrico. Mojarse los labios, masticar y tragar.

4.- Inspirar por la nariz, expulsar aire con la boca casi cerrada realizando el circuito muscular del cuello, adelante-centro-atrás-centro-derecha-centro-izquierda-centro. Realizar el mismo ejercicio con la boca abierta. Mojarse los labios, masticar y tragar.

Debido a las características de Pepe, su fácil frustración y su tensión muscular se hace necesario realizar ejercicios de **relajación** con él. Estos ejercicios pueden ser:

Sentado con los brazos caídos, inspiración profunda y expulsión: boca cerrada; boca abierta. Si es necesario se realiza este ejercicio dos veces. Mojarse los labios, masticar y tragar.

1.- Fono-respiratorio: inspirar por nariz y emitir el sonido “um” sintiendo vibración alrededor de la boca y nariz, el aire y sonido salen por las fosas nasales, mantener uniforme el tono de salida, sin que tenga que realizar apenas esfuerzo, labios cerrados sin presión, punta de lengua tocando la parte interior de los dientes inferiores, completamente relajada.

Estas mismas indicaciones se realizarán con los sonidos “mum” y “mim”. Repetir estos ejercicios cuantas veces sea necesario hasta conseguir una autonomía de sonido con la cual se sienta uno que lo ejecuta sin trabajo, fijar la atención a nivel de los labios y nariz (máscara del habla).

2.- Realizar los sonidos “um”, “mum”, “mim”, cada uno por separado con las vocales u-o-i-e-a, siguiendo siempre este orden. Inspirar aire por la nariz, emitir “um” durante unos segundos y a continuación los números del 1 al 10 procurando hacerlo en la misma emisión.

3.- Inspirar por la nariz y emitir la vocal “u” durante: 1º, cinco segundos, 2º, ocho segundos, y 3º doce segundos, manteniendo siempre el mismo tono. Realizar lo mismo con las restantes vocales, siguiendo el orden u-o-i-e-a.

4.- Inspirar por la nariz y emitir las vocales seguidas u-o-i-e-a en una sola emisión.

5.- Filar notas: Inspirar por la nariz y emitir con sonido suave y bajo la vocal para ir subiendo de tono gradualmente y seguido descender de tono hasta no oír nada.

Para mejorar el **tono** de la voz de Pepe y que se ajuste más a su edad, también realizaremos una serie de ejercicios.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 26 – ENERO DE 2010

Durante la emisión fónica es importante percibir las sensaciones que produce la resonancia facial (máscara del habla), para ello nos apoyamos en las consonantes nasales “m” y “n”, produciendo los sonidos “um-mun-min”. El tono y altura en que se comenzará el ejercicio, depende de la patología vocal, del uso del aire, del tono muscular, de la altura tonal que usa en su habla disfónica, de su estructura laringo-faríngea y de su constitución psicósomática.

El ejercicio consistirá en inspirar por nariz y emitir el sonido “um”, produciendo sensación de vibración nasofacial.

Realizar el mismo ejercicio con los sonidos “mun-min”, primero por separado y después en combinación hasta intentar mantener una autonomía sonora.

Tomando como base fónica los sonidos “um, mun, min”, enlazar con las vocales de acuerdo a las siguientes pautas:

- usar vocales de armónicos agudos “e-i” en caso de hipotonías de las cuerdas vocales.
- vocales graves “o-u” en las emisiones con exceso de trabajo vocal.
- Ejercitar paulatinamente combinaciones variables vocales, sílabas y palabras.

Por último le dimos a la familia una serie de pautas de higiene vocal que el niño debería seguir como son: evitar bebidas frías, evitar aumentar la voz o cuchichear, mantener reposo vocal cuando comience la irritación, tener una buena hidratación y evitar el carraspeo.

Con respecto a la *intervención familiar*, hemos de intentar cambiar el ambiente en el que se desarrollan los malos hábitos vocales del niño. Señalamos una serie de recomendaciones a plantear a la familia; habremos de adaptarlas al nivel sociocultural y a las posibilidades de realización según las aptitudes y los intereses de los familiares. Veamos:

- Conseguir un ambiente relajado en casa.
- Evitar situaciones de ruidos y gritos.
- Bajar el volumen de la tele, radio, etc. para posibilitar una conversación relajada y sin esfuerzos.
- Hablar siempre al niño despacio, claro y con intensidad normal.
- No hablarle desde lejos, no llamarle desde otra habitación.
- Conseguir que el niño no grite. Si lo hace, indicarle que se calle y vuelva a hablar con voz normal.
- Ayudarle a relajarse cuando esté forzando la voz.
- En los casos de voz débil, obligarle a que hable más fuerte.
- Seguir las recomendaciones de los médicos y del logopeda.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 26 – ENERO DE 2010

- Cuidar los excesos vocales durante las enfermedades que afectan a la voz (laringitis, resfriados..).
- Evitar los ejercicios físicos y juegos que producen acaloramiento y, sobre todo, las bebidas frías después de realizarlos.
- Ayudar al niño a que use una intensidad y tono adecuados siguiendo las recomendaciones del logopeda.
- Conocer las técnicas de relajación, respiración, etc. para poder ayudar al niño.

En cuanto a la *intervención escolar*, muchas de las recomendaciones dadas a la familia son aplicables a la escuela. Para mantener una voz adecuada debemos influir en que la escuela deseche los hábitos de gritar que traen los niños de sus ambientes familiares.

Por otro lado, la situación escolar (aulas, recreos, deportes, juegos, etc.) genera ambientes ruidosos donde es preciso elevar la intensidad de la voz para hacerse oír. El maestro/a, como profesional de la voz, tiene que conseguir que no se grite en clase y debe comenzar por no hacerlo él o ella.

Recomendamos al maestro:

- Hablar con una técnica que nos posibilite hacerlo sin forzar la voz, despacio y claro, con una intensidad adecuada para ser oídos por todos los niños y a la altura tonal que nos corresponda.
- No cortar los ambientes ruidosos con un grito. Los silencios, la voz susurrada, el mover la boca sin emitir fonación, los recursos distractivos como encender las luces o mirar por la ventana, suelen funcionar en clase, sobre todo con los más pequeños.
- Insistir en que el ambiente de trabajo no exige un silencio absoluto pero sí que no se hable fuerte.
- Acostumbrar a los niños a usar distintas intensidades de fonación según las distintas necesidades: diálogo, exposiciones orales, etc.
- Habituar a los niños a que las características prosódicas del lenguaje (entonación, ritmo...) no han de ir necesariamente unidas a la elevación de la intensidad.
- Colocar al niño con alteraciones de la voz cerca del profesor para no tener que hablarle ni fuerte ni que lo tenga que hacer él.

Sería muy importante hacer actividades de prevención con toda la clase.

5. BIBLIOGRAFIA

- Gallardo, J.R. y Gallego, J.L.(1993).*Manual de logopedia escolar*. Granada: Aljibe.
- Peña Casanova, J. (1990). *Manual de logopedia*. Barcelona: Masson.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 26 – ENERO DE 2010

- Puyuelo y otros(1997, 2001). *Casos clínicos en logopedia 1*. Barcelona: Masson.

-Suárez Muñoz A. (2004). *Trastornos de la voz. Estudio de casos*. Madrid: Fundamentos Psicopedagógicos.

Autoría

- CRISTINA RIVERA PARRA
- PUERTO DE SANTA MARÍA , CÁDIZ
- TRIKYRIVERA@HOTMAIL.COM