

CALIDAD VOCAL DE PROFESIONALES DE LA SALUD, USUARIOS DE PROTECCIÓN FACIAL POR COVID-19

Moreno, M.V.¹; Romano, A.K.¹; Montenegro, S.^{2,3}; Cantore, M.S.⁴; Santi, M.A.¹.

¹Escuela de Fonoaudiología. ²Área Metodología de la Investigación, Facultad de Ciencias Médicas. ³CIUNR, UNR. ⁴ Centro Integral de Rehabilitación APREPA (Asociación de Protección Recíproca entre Productores Agropecuarios).



Introducción

Esta investigación surge a partir de la consulta reiterada por fatiga vocal de profesionales de la salud, usuarios de equipos de protección facial (EPF) para evitar la proliferación del coronavirus. Estudios recientes han demostrado que la intensidad disminuye entre 3 y 12 dB con el uso de estos equipos, además se conjuga la ausencia de lectura labial y de la gesticulación y distorsión del mensaje dificultando la recepción inteligible para el oyente (Goldin et al., 2020)¹. Para el hablante, se modifica negativamente el aprovechamiento de la energía acústica y empeora

considerablemente las medidas de perturbación (Santi, 2020)², pudiendo generar aumento del esfuerzo muscular, cambios en la fisiología de la producción vocal y como consecuencia malestar o disconfort. El uso de EPF, entonces, puede ocasionar un detrimento de la calidad vocal. Se analizó la misma, a través de la escala GRBAS (Hirano, 1981)³ y los síntomas de disconfort del tracto vocal utilizando la escala de disconfort del tracto vocal (EDTV) (Santi et al., 2018)⁴.

Objetivo

Describir la calidad vocal y los síntomas de disconfort del tracto vocal de profesionales de la salud usuarios de EPF.

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal. Se incluyó a la totalidad de los profesionales de la salud de APREPA. Los participantes respondieron a una encuesta que incluyó variables sociodemográficas y aspectos clínicos, y completaron la EDTV. Ésta permite medir frecuencia e intensidad de 8 síntomas (ardor, opresión, sequedad, dolor, picazón, inflamación, irritación y/o sensación de nudo en la garganta).

Enviaron muestras de voz, para que las fonoaudiólogas del equipo evalúen con GRBAS. Cada parámetro (grado, rugosidad, soplosidad, astenia, tensión) es evaluado de 0 a 3, donde 0 significa sin alteraciones y 3 severo. Se consideró adecuada cuando todos los parámetros presentaron valor 0; e inadecuada cuando alguno fue puntuado con un valor de 1, 2 o 3.

Escala de disconfort del tracto vocal (EDTV)

Versión argentina de la Vocal Tract Discomfort Scale (VTDS) (Mathieson et al., 2007)

Los siguientes son síntomas o sensaciones que se pueden sentir en la garganta que pueden ocurrir como parte de su problema vocal. Por favor indique la frecuencia e intensidad de los mismos.

Paciente.....
Fecha.....

	Frecuencia de la sensación/síntoma							Intensidad de la sensación/síntoma						
	nunca	a veces	frecuentemente	siempre	ninguna	leve	moderado	severo						
1. ARDOR	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
2. OPRESIÓN	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
3. SEQUEDAD	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
4. DOLOR	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
5. PICAZÓN	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
6. INFLAMACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
7. IRRITACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
8. NUDO EN LA GARGANTA	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6

(Santi et al., 2018)

G - Grade	Degree of vocal-changing global impression of the voice, the voice impact on the listener identifies the degree of voice disorder as a whole.
R - Roughness	Irregularity in the vibrations of the vocal folds, indicates the feeling of roughness in emissions.
B - Breathiness	Breathiness, audible turbulence as a hiss, air escape in the glottis, air feeling in his voice.
A - Asteny	Asthenia, poorly defined vocal weakness, loss of power, reduced vocal power, harmonics.
S - Strain	Tension, printing hyperfunctional state, acute frequency noise at high frequencies of the spectrum and treble harmonics marked.

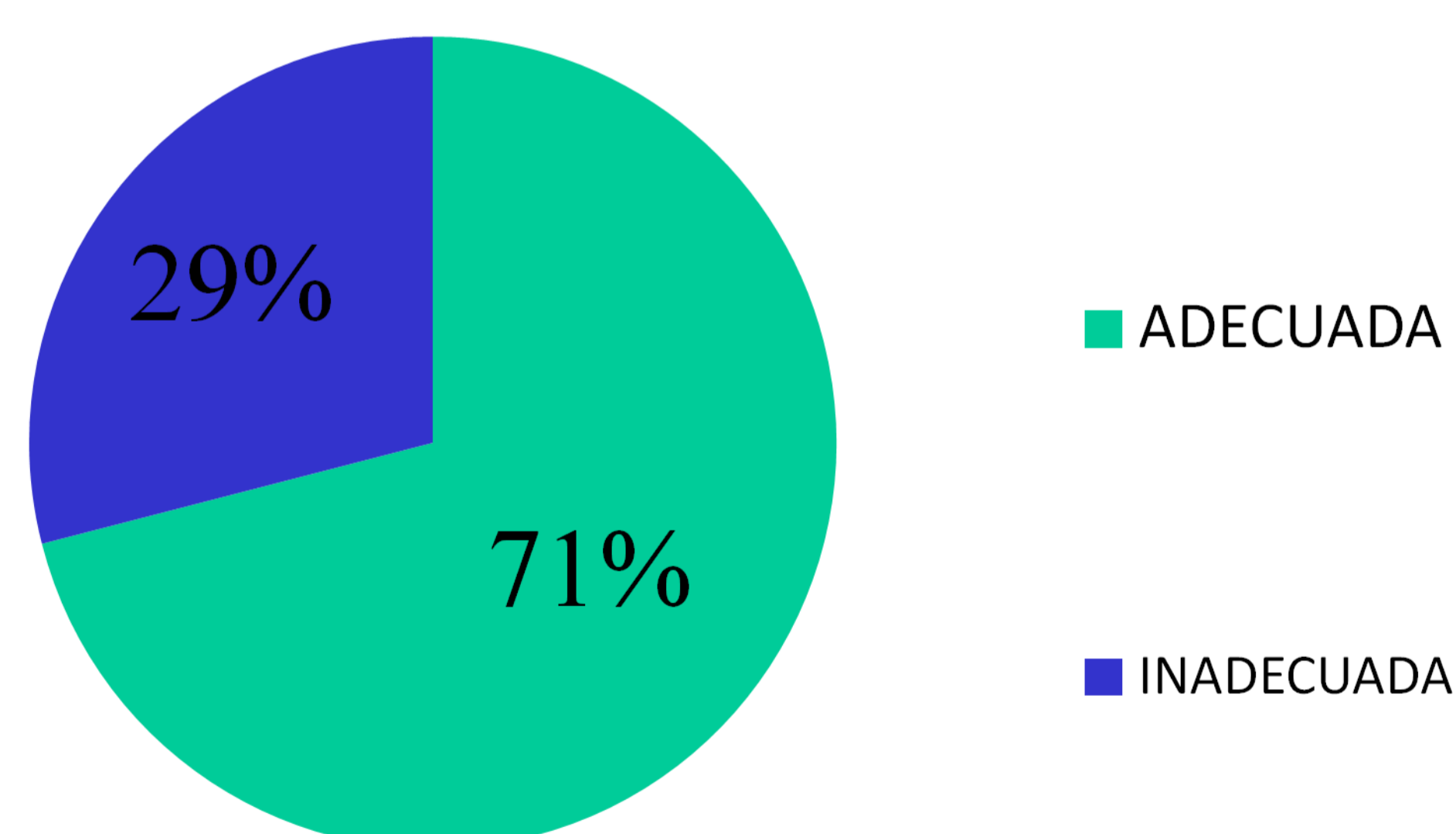
(Hirano, M. 1981)

Resultados

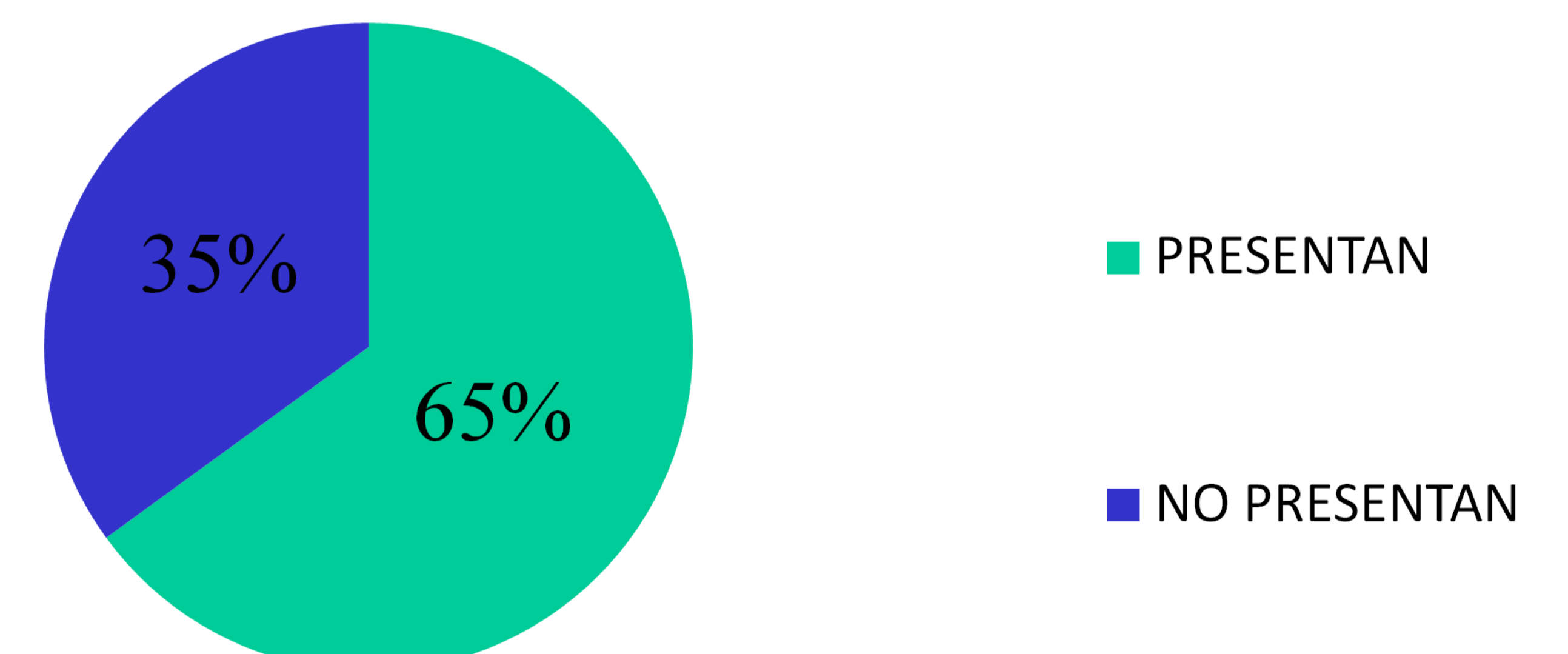
Con un total de 65 participantes se detectó un 29% con GRBAS inadecuada y un 71% con GRBAS adecuada. El promedio de edad fue similar en ambos grupos (GRBAS inadecuada: 33.68±9.63; GRBAS adecuada: 33.89±7.22, p=0.925). Las alteraciones vocales estuvieron presentes solo en el 9% de los sujetos, de los cuales el 83% se los caracterizó con GRBAS inadecuada. Del total de los participantes, un 75% realiza tareas laborales que demandan un elevado esfuerzo físico (kinesiólogos, enfermeros,

terapistas ocupacionales), de los cuales el 33% presentó una GRBAS inadecuada. Un 65% mencionó que la utilización de EPF le causó alguna dificultad en su voz o en su salud en general. El 50% presentó más de 3 síntomas, siendo el más frecuente e intenso "sequedad". Comparando los síntomas entre los grupos de GRBAS adecuada e inadecuada, no se comprobó diferencias para ninguna de las variables.

CLASIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN VALORES OBTENIDOS CON GRBAS



PROFESIONALES DE LA SALUD QUE PRESENTAN O NO SINTOMAS DE LA EDTV



Conclusión

El elevado reporte de efectos adversos por el uso de protección facial, alerta sobre la necesidad de implementar estrategias de prevención para minimizar los daños colaterales en la calidad vocal.

Referencias bibliográficas

1. Goldin A., Weinstein, B.E., Shiman, N. (2020). *How do medical masks degrade speech perception?* En *Hearing Review*.
2. Santi, M. A. (2020). *El abordaje de la voz: intervenciones posibles en tiempos de aislamiento y pandemia*. Rosario. En <https://www.facebook.com/fonoaudiologia.csmed/>.
3. Hirano, M. (1981). *Clinical examination of Voice*. Springer-Verlag, Viena; Nueva York. En <https://trove.nla.gov.au/version/30851490>
4. Santi, M.A., Romano, A. K., Dajer, M. E., Montenegro, S. y Mathieson, L. (2018). *Vocal Tract Discomfort Scale: Validation of the Argentine Version*. En *J Voice*.