

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Instituto Nacional de Rehabilitación

Comunicación Humana

Facultad de Medicina

Curso Universitario de Especialización en Comunicación, Audiología y Foniatría

***Encuesta de síntomas y factores de riesgo asociados a trastornos de voz en cantantes
de rock***

T e s i s p r o f e s i o n a l

Que para obtener el título de especialista en Comunicación, Audiología y Foniatría

P r e s e n t a :

Dra. Arienne Menéndez Vallejo

Director de tesis: Dra. Xochiquetzal Hernández López

México, DF Junio del 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DRA. MATILDE L. ENRIQUEZ SANDOVAL
DIRECTORA DE ENSEÑANZA

DRA. XOCHIQUETZAL HERNÁNDEZ LÓPEZ
SUBDIRECTORA DE ENSEÑANZA Y EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA. PROFESOR
TITULAR DEL CURSO DE COMUNICACIÓN, AUDIOLOGÍA Y FONIATRÍA. DIRECTOR DE
TESIS.

DR. LUIS GÓMEZ VELÁZQUEZ
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ENSEÑANZA MÉDICA

INDICE

Páginas

I. Introducción.....	3
II.	
Antecedentes.....	5
III. Planteamiento del problema.....	14
IV. Hipótesis de investigación.....	15
V. Justificación.....	16
VI. Objetivo general.....	17
VII. Objetivos específicos.....	17

VIII. Material y método.....	18
IX. Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.....	20
X. Diseño del estudio.....	20
XI. Consideraciones éticas.....	21
XII. Recursos humanos y materiales.....	21
XIII. Análisis estadístico.....	21
XIV. Resultados.....	22
XV. Conclusiones.....	47
XVI. Discusión.....	49
XVII. Anexos.....	50

XVIII. Bibliografía.....55

INTRODUCCIÓN

El rock es considerado un género musical popular originado en los años 50s. Inicialmente una mezcla de los ritmos afro-americanos del blues con los de la música country de los Estados Unidos. Actualmente, la palabra rock se refiere genéricamente a los diferentes tipos de música que se originaron del Rock & Roll. Se caracteriza por presentar armonías vocales, guitarras eléctricas junto con otros instrumentos sobre un fuerte ritmo de fondo.

Los cantantes de rock forman parte del grupo de personas o profesionales que hacen de la voz un instrumento de trabajo y fuente de su sustento económico.

Las personas que utilizan su voz profesionalmente corren el riesgo de presentar trastornos de voz relacionados con su ocupación. Estos problemas de voz son ocasionados por diversas patologías que afectan las estructuras anatómicas, mecanismos fisiológicos y acústicos que en condiciones normales producen las características únicas de la voz sana de cada individuo. Estas patologías se observan cada vez con más frecuencia en los profesionales que utilizan el sistema fonatorio como herramienta de trabajo.

Dentro de este grupo de trabajadores se encuentran los maestros, oradores, telefonistas, entrenadores, porristas, vendedores ambulantes, cantantes y otros.

En general se recomienda acudir al especialista en problemas de voz en caso de presentar: ronquera no asociada a resfriados, ronquera de mas de dos semanas de duración aun asociada a resfriado, cambios en la voz detectados por uno mismo o por familiares y amigos, fatiga vocal después de su uso, pérdida de voz, cambios de tonalidad, disminución de rango vocal, dificultad para hablar fuerte, dolor, carraspeo, necesidad de aclaramiento vocal frecuente, sensación de cuerpo extraño en la garganta, disfagia, tos persistente, sangre en

esputo, masas en cuello, temblor en la voz, voz estrangulada, esfuerzo vocal, si se es profesional de la voz y se presenta alguno o varios de estos síntomas al trabajar o ensayar, si es un fumador y presenta cualquiera de estos síntomas aunque sea de manera moderada y si su entrenador vocal, maestro o médico le indican buscar ayuda profesional.

ANTECEDENTES

La salud ocupacional de la voz se ha vuelto más importante debido a que mayor número de personas dependen de su voz para trabajar (1). Numerosos estudios han reconocido ciertos grupos laborales bajo mayor riesgo de presentar trastornos ocupacionales de la voz, principalmente maestros, cantantes e instructores de aeróbicos (1).

En los Estados Unidos aproximadamente el 10% de la fuerza laboral se clasifican como sujetos que hacen uso ocupacional de la voz de manera “pesada”. (2)

Los actores de la Compañía Real de Shakerpeare son entrenados a usar su voz con gran habilidad para expresar cualquier gama de emociones, bajo las más demandantes circunstancias. (3) Además de esto, el estilo de vida y trabajo los expone a factores que pueden comprometer su instrumento de expresión. (4) Riesgos similares corren otros profesionales de la voz. Aún un breve episodio de disfonía puede ser devastador para un actor o cantante (4,5). Para otros profesionistas que usan la voz en el trabajo, presentar disfonía crónica o recurrente puede tener serias consecuencias económicas y/o profesionales. (6)

Los mayores factores de riesgo para el desarrollo de patología laríngea incluyen fumar, consumo excesivo de alcohol y reflujo gastroesofágico. (5) Los principales factores de riesgo para la presentación de disfonía no orgánica son el uso excesivo de la voz, tiempo de recuperación limitado y estrés. (7) El resultado del uso y abuso vocal se refuerza con otros factores como el ruido de fondo, la distancia entre el emisor y el receptor, mala acústica del recinto y pobre humedad atmosférica. (6)

En sociedades avanzadas se estima que alrededor de un tercio de la población que trabaja lo

hace en profesiones donde la voz es esencial para su función diaria. (6)

El uso o abuso de la voz en el trabajo puede condicionar la aparición de síntomas tales como ronquera, dolor de garganta, disfonía o afonía entre otras. Estudios americanos estiman que alrededor del 25% de la población laboral de los Estados Unidos consideran el uso de la voz un aspecto fundamental en su trabajo, por lo que para esta población, la prevención de trastornos de voz de origen ocupacional, es esencial (8). Desafortunadamente no se encuentran datos similares para la población Mexicana.

Grupos como maestros y cantantes han sido ampliamente estudiados y se ha reportado que presentan mayor frecuencia de trastornos de voz comparados con la población general (9). En una revisión hecha por Williams NR en el 2003 reporta los datos de dos estudios, uno realizado por Fritzel y cols. Y el segundo realizado por Titze y cols. Donde los resultados presentan a los cantantes como a la población de mayor riesgo, seguidos por los trabajadores sociales, maestros, abogados, ministros, empleados de telemarketing, agentes de viajes y trabajadores del ramo de la salud. (1)

La presencia de voz ronca o áspera, pérdida de la capacidad de llegar a algunas notas altas al cantar, dolor o resequedad de garganta, esfuerzo al hablar o cantar, tos, sensación de cuerpo extraño, flemas o necesidad de aclarar la garganta repetidamente, y la tensión muscular cervical son síntomas que indican la posibilidad de estar experimentando un problema de voz.

Las causas de problemas de voz son diversas. Algunas son las infecciones de vías respiratorias superiores, inflamación ocasionada por reflujo, el uso y abuso vocal, nódulos, papilomas, pólipos, quistes, cáncer, enfermedades neuromusculares, parálisis de las cuerdas vocales y condiciones psicógenas. La mayoría de estos pueden ser reversibles si son diagnosticados oportunamente y tratados exitosamente.

Abuso y mal uso vocal

El abuso vocal incluye el uso excesivo al hablar, el aclaramiento vocal agresivo, toser, inhalar irritantes, fumar y gritar. El mal uso vocal se refiere a el uso erróneo de la voz como hablar o cantar muy fuerte o en tonos muy altos o muy bajos. El abuso y mal uso vocal frecuentes puede dañar las cuerdas vocales y originar alteraciones permanentes en la función y anatomía de las estructuras laríngeas y calidad de la voz. Los trastornos mas frecuentes originados por el mal uso y abuso vocal son la laringitis, nódulos cordales, pólipos y úlceras de contacto.

Laringitis

Es la inflamación de las estructuras de la laringe. Diversas son las causas que la originan. Principalmente procesos infecciosos virales, bacterianos, micóticos, procesos irritativos por inhalación de químicos, humo, polvo y por reflujo de ácidos gástricos. Las cuerdas vocales vibran diferente cuando se encuentran aumentadas de volumen y la voz se vuelve ronca. Es importante el cuidado de la voz durante un episodio de laringitis, ya que la inflamación de la mucosa cordal aumenta el riesgo de lesiones importantes como hemorragia cordal o la formación de nódulos, pólipos o quistes.

Lesiones cordales benignas

Las lesiones no cancerosas son ocasionadas por el trauma a las cuerdas vocales inflingido mediante su mal uso o abuso. Estas lesiones alteran la vibración y el cierre cordal y se

manifiestan con alteraciones de las cualidades de la voz; tono, timbre e intensidad. Los síntomas pueden ser ronquera crónica, voz rasposa, esfuerzo al hablar o cantar, sensación de fatiga o falta de aire y disminución de la intensidad.

Nódulos cordales

Las lesiones mas comunes son los nódulos cordales. Resultan del trauma repetido ocasionado por el mal uso y abuso vocal. Los nódulos se forman típicamente entre el tercio anterior y medio de las cuerdas vocales, de manera bilateral. Inicialmente son puntos edematosos suaves que con el tiempo, si perdura el mal uso vocal, evolucionan a formaciones duras como callosidades.

Pólipos

Los pólipos pueden ser causados por el abuso vocal. Pueden ser sésiles o pediculados. Se localizan principalmente en el tercio medio de una o ambas cuerdas vocales. Producen irregularidades del cierre y vibración vocal que conllevan a alteraciones de las cualidades de la voz. En algunos casos cuando los pólipos son muy grandes pueden ocasionar dificultad respiratoria y sensación de cuerpo extraño. Por lo general son resultado de trauma crónico a las cuerdas vocales pero también se pueden presentar posteriores a un trauma agudo al gritar espontáneamente o después de un concierto.

Úlceras de contacto

Las úlceras de contacto son las menos comunes de los trastornos por abuso vocal. Se presentan en personas con cierre vocal brusco. Esta fuerza excesiva traumatiza las cuerdas vocales en el lugar de contacto del ataque glótico. También se presentan en casos con reflujo faringolaríngeo. Estas personas se pueden quejar de fatiga vocal y dolor laríngeo al hablar.

Síntomas presentados ante un probable trastorno de voz

Ronquera

Cambio en la calidad de la voz de tono, timbre e intensidad. La voz puede sonar gruesa, áspera, débil o velada. Dentro de las causas más comunes de ronquera se encuentran: las disfonías funcionales, los nódulos y pólipos cordales, la laringitis por reflujo, el edema de Reinke relacionado ampliamente a fumadores, abuso vocal y laringitis por reflujo, el papiloma laríngeo ocasionado por el virus del papiloma humano y la parálisis cordal. (5)

Dolor

Sensación molesta y aflictiva de una parte del cuerpo, por causa interior o exterior.

Sensación de cuerpo extraño

Percepción de “tener algo atorado en la garganta”.

Flema

Mucosidad procedente de las vías respiratorias.

Tos

Movimiento convulsivo y ruidoso del aparato respiratorio.

Disfonía

Trastorno cualitativo de la fonación.

Afonía

Falta de voz.

Disminución de rango vocal

Limitación del registro vocal. El rango o registro vocal es la extensión total de notas que puede generar una persona con la voz. Se mide por la nota más grave y más aguda posible.

Contractura muscular

Contracción involuntaria, duradera o permanente, de uno o más grupos musculares.

Disnea

Dificultad para respirar.

HIGIENE VOCAL

Existen varias recomendaciones para el cuidado de la voz. Desde que hacer y que evitar para mantener obtener una voz saludable.

Se recomienda tomar abundante agua, deglutir despacio, relajar la garganta mediante la respiración abdominal, realizar calentamiento vocal antes de hablar o cantar y hacer ejercicios de vocalización posteriormente para regresar la voz a un estado de relajación, permitir que el aire requerido para las vocalizaciones sea reemplazado de manera natural, concienciar la expansión y relajación de los músculos de la respiración, hablar pausadamente, esperando a que el patrón respiratorio se acople antes de continuar hablando o cantando, mantener atención sobre emociones que produzcan tensión muscular cervical, mandibular o torácica, iniciar la producción de voz de manera gradual, permitir una transición suave entre tonos, mantener la voz en frecuencias confortables, separar la dentadura superior e inferior para dejar la mandíbula en posición pasiva y relajada al hablar, tener un método alternativo a la voz, como un silbato o campana para llamar la atención en situaciones de ruido (salones de clases), aprender a proyectar la voz y dirigirla directamente a la persona con la que se habla, utilizar un micrófono al hablar ante el público o al cantar, aprender a detectar los síntomas de trastornos vocales, consultar a un médico al presentar síntomas de voz por más de 6 días y mantener un ambiente con humedad apropiada.

También existen recomendaciones de lo que se debe evitar, como: automedicarse, tomar o comer productos con cafeína, chocolate, lácteos, nueces o palomitas antes de una presentación, fumar o tomar alcohol excesivamente, comer antes de una presentación (3 horas antes), hacer aclaramiento agresivo de la garganta o toser repetidamente, hablar o cantar sin previo ejercicio de calentamiento vocal, elevar los hombros o tensar el cuello y la garganta al respirar, contener la respiración, continuar la vocalización más allá del ciclo

respiratorio, gritar, reír o llorar agresivamente de manera prolongada, hablar excesivamente al hacer ejercicio, iniciar una vocalización abruptamente con fuerte ataque glótico, hablar en monótono y con baja intensidad, forzar la voz para producir registros incómodos, apretar los dientes o tensar la mandíbula, intentar hablar o cantar por arriba del ruido de fondo (efecto Lombard), susurrar, utilizar la voz cuando se sienta agotada, ignorar síntomas de voz, alergias, dolor y reflujo, exponerse a humo o vapores químicos y hacer uso de medicamentos como la aspirina que tiene propiedad de antiagregante plaquetario y puede facilitar una hemorragia cordal. (14)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los estudios realizados en profesionales de la voz con frecuencia excluyen a los cantantes de rock. La falta de información sobre esta población disminuye la conciencia, tanto del médico como del paciente, acerca de la importancia del cuidado de la voz en estos cantantes.

HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Siendo un trabajo de tipo descriptivo no cuenta con hipótesis de investigación

JUSTIFICACIÓN

La encuesta de trastornos de voz proporciona información útil para el médico foniatra acerca de los cantantes de rock. Desde las características generales de esta población; sexo, edad, escolaridad. Hasta las más específicas relacionadas con el canto y la salud vocal de estos potenciales pacientes.

OBJETIVO GENERAL

Describir los síntomas de voz que con mayor frecuencia presentan los cantantes de Rock encuestados.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Describir:

Las características de la población estudiada de cantantes de rock.

Las situaciones asociadas a trastornos de voz en cantantes de rock en el ambiente de trabajo.

Los hábitos de higiene vocal de los cantantes.

La existencia de patología asociada a trastornos de voz.

MATERIAL MÉTODOS:

MATERIAL

1.- Cincuenta cantantes de Rock:

- Ambos sexos.

- Mayores de 18 años de edad.

- Residentes de la Republica Mexicana.

2.- Cuestionario: “Encuesta sobre síntomas de voz y factores de riesgo vocal para cantantes de rock ” (anexo 1)

Basado en la encuesta sobre trastornos de voz realizada en el antes Instituto Nacional de Comunicación Humana, para maestros de educación física y en algunos incisos del Voice Handicap Index (VHI) Barbara H. Jacobson, Alex Johnson, Cynthia Grywalski, Alice Silbergleit, Gary Jacobson, Michael S. Benninger. American Journal of Speech-Language Pathology, Vol 6(3), 66-70, 1997.

3.- Hoja de consentimiento informado (anexo 2)

4.- Microsoft Excel para crear base de datos, análisis con fórmulas de estadística básica y realización de gráficas.

5.- Computadora Dell INSPIRON 630m con conexión a internet.

MÉTODO

1. Se invitaron a cantantes de Rock de la Republica Mexicana, mayores de 18 años de edad, de ambos sexos, a responder un cuestionario de 31 reactivos por medio de correo electrónico y por entrevista personal.
2. Previo consentimiento informado y bajo confidencialidad se realizó la obtención de datos de identificación.
3. Se aplicó un cuestionario de 31 reactivos acerca de: síntomas de voz presentados con mayor frecuencia y situaciones ambientales, personales y patológicas relacionadas con trastornos de voz.
4. Se realizó una base de datos con el programa Microsoft Excel.
5. Se efectuó el análisis de la información mediante gráficas y estadística básica.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Cantantes de Rock de ambos sexos de 18 a 40 años que vivan en la Republica Mexicana que acepten libremente participar, contestando de manera completa el cuestionario aplicado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Cantantes de géneros musicales distintos al Rock.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

Encuestas incompletas.

DISEÑO DEL ESTUDIO

No experimental, descriptivo y transversal.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Consentimiento informado.

Confidencialidad.

RECURSOS HUMANOS

Un asesor de tesis.

Un investigador.

RECURSOS MATERIALES

Encuesta sobre trastornos de voz en cantantes de rock.

Computadora con conexión a Internet.

Microsoft Excel.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Estadística descriptiva, gráficas y frecuencias.

RESULTADOS

Se estudió una muestra voluntaria de 50 sujetos de entre los 18 a 37 años de edad. 38 hombres y 12 mujeres, todos cantantes de rock. Encuestados personalmente o por correo electrónico en el periodo de Febrero a Marzo del 2007. Se aplicó una encuesta con 31 incisos. Los primeros cuatro dedicados a la ficha de identificación con datos como nombre, edad, sexo y escolaridad. Posteriormente 25 enunciados dedicados a conocer los síntomas de voz, así como los factores ambientales y personales relacionados a problemas de voz que con mayor frecuencia refieren los cantantes de rock. Por último dos incisos dedicados a conocer el interés de este grupo de profesionales de la voz por acudir a una revisión foniátrica y/o una plática de prevención de trastornos vocales.

Características de la población encuestada

EDAD

La edad de los pacientes estudiados osciló entre los 18 y 37 años (Gráfico 1).



Con una media de 26.72 años.

Mediana de 27 años.

Moda de 28 años (9 sujetos).

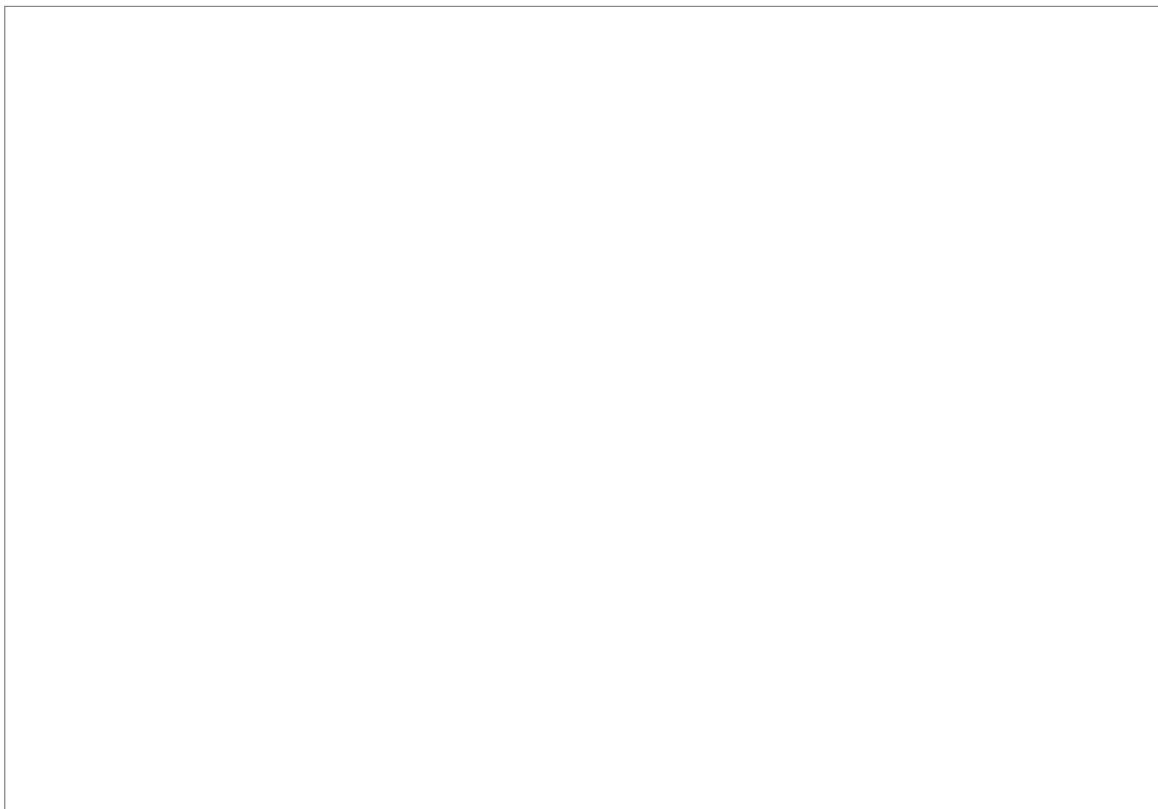
SEXO

De los 50 cantantes encuestados; 38 (76%) son hombres y 12 (24%) mujeres (Gráfico 2).



ESCOLARIDAD

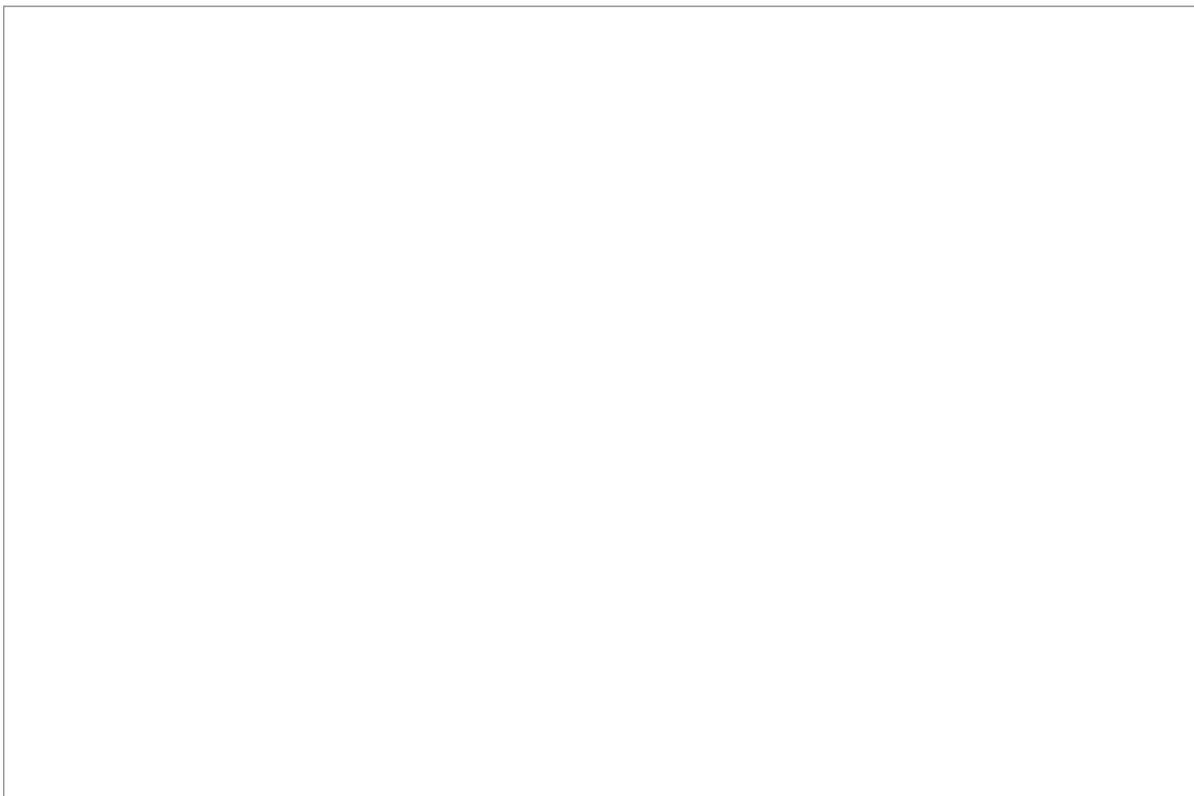
En cuanto a la escolaridad de los sujetos se puede observar en la gráfica 3 que existen 31 sujetos (62%) con estudios de licenciatura, 16 (32%) con preparatoria, 2 (4%) con estudios de postgrado y 1(2%) con preparación técnica.



Antecedentes personales relacionados al canto

CLASES DE CANTO

De los 50 sujetos, 23 (46%) han recibido clases formales de canto y 27 (54%) jamás han recibido lecciones de canto (Gráfica 4).



Con promedio de 21.39 meses de clases de canto entre los que si recibieron este entrenamiento.

ANTIGÜEDAD EN EL CANTO

La mayoría de los cantantes encuestados han cantado durante más de 5 años. (Gráfica 5)

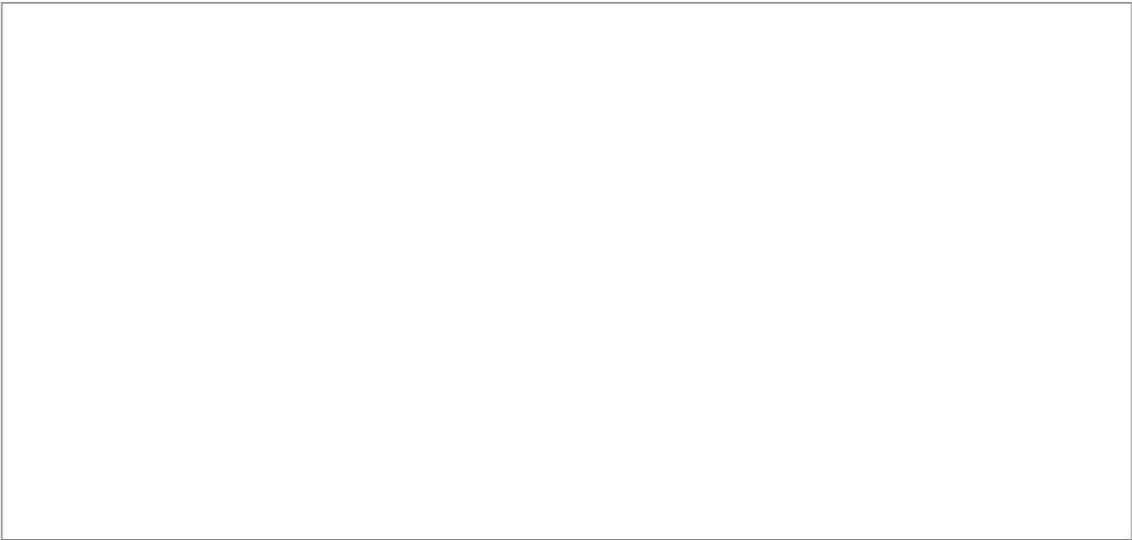
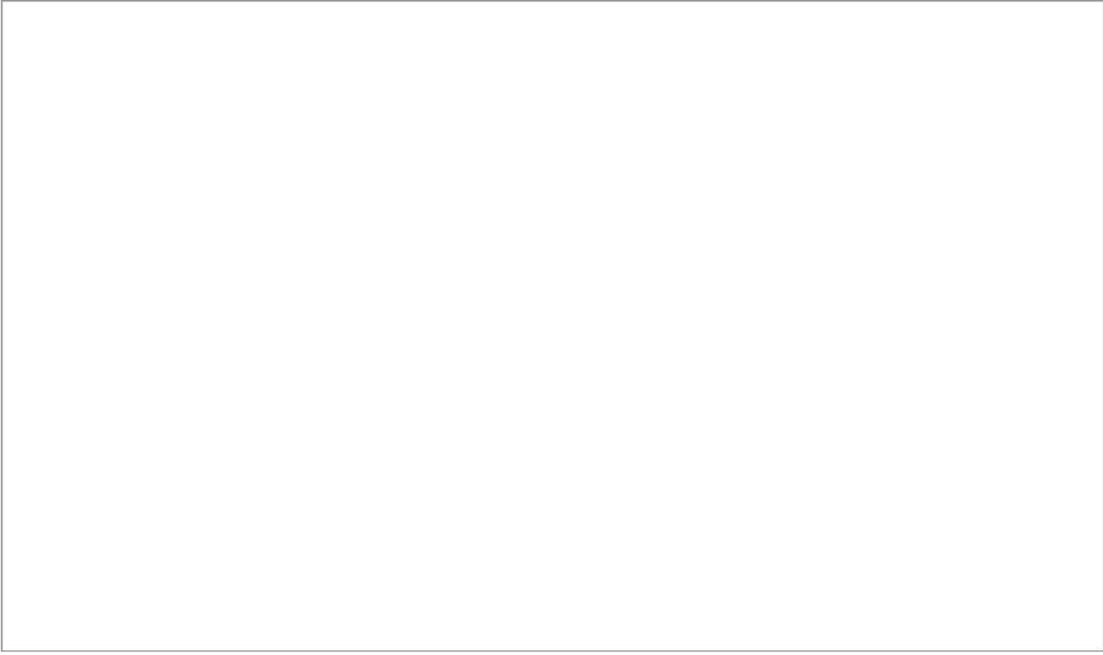


La antigüedad promedio como cantantes de rock es de 8.54 años.

CORRELACIÓN ENTRE ANTIGÜEDAD Y SÍNTOMAS REFERIDOS

Para correlacionar estos datos, los sujetos fueron divididos en dos grupos. En aquellos que tienen menos de 5 años cantando y en los que tienen mas de 5 años dedicados al canto de rock.

De los 9 síntomas cuestionados 7 fueron referidos con mayor frecuencia por aquellos cantantes con antigüedad de más de 5 años. (Gráficas 5A y 5B)



HORAS DEDICADAS AL CANTO A LA SEMANA

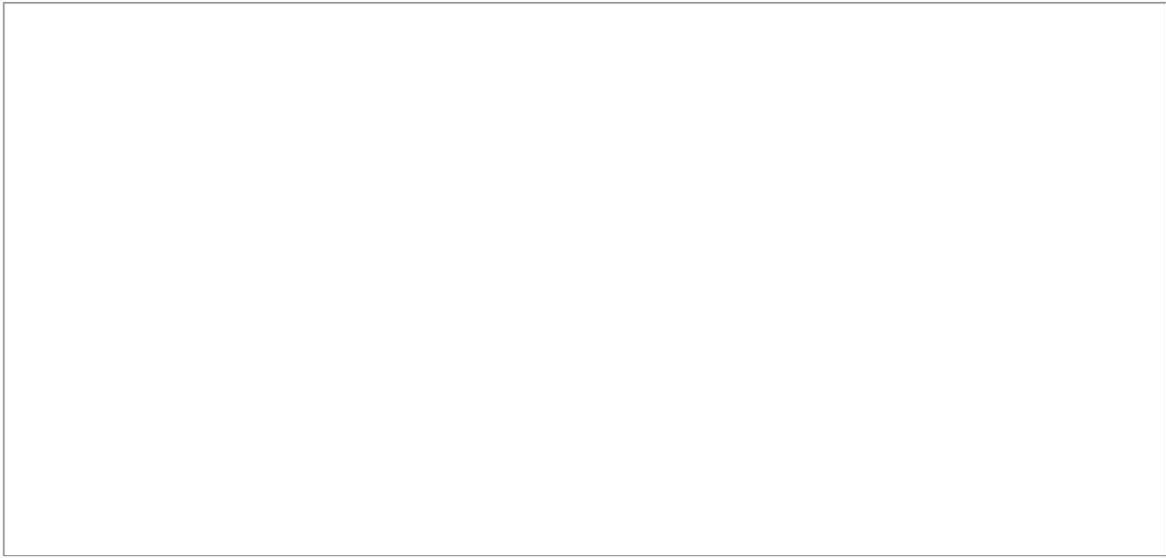
Los cantantes encuestados refieren, en su mayor parte, dedicar más de 5 horas a la semana al canto, entre presentaciones y ensayos. (Gráfica 6)



El número promedio de horas dedicadas al canto en la semana es de 8.06 horas.

CORRELACIÓN DE SÍNTOMAS REFERIDOS CON HORAS CANTO A LA SEMANA

En relación con las horas dedicadas al canto a la semana, aquellos cantantes que entre ensayos y/o presentaciones cantan más de 5 horas a la semana refirieron, con mayor frecuencia, 5 de los 9 síntomas referidos. (Gráfica 6A y 6B)

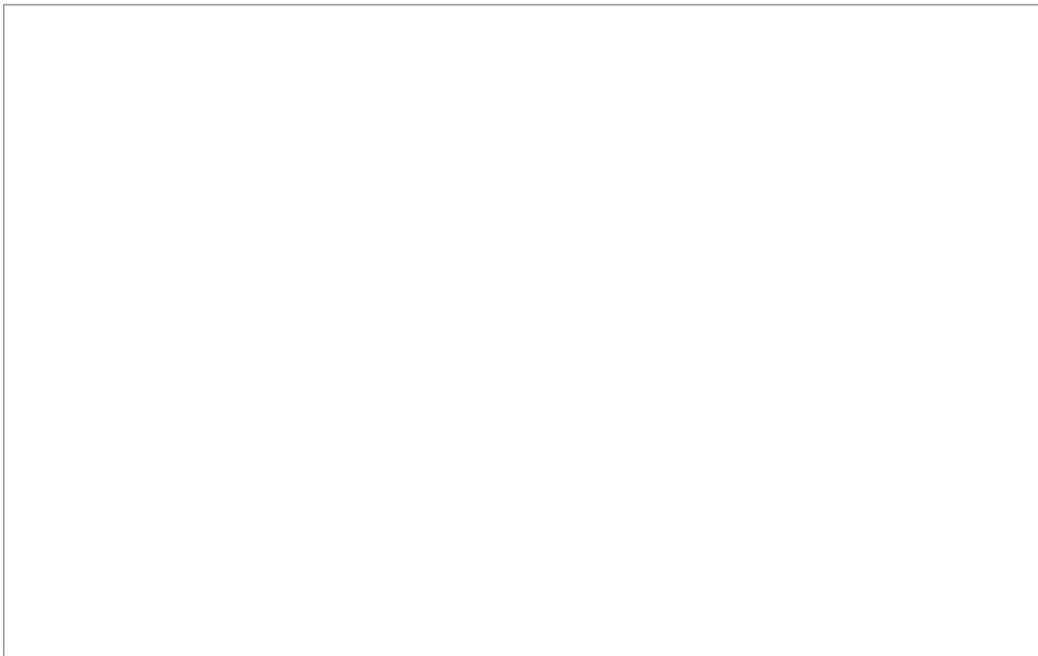


ANTECEDENTE DE PATOLOGÍA LARÍNGEA

De los 50 sujetos encuestados solo 2 refirieron presentar antecedente de patología laríngea diagnosticada, en ambos casos se trato de laringitis irritativa por reflujo sin tratamiento.

ANTECEDENTE DE PATOLOGÍA ALÉRGICA

De los 50 cantantes encuestados, 21 refieren cursar con problemas de tipo alérgico. De estos, uno recibió tratamiento con vacunas y 5 mas refieren tratamiento sintomático ocasional con antihistamínicos no especificados. (Gráfica 7)



ANTECEDENTE DE PATOLOGÍA ÁCIDO-PÉPTICA

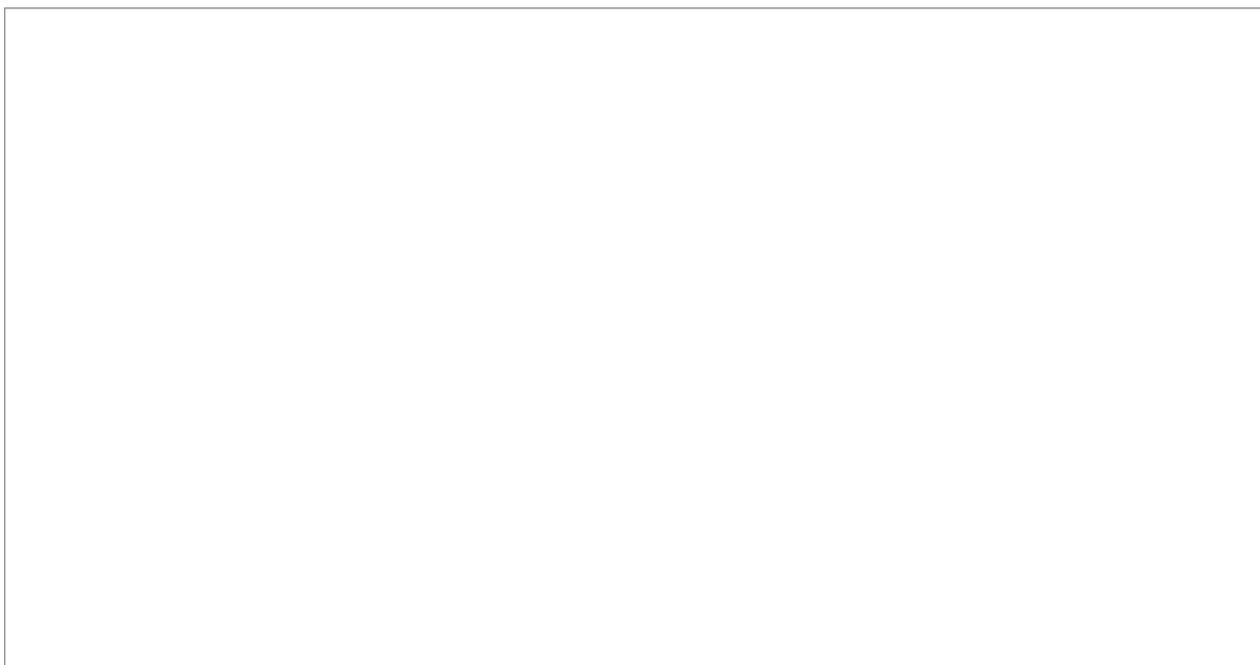
Treinta y dos sujetos refieren padecer síntomas de reflujo. Sólo 5 de ellos refieren control con dieta e ingesta de medicamentos como Ranitidina y Omeprazol de manera irregular. (Gráfica 8)



TABAQUISMO

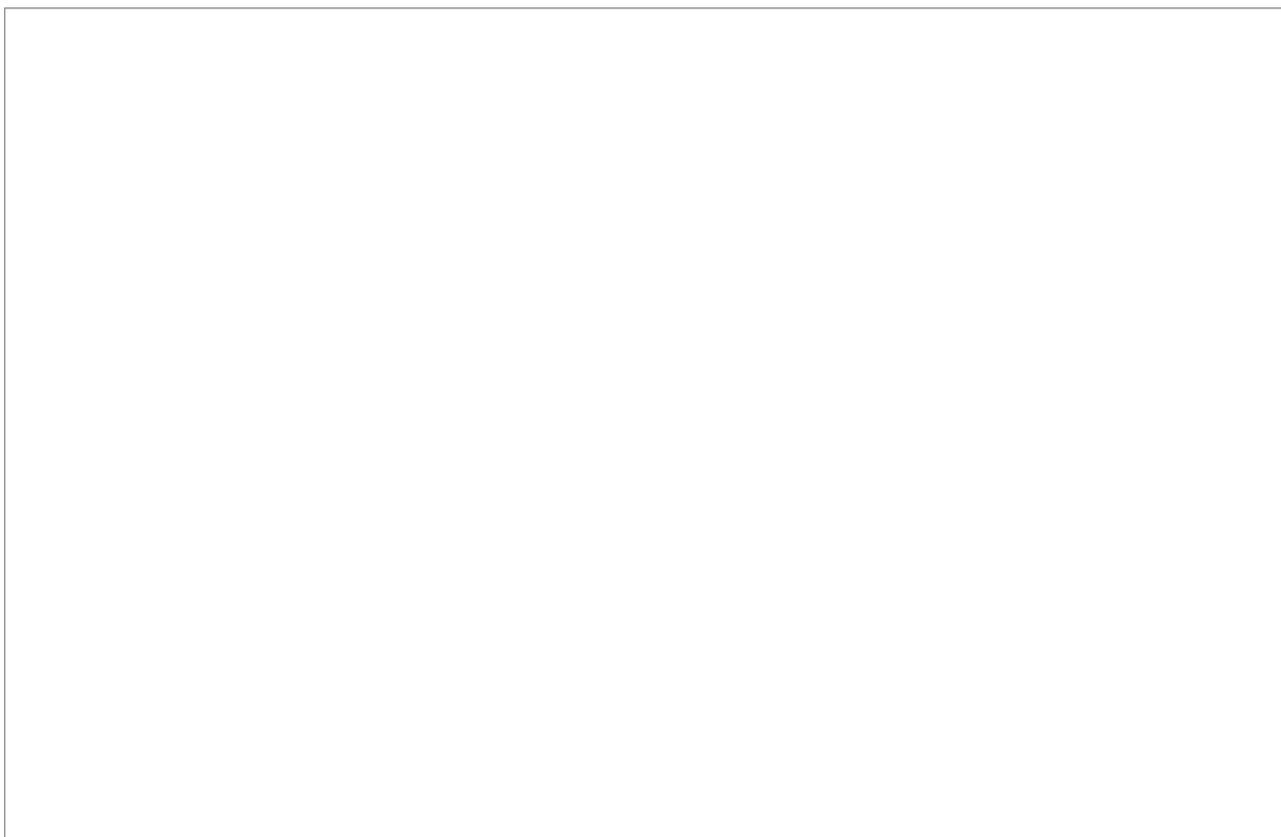
El 60% de la población encuestada refiere tabaquismo positivo realizado de formadiaria.

(Gráfica 9)



CONSUMO DE ALCOHOL

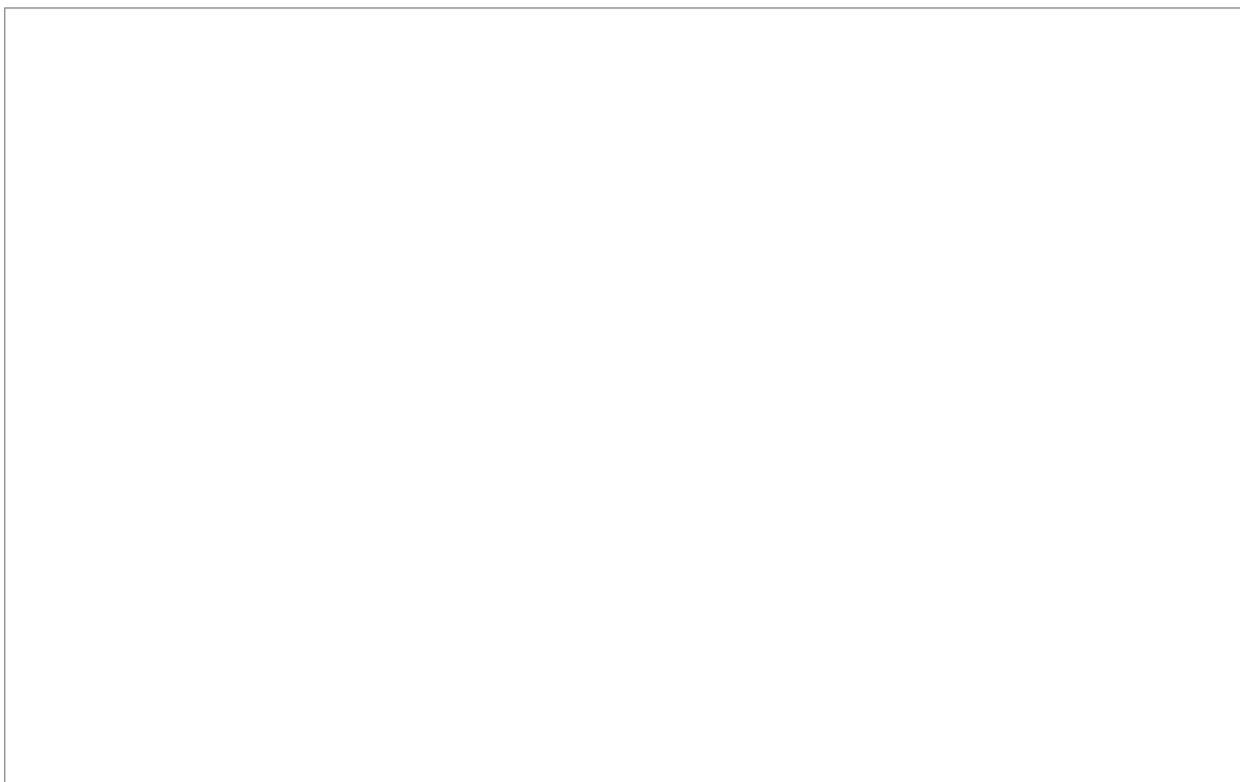
El 90% de los sujetos refiere ingesta de bebidas alcohólicas de forma ocasional cada 8 o cada 15 días. (Gráfica 10)



CONSUMO DE MARIHUANA

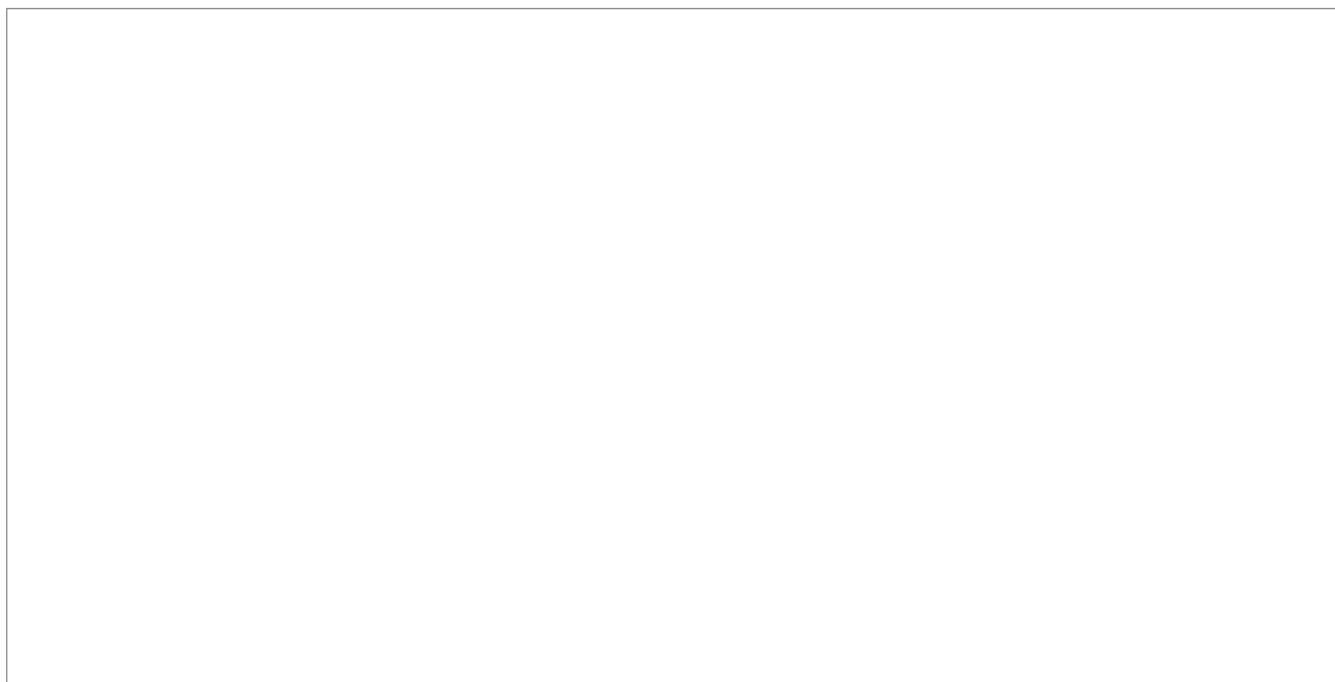
El 30% refiere fumar marihuana de manera ocasional cada 8 o cada 15 días.

(Gráfica 11)



Síntomas referidos por la población encuestada

A los cantantes se les pidió que manifestaran cual de los siguientes síntomas de voz han presentado; 36 refirieron voz ronca, 14 dolor, 30 sensación de cuerpo extraño, 29 secreciones, 26 tos, 18 perdida total o parcial de la voz, 31 disminución del rango vocal, 7 contractura muscular en cuello y 16 dificultad respiratoria (Gráfica 12)

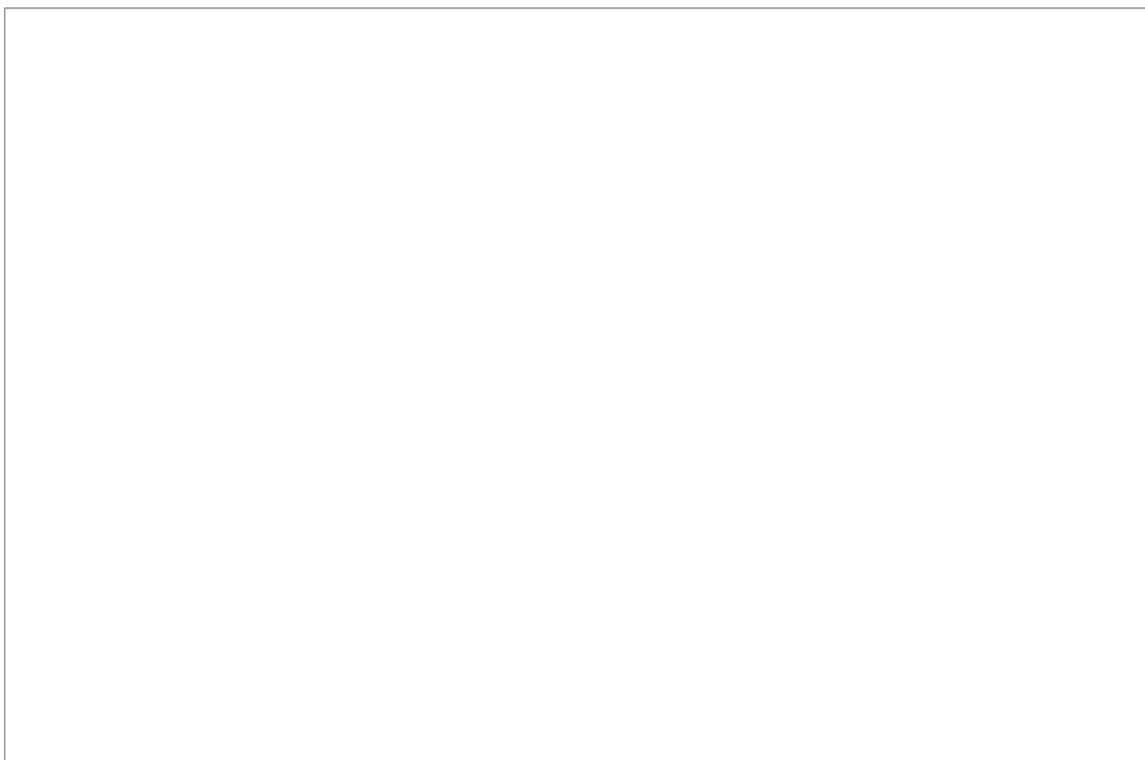


En seguida se les preguntó cual de todos los síntomas referidos es el que mayor molestia les ocasiona. 19 contestaron que la voz ronca, 9 secreciones, 6 refirieron otro síntoma 5 resequedad y 1 cefalea, 4 dificultad respiratoria, 3 disminución de rango vocal, 3 sensación de cuerpo extraño, 3 tos, 1 afonía o disfonía y ninguno tensión cervical (Gráfica 13)

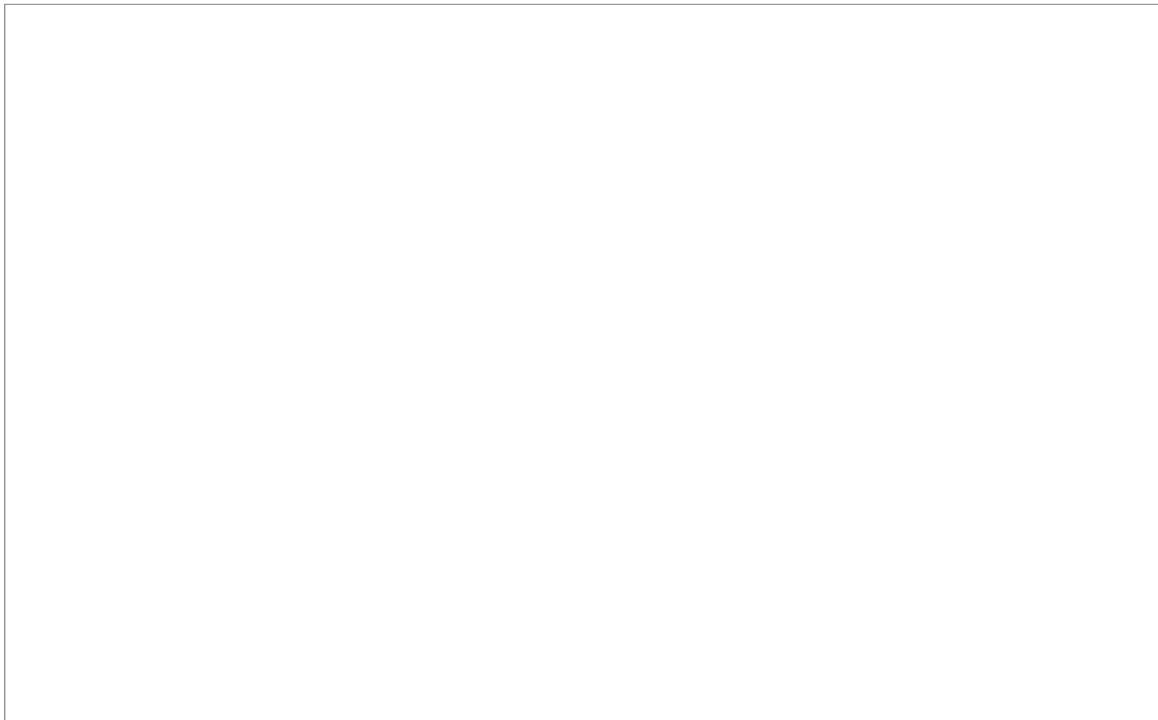


El 92% de los cantantes encuestados (46) nunca han acudido con un médico foniatra.

Sólo 4 (8%) de 50 sujetos han acudido a una revisión foniátrica durante su carrera como cantantes (Gráfica 14).



Se les preguntó si estarían interesados en acudir a una revisión foniátrica y a una plática de información sobre trastornos de voz. 47 de los sujetos contestaron positivamente a ambas preguntas y 3 negativamente (Gráfica 15).



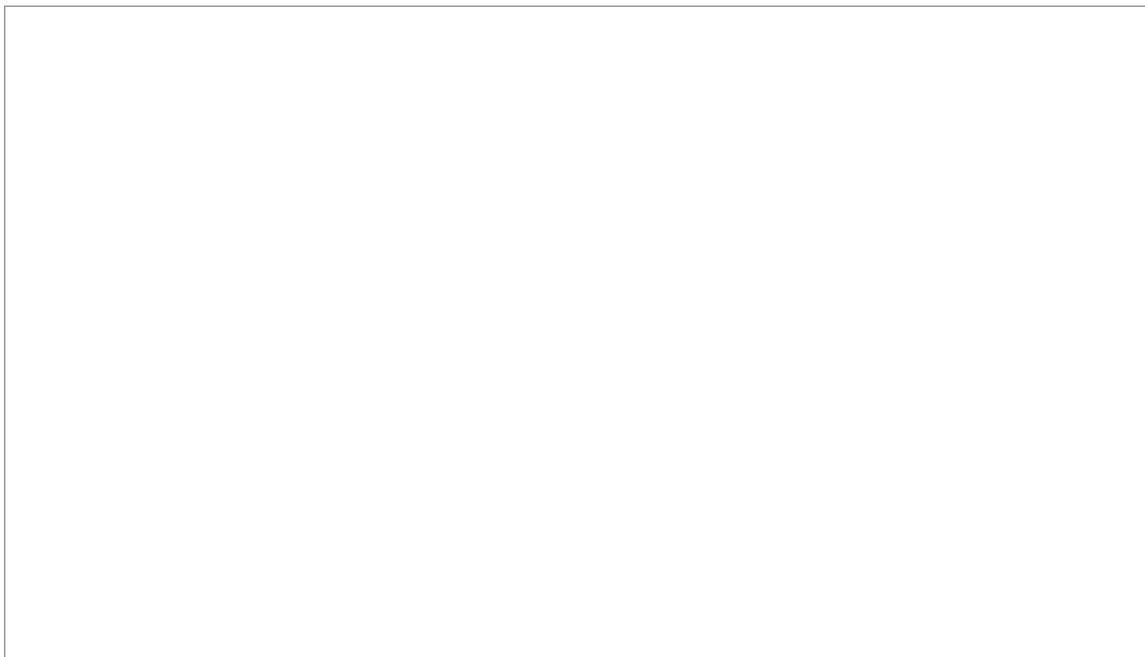
Para los siguientes enunciados así es como contestaron los 50 cantantes encuestados:

1- A lo largo del día su voz: (Gráfica 16)

Empeora: 2

Mejora: 31

No cambia: 17

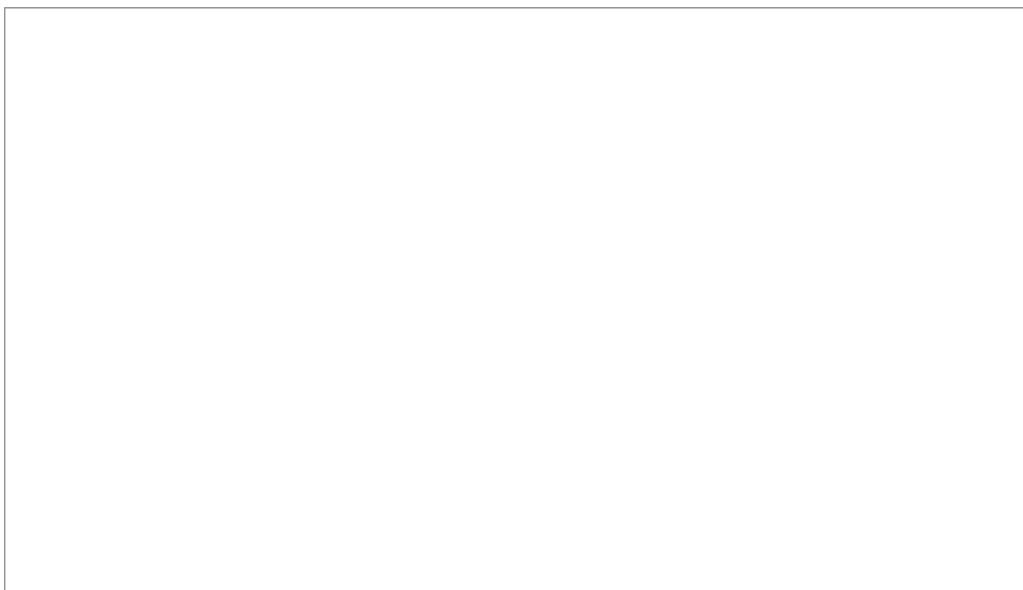


2- A lo largo de la semana su voz: (Gráfica 17)

Empeora: 3

Mejora: 14

No cambia: 33



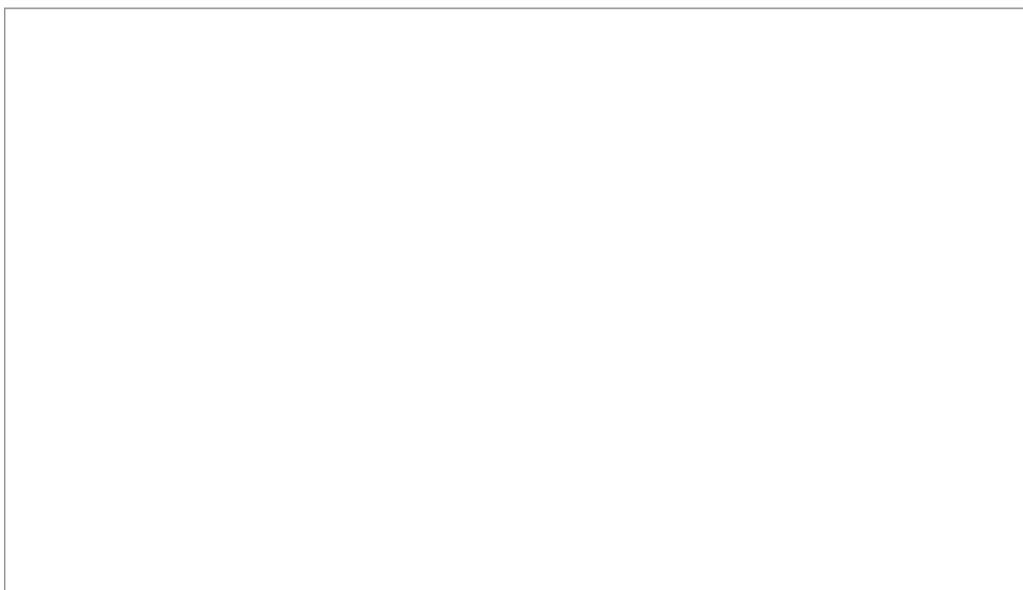
3- Al cantar tengo que forzar la voz: (Gráfica 18)

Nunca: 5

A veces: 42

Casi siempre: 1

Siempre: 2



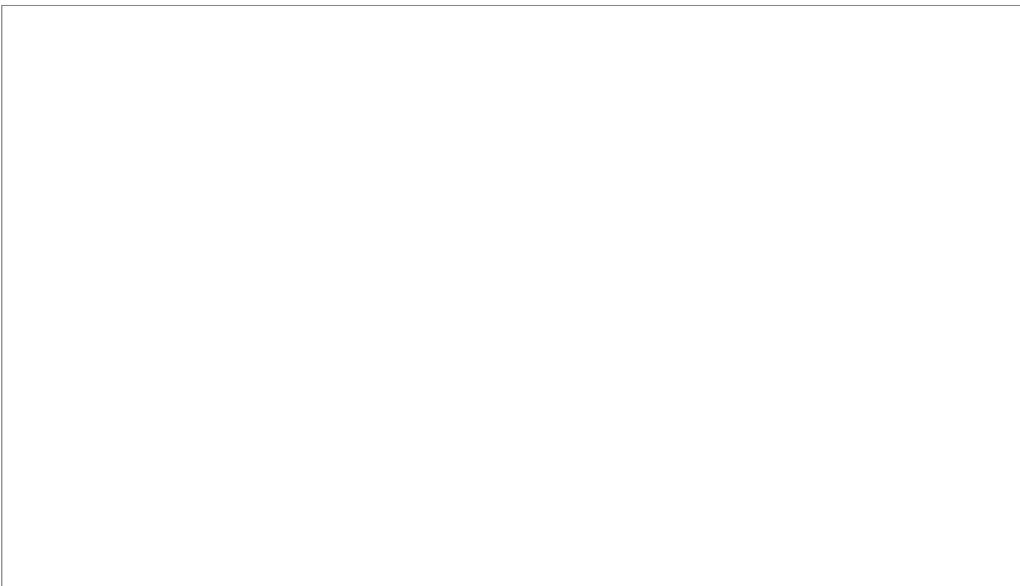
4- Donde canto hay demasiado ruido: (Gráfica 19)

Nunca: 1 A veces: 16 Casi siempre: 15 Siempre: 18



5- Modifico el tono e intensidad de la voz para compensar el ruido del lugar: (Gráfica 20)

Nunca: 10 A veces: 26 Casi siempre: 4 Siempre: 10



6- He presentado pérdida parcial o total de la voz que me ha impedido o dificultado realizar

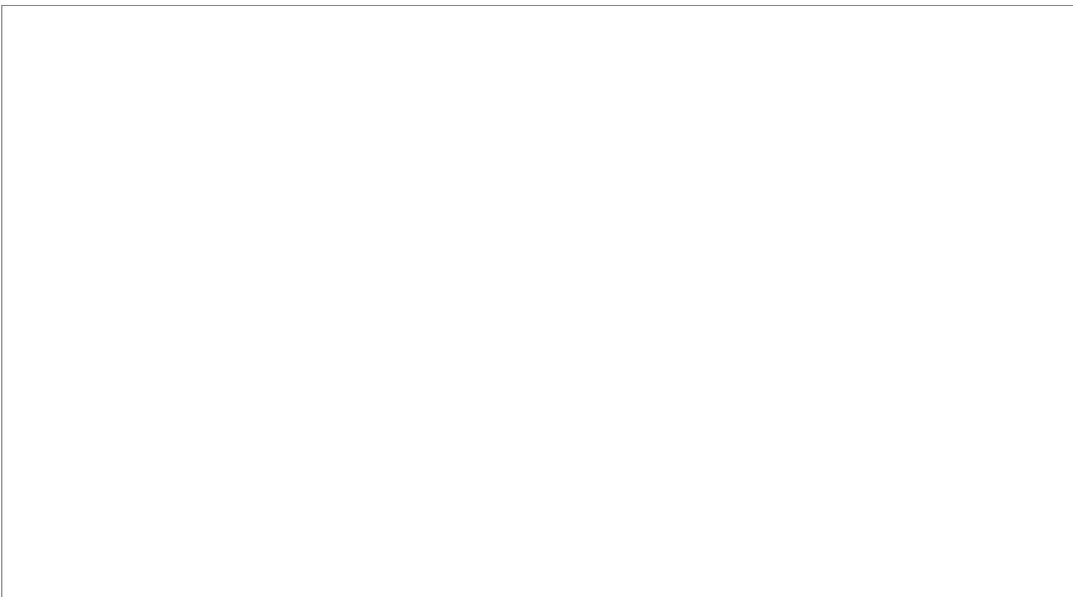
una presentación: (Gráfica 21)

Nunca: 30 A veces: 20 Casi siempre: 0 Siempre: 0



7- Al término de una presentación tengo molestias con la voz: (Gráfico 22)

Nunca: 24 A veces: 24 Casi siempre: 2 Siempre: 0



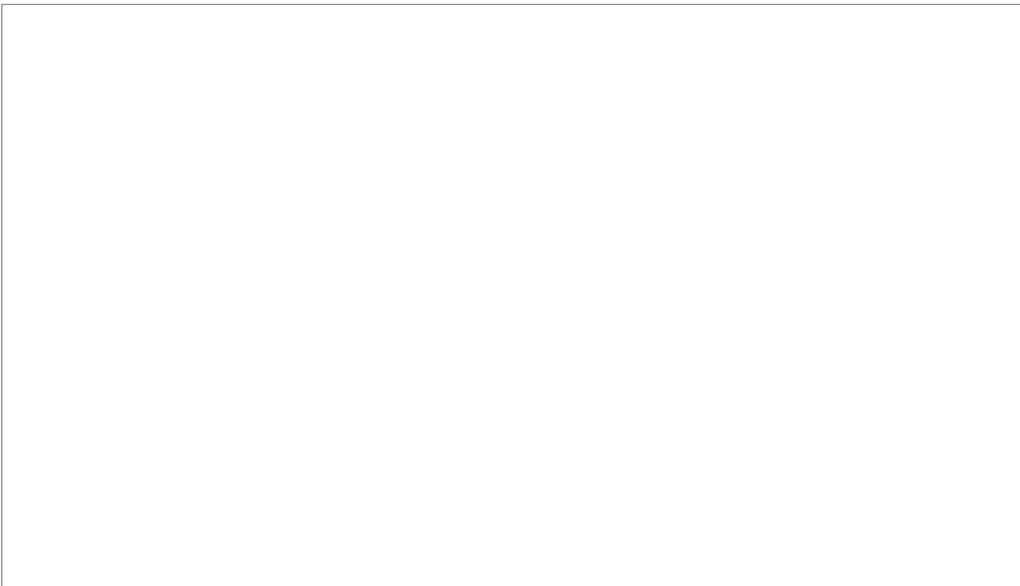
8- El ambiente seco, con humo, polvo o aire acondicionado me molesta al cantar: (Gráfica 23)

Nunca: 11 A veces: 19 Casi siempre: 8 Siempre: 12



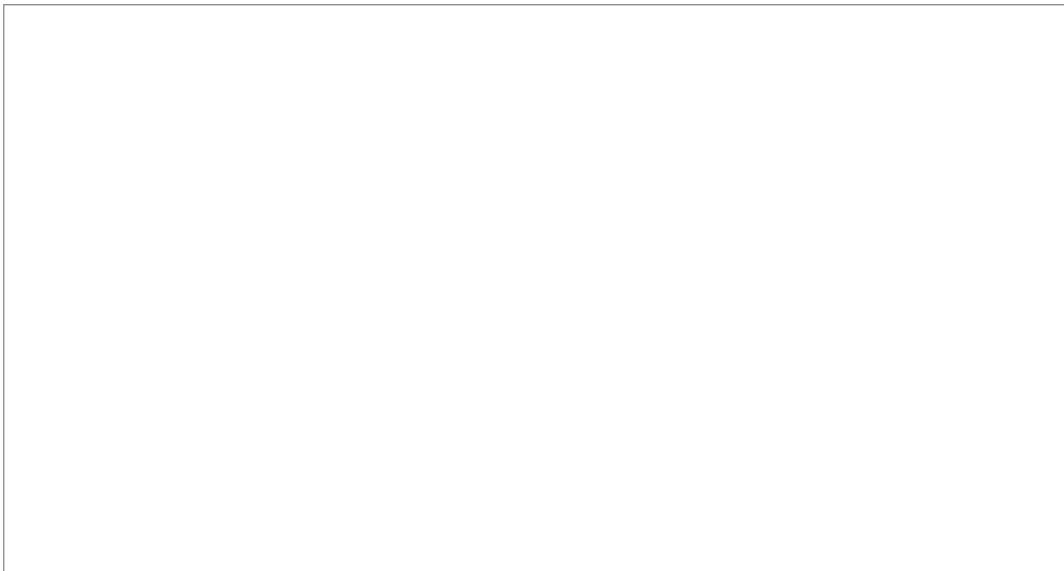
9- Cuando estoy tenso(a) o nervioso(a) noto mayores molestias al cantar: (Gráfica 24)

Nunca: 30 A veces: 10 Casi siempre: 3 Siempre: 7



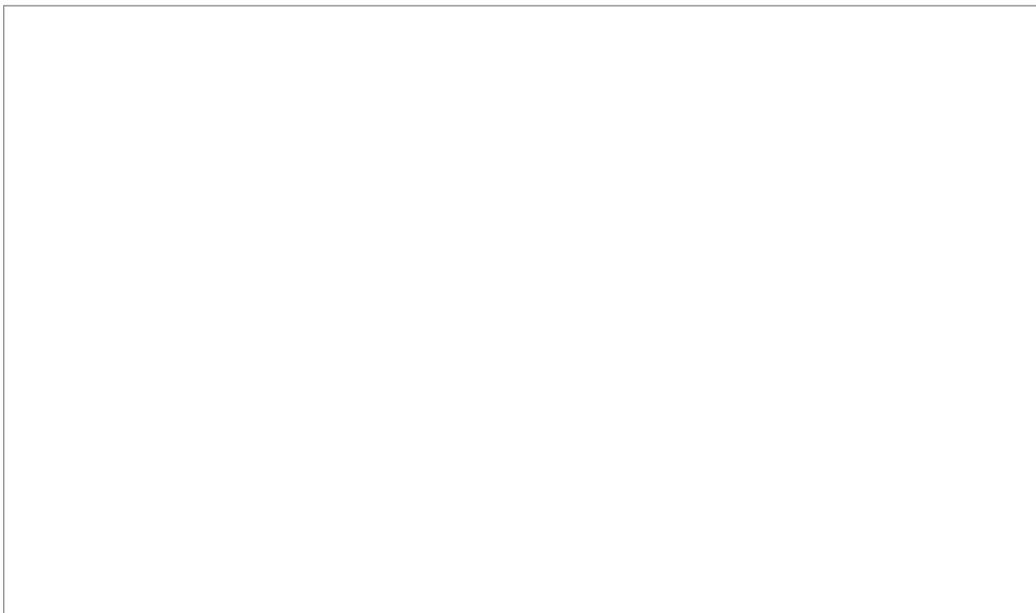
10- Realizo ejercicios de calentamiento: (Gráfica 25)

Nunca: 10 A veces: 2 Casi siempre: 16 Siempre: 8



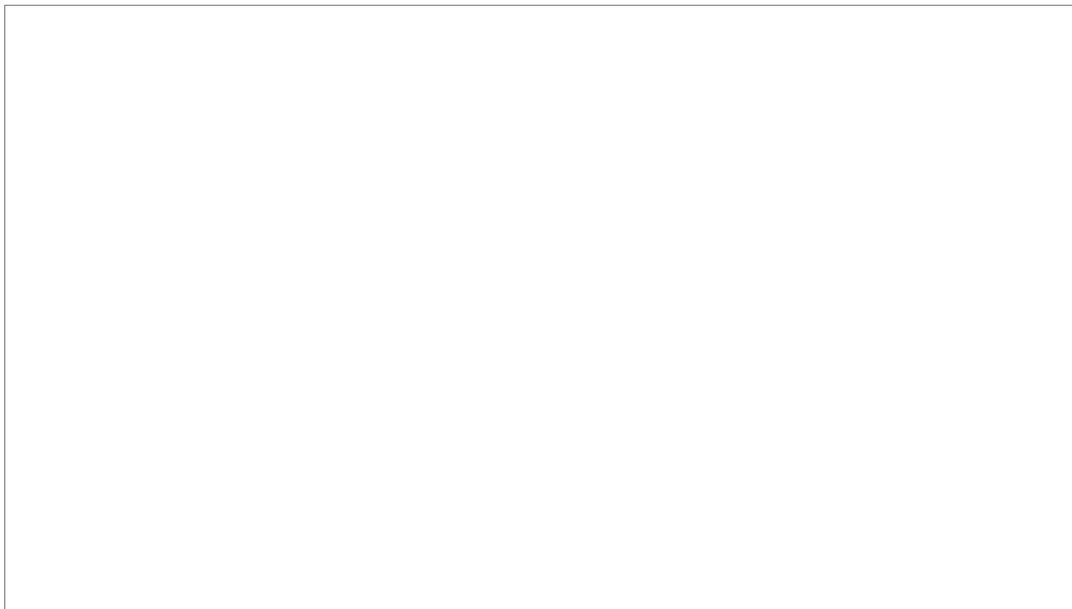
11- Realizo ejercicios de respiración: (Gráfica 26)

Nunca: 15 A veces: 17 Casi siempre: 10 Siempre: 8



12- Realizo ejercicios de relajación: (Gráfica 27)

Nunca: 21 A veces: 13 Casi siempre: 10 Siempre: 6



DISCUSIÓN

Dentro de la población en riesgo a presentar problemas de voz de tipo ocupacional se encuentran los cantantes y entre estos, los cantantes de rock. Al observar los resultados de la encuesta podemos ver que este grupo presenta además del riesgo ocupacional, otros factores conocidos como favorecedores a desarrollar problemas de voz como la contaminación ambiental por ruido, humo, polvo, aire acondicionado, la presencia de patología alérgica y de reflujo, las toxicomanías y la irregularidad en la realización de ejercicios vocales. Aun cuando todos los sujetos refieren múltiples síntomas relacionados con patología laríngea, estos no han acudido a recibir valoración por parte de un médico especialista. Siendo el grupo de profesionales encuestados en su mayoría jóvenes con estudios superiores, con interés en acudir a una valoración foniatría y conocer acerca de la prevención de problemas vocales, sería de gran utilidad facilitar mas información acerca de donde y cuando acudir con el médico foniatra.

El presente trabajo servirá como base a futuros investigadores interesados en mejorar los datos y estadísticas existentes relacionadas a los trastornos de voz en cantantes de rock.

CONCLUSIONES

Partiendo de los objetivos específicos y generales planteados en el presente trabajo de investigación, se presentan las siguientes conclusiones.

1. Los síntomas de voz que con mayor frecuencia refieren los cantantes de rock son la voz ronca, la disminución del rango vocal y la presencia de secreciones. La mayoría de los síntomas son referidos con más frecuencia por cantantes con antigüedad de más de 5 años en la práctica de canto de música rock y en aquellos que dedican más de 5 horas a la semana a ensayos y presentaciones.

Al comparar los síntomas referidos entre el grupo de más de 5 años de antigüedad en el canto contra el de menos de 5 años, se observó que el primero refiere mayor incidencia de síntomas. 44% más refirieron disminución de rango vocal, 37% dolor, 34% voz ronca, 23% disfonía, 16% sensación de cuerpo extraño, 6% dificultad respiratoria y 4% contractura cervical. Solo los síntomas de secreciones y tos fueron referidos 7% y 3% más, respectivamente por el grupo de menor antigüedad (menos de 5 años cantando).

Al comparar los síntomas referidos por los cantantes que dedican más de 5 horas al canto a la semana con el grupo de menos de 5 horas/semana, se observó que del primer grupo, 32% más refieren secreciones, 20% dificultad respiratoria, 19% sensación de cuerpo extraño, 14% disfonía y 5% disminución de rango vocal. El grupo de menos de 5 horas de canto a la semana refirió con mayor incidencia tos en un 19% más, dolor 7%, voz ronca 4% y contractura cervical 3%.

2. Las características generales de la población encuestada son adultos jóvenes, predominantemente del sexo masculino, con escolaridad a nivel de licenciatura.

3. Dentro de los factores asociados a trastornos de voz encontramos en la población encuestada los mencionados por la literatura como el tabaquismo, exposición a humo, aire acondicionado y ruido en el ambiente laboral y padecimientos concomitantes como patología alérgica y enfermedad ácido-péptica.

4. Se observa que las prácticas para mantener una voz saludable como la realización de ejercicios de calentamiento, respiración y relajación son irregulares en los sujetos encuestados.

Anexo 1. Encuesta sobre síntomas de voz y factores de riesgo vocal para cantantes de rock.

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

1- **Nombre y apellidos:**

2- **Edad:**

3- **Sexo:**

Femenino

Masculino

4- **Antigüedad como cantante:**

5- **Número de horas dedicadas al canto a la semana:**

6- **Escolaridad:**

7- **Género musical:**

8- **¿Ha recibido clases formales de canto?**

9- **¿Tiene antecedente de patología laríngea ya diagnosticada y/o tratada médica o quirúrgicamente?**

SINTOMAS DETECTADOS

10- ¿Ha presentado alguno de estos síntomas? (marque los mas significativos)

Síntoma	
Voz ronca	
Dolor	
Sensación de cuerpo extraño	
Secreciones (flemas)	
Tos	
Perdida total o parcial de la voz	
Disminución de rango vocal	
Contractura muscular en cuello	
Dificultad respiratoria	
Otros síntomas	

11- ¿Qué molestia predomina?

12- A lo largo del día su voz:

Empeora

Mejora

No cambia

13- A lo largo de la semana su voz:

Empeora

Mejora

No cambia

14- ¿Ha acudido con un médico especialista en Foniatría por presentar problemas de voz?

Si

No

15- Marque el cuadro que mejor refleje su situación.

Al cantar tengo que forzar la voz

Nunca

A veces

Casi siempre

Siempre

Donde canto hay demasiado ruido

Nunca

A veces

Casi siempre

Siempre

Modifico el tono e intensidad de la voz para compensar el ruido del lugar

Nunca

A veces

Casi siempre

Siempre

He presentado pérdida parcial o total de la voz que me ha impedido o dificultado realizar una presentación

Nunca

A veces

Casi siempre

Siempre

Al término de una presentación tengo molestias con la voz

Nunca

A veces

Casi siempre

Siempre

El ambiente seco, con humo, polvo o aire acondicionado me molesta al cantar

Nunca

A veces

Casi siempre

Siempre

Cuando estoy tenso(a) o nervioso(a) noto mayores molestias al cantar

Nunca

A veces

Casi siempre

Siempre

Realizo ejercicios de calentamiento

Nunca

A veces

Casi siempre

Siempre

Realizo ejercicios de respiración

Nunca

A veces

Casi siempre

Siempre

Realizo ejercicios de relajación

Nunca

A veces

Casi siempre

Siempre

FACTORES AGREGADOS

16- ¿Padece afecciones crónicas de oído, nariz y/o garganta?

Si

No

Tratamiento:

17- ¿Padece agruras o reflujo?

Si

No

Tratamiento:

18- ¿Fuma?

Diario

Ocasionalmente

Actualmente no

Nunca

19- ¿Toma?

Diario

Ocasionalmente

Actualmente no

Nunca

20- Otras toxicomanías:

FORMACIÓN EN PREVENCIÓN DE TRASTORNOS DE LA VOZ

20- ¿Estaría interesado(a) en acudir a una plática de prevención de trastornos y/o manejo de la voz?

Si

No

21- ¿Estaría interesado(a) en acudir a una revisión foniátrica?

Si

No

Correo electrónico:

Basado en la encuesta sobre trastornos de voz realizada en el antes Instituto Nacional de Comunicación Humana, para maestros de educación física y en algunos incisos del Voice Handicap Index (VHI) Barbara H. Jacobson, Alex Johnson, Cynthia Grywalski, Alice Silbergleit, Gary Jacobson, Michael S. Benninger. American Journal of Speech-Language Pathology, Vol 6(3), 66-70, 1997. (15)

Anexo 2. CARTA DE INVITACIÓN Y CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente es una invitación para participar en una encuesta sobre síntomas de voz y factores de riesgo asociados a trastornos vocales en cantantes de rock.

El objetivo de esta investigación es para conocer mejor a la población dedicada al canto de música rock.

Los problemas de voz son frecuentes en cantantes, maestros, actores, oradores y otros profesionistas que hacen uso de ella como un instrumento de trabajo. La patología foniátrica derivada del uso y/o abuso vocal es diversa y se puede manifestar con una amplia gama de síntomas y signos.

De antemano agradezco su participación, la cual es de gran importancia para mejor atender a los pacientes con trastornos de voz.

Si__ / No__ Acepto participar contestando la Encuesta sobre síntomas de voz y factores de riesgo vocal para cantantes de rock y entiendo que mi nombre y correo electrónico permanecen como datos confidenciales.

Atentamente,

Dra. Arienne Menéndez Vallejo.

Médico Residente del Instituto Nacional de Rehabilitación

Área de Comunicación Humana.

BIBLIOGRAFIA

1. Williams NR. Occupational groups at risk of voice disorders: a review of the literature. *Occup. Med. (Lond.)* 2003 Oct;53(7):456-60.
2. Nelson R. Teachers with voice disorders: recent clinical trials research. *ASHA Leader*. Abr. 2005.
3. Berry C. *Voice and the actor*. New York: Macmillan, 1981.
4. Sataloff RT. *Professional voice: the science and art of clinical care*. New York: Raven, 1991.
5. Sataloff RT. The professional singer: science and art of clinical care. *Am J Otolaryngol* 1981;2:251-66.
6. Vilkmán E. Voice problems at work: a challenge for occupational safety and health arrangement, *Folia Phoniatrica Logopaedia* 2000;52:120-5.
7. Mann EA, McClean MD, Gurevich-Uvena J, Barmeier J, McKenzie-Garner P, Paffrath J, et al. The effects of excessive vocalisation on acoustic and videostroboscopic measures of vocal fold condition. *J Voice* 1999;13:294-303.
8. National Centre for Voice and speech. *Occupational and Voice Data*. Iowa City, IA:National Centre for Voice and Speech,1993.
9. Verdolini K., Raming LO., Review: Occupational risks for a voice problem. *Log. Phon. Vocol.* 2001;26:37-46.
10. Fritzell B. Voice disorders and occupations. *Log Phon Vocol.* 1996;21:7-12.
11. Rosen CA., Anderson D., Murry T. Evaluating hoarseness: keeping your patient's voice healthy. *Amer. Fam. Phys.* Jun. 1998.
12. Branski R., Sivasankar M. An update on voice research in the United States. *ASHA Leader*. May. 2006.
13. Carding P., Wade A. Managing dysphonia caused by misuse and overuse: accurate diagnosis and treatment is essential when the working voice stops working. *British Medical Journal*. Dec. 23, 2000.
14. Morrison, M.D. et. al. *The Management of Voice Disorders*. (Appendix B), T.J.Press (Padstow) Ltd., Cornwall, U.K., 1994. Adaptado por Ardo K. Canadian Voice Care Foundation.
15. Voice Handicap Index (VHI) Barbara H. Jacobson, Alex Johnson, Cynthia Grywalski, Alice Silbergleit, Gary Jacobson, Michael S. Benninger. *American Journal of Speech-Language Pathology*, Vol 6(3), 66-70, 1997.