



E-PREVENGA

Trastornos
asociados al uso
profesional de la voz



**MUTUA
INTERCOMARCAL**

#LaMutuaDeLasPersonas

Asesoramos y orientamos en la integración de la prevención



MUTUA INTERCOMARCAL

#LaMutuaDeLasPersonas



MUTUA INTERCOMARCAL
Mutua Colaboradora con la Seguridad
Social nº 039



Copyright propiedad de la Asociación para la Prevención de Accidentes (APA).
Portuetxe, 14 | Edificio Ibaeta - 20018 San Sebastián.
www.apaprevencion.com

Prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación,
sin expresa autorización del propietario del copyright.



Plan general de actividades preventivas
de la Seguridad Social 2018



INTRODUCCIÓN

Algunos trabajadores tales como teleoperadores, profesores, locutores, cantantes, etc. utilizan su voz como principal instrumento de trabajo. La necesidad de hablar durante mucho tiempo, con mucha intensidad y tensión muscular provoca cansancio y desgaste de la voz. Todo ello puede desencadenar diversos trastornos foniatricos: laringitis, nódulos en las cuerdas vocales, ronquera, afonía, etc.

Estos trastornos de la voz tienen especial trascendencia en los profesionales de la voz y afectan a la comunicación, impidiendo a las personas afectadas desarrollar con normalidad y confort las actividades cotidianas que implican el empleo de la voz.

Se considera que la mayor parte de estos trastornos se deben a sobreesfuerzos y malos hábitos al hablar: empleo de un volumen por encima del ruido ambiental, hablar por encima de la capacidad media de fonación, etc.

Se considera que la mayor parte de los trastornos en cuerdas vocales se deben a sobreesfuerzos y malos hábitos al hablar



La necesidad de hablar durante mucho tiempo, con mucha intensidad y tensión muscular provoca cansancio y desgaste de la voz.



1. DEFINICIONES

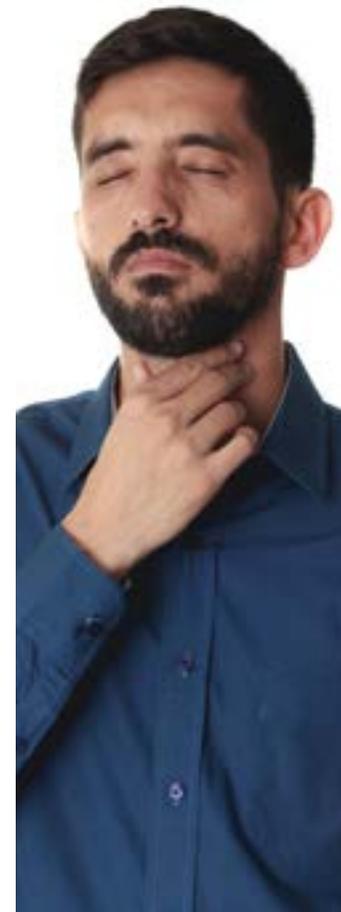
Voz.

La voz es el conjunto de sonidos que, engendrados en la laringe, son transformados por la voluntad y por medio de la boca, lengua y labios en palabras y sonidos musicales. La voz se origina por la vibración de las cuerdas vocales en la laringe al paso del aire expedido por los pulmones. Las principales cualidades de la voz son:

- **Articulaciones:** son los movimientos de la boca que modifican la voz, generando las letras, las sílabas y las palabras. Las vocales y las consonantes se producen por medio de las articulaciones de los distintos elementos de la boca, garganta, lengua, dientes, labios, paladar, etc.
- **Intensidad de la voz:** es el mayor o menor grado de fuerza al emitir los sonidos.
- **Timbre:** es el sonido peculiar y característico de cada fuente de sonido.
- **La duración de la voz:** es el tiempo que se emplea en emitir los sonidos.

Aproximadamente la tercera parte de la población activa debe utilizar su voz como herramienta de trabajo.

- **La extensión de la voz:** es la inflexión aguda o grave que se produce según se dilata más o menos la laringe. La extensión de la voz constituye el tono que puede ser grave o agudo.



- **Entonación:** es la modulación de la voz que acompaña a la secuencia de sonidos del habla.

Uso profesional de la voz.

Aproximadamente la tercera parte de la población activa debe utilizar su voz como herramienta de trabajo. Profesiones tales como profesores, actores, teleoperadores, abogados, comerciales y un largo etc. precisan utilizar su voz de forma continuada. Las necesidades vocales diferirán en función de la actividad profesional que se deba desarrollar: un docente deberá tener resistencia vocal en el tiempo con una calidad media, sin embargo, un cantante debe tener buena calidad vocal durante menos tiempo de trabajo.



Carga vocal.

La carga vocal puede definirse como la combinación del uso prolongado de la voz con factores ambientales (ruido de fondo, acústica y calidad del aire) y el tipo de tarea vocal. Cuando esta carga vocal excede en cantidad y duración el límite propio de cada trabajador, aparecen los trastornos de la voz y tendremos que hablar entonces de sobrecarga vocal.

Disfonía.

Es la alteración de una o varias cualidades de la voz: intensidad, tono o timbre. La mayoría de las disfonías son funcionales, es decir, no hay lesiones y solo se altera el funcionamiento de los elementos que producen la voz.

Afonía.

Es el trastorno de la voz en su grado máximo, supone la pérdida total de la voz (la persona afectada no puede emitir ningún sonido).

La mayoría de las disfonías son funcionales, es decir, no hay lesiones y solo se altera el funcionamiento de los elementos que producen la voz.

2. PRINCIPALES TRASTORNOS DE LA VOZ

Sobreesfuerzo vocal:

Es la forma más común de disfunción vocal en trabajadores con un uso excesivo o inadecuado de la voz. Aparece como resultado de una respuesta forzada ante una situación prolongada de limitación vocal.

Laringitis:

Consiste en la inflamación de la laringe y las cuerdas vocales y se caracteriza por la aparición de una voz áspera o ronca. Puede tener múltiples causas: uso excesivo de la voz, infecciones, reflujo gastroesofágico, etc.





Pólipos vocales:

Se trata de crecimientos blandos, similares a una ampolla y que, normalmente, se desarrollan sobre una única cuerda vocal. Los síntomas son: voz ronca, entrecortada y baja y las causas más habituales: consumo habitual de tabaco, hipotiroidismo, mal uso continuado de la voz, etc.

Úlceras de contacto en las cuerdas vocales: son pequeñas heridas en las cuerdas vocales que se producen cuando se fuerza la voz, lo que obliga a que las cuerdas vocales se junten excesivamente. Los síntomas habituales son dolor de garganta y sensación de cansancio al usar la voz.

Nódulos vocales: el abuso de la voz puede provocar la aparición de pequeños crecimientos benignos, en forma de callo, sobre las cuerdas vocales. Normalmente, aparecen en pares, uno en cada cuerda vocal. Se generan en las áreas de las cuerdas vocales que reciben mayor presión cuando las cuerdas vocales se juntan y vibran, provocando rozamiento. Los nódulos es la única patología de la voz que se encuentra catalogada como enfermedad profesional.

Las úlceras de contacto en las cuerdas vocales son pequeñas heridas que se producen cuando se fuerza la voz, lo que obliga a que las cuerdas vocales se junten excesivamente.

2. FACTORES DE RIESGO

Los trastornos descritos son provocados por una emisión incorrecta de la voz debida, fundamentalmente, a hablar demasiado alto, durante períodos prolongados, de forma inadecuada y en ambientes o espacios sonoramente inconvenientes.

Básicamente, se pueden identificar cuatro variables

que influyen directamente en la emisión de la voz: la actividad vocal que se desempeñe, el entorno acústico en el que se hable, los factores ambientales y los factores personales del hablante.

Entorno acústico y ambiental

Hay que tener en cuenta que, cuanto más elevado sea el ruido ambiental existente en el puesto de





trabajo, mayores serán los esfuerzos para poder comunicarse y, por tanto, mayor la probabilidad de tener que forzar la voz (se calcula que la intensidad de la voz se incrementa en 1 dB por cada dB de incremento en el nivel de ruido)

Por ello, resulta fundamental la acústica de los locales de trabajo: aulas, salas de conferencias, centros de llamadas telefónicas, etc. La reverberación elevada o la ausencia de la misma, dificultan la transmisión del sonido, provocando la aparición de cansancio vocal.

Por otra parte, las mucosas nasofaríngeas pueden resecaarse o irritarse debido a factores tales como:

- Niveles bajos de humedad.
- Exceso de frío o de calor.
- Ventilación deficiente.
- Corrientes de aire excesivas.
- Niveles elevados de humo o polvo de tiza, etc.

La forma de emitir la voz, así como los hábitos personales pueden ser factores de riesgo con incidencia en patologías asociadas.

Factores y hábitos personales

La forma de emitir la voz, así como los hábitos personales pueden ser factores de riesgo con incidencia en patologías asociadas.



La falta de técnica vocal y el desconocimiento del mecanismo de emisión de la voz son las principales causas de hábitos tales como:

- Empleo de un volumen de voz demasiado alto.
- Inspirar constantemente por la boca, lo que reseca las mucosas.
- Inspirar de forma insuficiente para emitir una voz sostenida y firme.
- Utilizar incorrectamente las cajas de resonancia.
- Articulación rápida y pobre sin marcar las letras y vocales.
- Utilizar tonos de voz demasiado graves o demasiado agudos.

Por otra parte, factores y hábitos tales como el **estrés, el consumo de tabaco y alcohol o la falta de sueño** pueden provocar o facilitar la aparición de trastornos de la voz.



4. TRABAJADORES QUE HACEN UN USO PROFESIONAL DE LA VOZ

Docentes

Para estos profesionales, la voz es su herramienta principal y no puede ser sustituida. Los profesores utilizan la voz proyectada: la que se utiliza para ejercer influencia sobre otras personas, llamándolas, intentando persuadir, tratando de ganar audiencia.

Los principales factores de riesgo son:

- Hablar mientras se escribe en la pizarra o se mira la pantalla, es decir, de espaldas a la clase, lo que exige elevar el tono de voz.
- Gritar para imponer autoridad.
- La exposición a polvo de tiza o la falta de humedad en el ambiente.
- Un número elevado de alumnos por clase que implica un mayor nivel de ruido en el aula.

Para los docentes la voz es su herramienta principal y no puede ser sustituida.

Teleoperadores

La voz también es la principal herramienta de trabajo de los teleoperadores. Su actividad se desarrolla en centros de

llamadas telefónicas divididos en habitáculos abiertos dotados de un ordenador, cascos y micrófono.





En este caso, no suele ser necesario emplear un tono de voz elevado, ni hacer cambios bruscos de intensidad. El principal factor de riesgo viene dado por el elevado tiempo exposición: es necesario hablar la mayor parte de la jornada laboral, no disponiendo en la mayoría de los casos de tiempos de descanso de la voz adecuados.

Comerciales, asesores, ...

El principal factor de riesgo asociado a estos trabajadores es la ausencia de conciencia de los riesgos de la voz para estos profesionales (no consideran la voz como herramienta de trabajo).

A modo de resumen, pueden establecerse las siguientes exigencias vocales en función de cada profesión:

Profesores, teleoperadores...	Exigencia media	Exigencia elevada
Abogados, médicos, administrativos...	Exigencia media	Exigencia media
Trabajadores al aire libre, con maquinaria ruidosa...	Exigencia baja	Exigencia elevada
Periodistas, locutores...	Exigencia elevada	Exigencia media
Actores, cantantes...	Exigencia elevada	Exigencia elevada

La voz también es la principal herramienta de trabajo de los teleoperadores. Su actividad se desarrolla en centros de llamadas telefónicas divididos en habitáculos abiertos.





5. PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA VOZ

Medidas preventivas constructivas y de carácter técnico

Se trata de medidas que aprovechan los avances técnicos para el diseño de construcciones y herramientas más eficientes. Entre las más importantes pueden citarse:

- Diseño de espacios de trabajo (aulas, salones de conferencias, etc.) con niveles acústicos adecuados, sin reverberación excesiva, aisladas del ruido exterior y con condiciones de temperatura y humedad adecuadas.
- Disponibilidad de micrófonos que faciliten la transmisión de las ondas sonoras.
- En el caso de los docentes, uso de pizarras electrónicas o proyectores que eviten el empleo de la tiza.
- Disponer de fuentes u otros sistemas de agua potable con el fin de poder hidratar la garganta.
- Disminuir el ruido ambiental bajando o eliminando, por ejemplo, el volumen de la música para evitar que los trabajadores deban gritar para comunicarse.

Las medidas preventivas organizativas son medidas diseñadas desde una adecuada organización racional del trabajo de forma que se reduzcan los factores que puedan provocar alteraciones en la voz de los trabajadores.

Medidas preventivas organizativas

Son medidas diseñadas desde una adecuada organización racional del trabajo de forma que se reduzcan los factores que puedan provocar alteraciones en la voz de los trabajadores. Son medidas organizacionales:

- Formación específica en técnica vocal.
- Distribuir correctamente el trabajo para facilitar periodos de trabajo sin requerimiento de la voz.
- Realizar pausas o tareas diferentes que permitan descansar la voz.
- Establecer programas de vigilancia de la salud específicos, teniendo en cuenta los trastornos de la voz relacionados con el trabajo.

Medidas preventivas individuales

Es fundamental que el trabajador que hace un uso profesional de la voz sepa hacerlo de forma correcta y eficaz, empleando la técnica necesaria y evitando los posibles riesgos a los que puede estar expuesto.





El trabajador debe conocer las técnicas de proyección vocal adecuadas, además de adoptar medidas tales como hablar de cara a las personas, evitar hablar mientras se escribe en la pizarra o teclea, etc.

Otras medidas preventivas de carácter individual son:

- Respirar por la nariz y no por la boca para evitar que se reseque la laringe.
- Utilizar la respiración abdominal e intercostal.
- Evitar ropas excesivamente ajustadas que dificulten la respiración.
- Emplear un tono vocal normal, con una intensidad adecuada que permita una variación del tono vocal mientras habla, proyectando la voz sin forzar la garganta y conociendo los propios límites físicos en cuanto a tono e intensidad.
- Debe mantenerse una postura confortable, erguida y simétrica, manteniendo la garganta relajada y evitando tensar o apretar los dientes, la mandíbula o la lengua durante la fonación.

El trabajador debe conocer las técnicas de proyección vocal adecuadas, además de adoptar medidas tales como hablar de cara a las personas, evitar hablar mientras se escribe en la pizarra o teclea, etc.

- Mantener un estilo de vida saludable, limitando la ingestión de alcohol, café y té, evitando el sedentarismo y limitando el uso de la voz durante las actividades de ocio.

Debe fomentarse que los trabajadores incorporen a sus hábitos cotidianos medidas de higiene vocal tales como:

- No fumar.
- Evitar los picantes en la alimentación.
- Realizar una alimentación equilibrada, que contenga vitaminas.
- No tomar bebidas excesivamente frías ni calientes.
- Beber agua con frecuencia y sobre todo durante la exposición de la voz.
- Mantener un ritmo regular de sueño.





- Atender a los “signos y síntomas de alarma” como cansancio de la voz, sensación de quemazón, carraspeo, y acudir al especialista para valoración.
- No forzar la voz por encima del nivel de ruido ambiental.
- No forzar la voz cuando se padecen procesos patológicos en la faringe.
- Evitar el uso de la voz en estados de agotamiento físico o mental.
- Evitar los abusos extralaborales de la voz.
- Realización de técnicas y ejercicios para ejercitar la voz:
 - ✓- Ejercicios para mantener el equilibrio y la postura.
 - ✓- Ejercicios de respiración para fomentar la respiración diafragmática.
 - ✓- Ejercicios de relajación para evitar tensión física en el cuerpo.
 - ✓- Ejercicios de articulación que permitan trabajar la posición de la lengua, el velo del paladar y la abertura de la boca para que los órganos de la articulación sean más ágiles y flexibles.

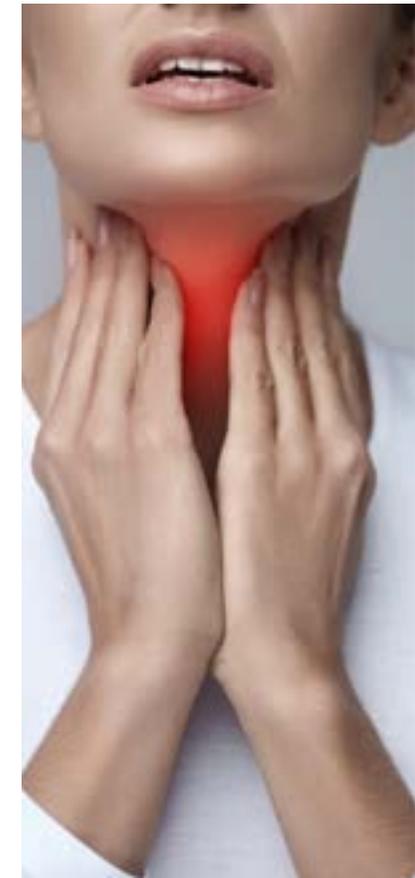
Los nódulos en las cuerdas vocales es uno de los trastornos más importantes asociados al aparato fonador y se trata de la única patología del mismo recogida en el R.D. 1299/2006 que aprueba el Cuadro de Enfermedades Profesionales.

6. VIGILANCIA DE LA SALUD

La enfermedad profesional se define como aquella contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades especificadas en el cuadro aprobado por las disposiciones de aplicación y que esté provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indiquen para cada enfermedad profesional.

Por tanto, cabe concluir que para que una enfermedad sea considerada como profesional deben reunirse dos condiciones:

- Que la patología en cuestión esté incluida en el Real decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, que aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social.
- Que exista una relación causa efecto entre la enfermedad y la relación laboral.





Como ya se ha comentado, los nódulos en las cuerdas vocales es uno de los trastornos más importantes asociados al aparato fonador y se trata de la única patología del mismo recogida en el R.D. 1299/2006, de 10 de Noviembre que aprueba el Cuadro de Enfermedades Profesionales. Dicha enfermedad profesional se recoge para aquellas actividades en las que es preciso el uso mantenido y continuo de la voz como es el caso de: profesores, cantantes, actores, teleoperadores o locutores.

El artículo 22 de la Ley de Prevención de Riesgos Laboral señala que el empresario deberá garantizar una vigilancia periódica del estado de salud de sus trabajadores en función de los riesgos inherentes al trabajo que éstos desarrollan.

Atendiendo a ello, la vigilancia de la salud en los sectores donde se realiza un uso profesional de la voz debe incluir la realización de reconocimientos médicos foniátricos.

El artículo 22 de la Ley de Prevención de Riesgos Laboral señala que el empresario deberá garantizar una vigilancia periódica del estado de salud de sus trabajadores.

Para ilustrar mejor todo lo anteriormente descrito se propone ver los siguientes vídeos sobre los trastornos de la voz:



MATERIAL DIVULGATIVO

Cartel



Cartel de salud laboral que muestra a un profesor en un aula y a un equipo de call center. El texto principal dice: "CUIDA TU VOZ, ES TU HERRAMIENTA DE TRABAJO".

apa
SALUD Y BIENESTAR LABORAL

**CUIDA TU VOZ,
ES TU HERRAMIENTA
DE TRABAJO**

MUTUA INTERCOMARCAL

Infografía



Infografía que ofrece consejos para cuidar y mantener sana la voz. Incluye el logo de APA y MUTUA INTERCOMARCAL.

apa
SALUD Y BIENESTAR LABORAL

CUIDA Y MANTÉN SANA TU VOZ

- EVITA**
 -  Carraspear o toser habitualmente
- PROCURA**
 -  En lugar de carraspear, bostezar o tragar lento y beber un poco de agua
-  Hablar de forma prolongada, a distancia y en el exterior
-  Aprender técnicas de proyección vocal
-  Dirigirte a un público numeroso sin micrófono
-  Usar micrófono para dirigirte a auditorios numerosos
-  Hablar mientras realizas ejercicio físico
-  Hablar lentamente, realizando pausas frecuentes
-  Emplear frases más largas que el ciclo respiratorio normal
-  Mantener alineado el cuerpo, hombros, cuello y garganta al inspirar y relajado con espiración natural
-  Tensar la parte superior del tórax al emitir sonidos
-  Dedicar tiempo al reposo vocal durante el día

MUTUA INTERCOMARCAL

ACTIVIDADES PREVENTIVAS DE LA SEGURIDAD SOCIAL 2018

Te lo ponemos fácil y te garantizamos resultados

Nos comprometemos con la prevención y mejora de las condiciones de salud y trabajo poniendo a tu alcance un equipo técnico que te facilite la integración de la prevención de riesgos laborales.

Con la voluntad de ofrecer a nuestras empresas un asesoramiento y sensibilización en materia preventiva de la máxima calidad, disponemos de un equipo de técnicos superiores en prevención de riesgos laborales que te ayudarán en la reducción efectiva de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Todo caracterizado por el rigor y un trato personalizado, ético y profesional.

Consulta las [actividades preventivas](#).

PREVENCIÓN10.es

Prevencion10 es un servicio público gratuito de asesoramiento en materia de prevención de riesgos laborales para microempresas y trabajadores autónomos.

El Ministerio de Empleo y Seguridad Social ha desarrollado esta herramienta para ayudar a los empresarios y trabajadores autónomos a saber lo que deben hacer para prevenir los riesgos laborales y cumplir con la Ley de Prevención de Riesgos laborales.

[Accede a Prevención 10 aquí.](#)

PCAE

El Programa de Coordinación de Actividades Empresariales para la Prevención de Riesgos Laborales (PCAE) es un canal de comunicación común para empresarios, gratuito, organizado, accesible, universal y útil, puesto a disposición de los empresarios para ayudarles en la organización y gestión de la Prevención de Riesgos Laborales cuando concurren con otros empresarios o autónomos en un mismo Centro de Trabajo.

Puedes acceder a PCAE [haciendo clic aquí.](#)



**MUTUA
INTERCOMARCAL**

#LaMutuaDeLasPersonas



MUTUA INTERCOMARCAL

#LaMutuaDeLasPersonas