

ARTÍCULO ORIGINAL

**Combinación de la digitopuntura con el tratamiento convencional foniatrico en pacientes con tonopatías**

**Combination of acupressure with phoniatic conventional treatment in patients with tono-pathies**

Lic. Leonor Mora Yero\*, Dra. Nelys Virgen Rodríguez Peña\*\*, Lic. Daiosmy Espinosa Palacios\*\*\*, Lic. Miriam Velázquez Reyes\*\*\*\*, Dra. Miriam Thomas Santiesteban\*\*\*\*\*

\*Especialista en Defectología y Rehabilitación de la Comunicación Oral. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Profesora Asistente. \*\*Especialista de Primer Grado en Logofoniatría. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Profesora Asistente. Hospital General Docente "Dr. Ernesto Guevara de la Serna". \*\*\*Licenciada en Ciencias Farmacéuticas. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Profesora Instructor. \*\*\*\*Licenciada en Defectología y en Laboratorio Clínico. Máster en Enfermedades Infecciosas. Profesora Asistente. \*\*\*\*\*Especialista en Medicina General Integral. Máster en Longevidad Satisfactoria. Profesora Asistente. Universidad de Ciencias Médicas. Las Tunas, Cuba.

**Correspondencia a:** Lic. Leonor Mora Yero, correo electrónico: leonor@ltu.sld.cu.

Recibido: 8 de julio de 2015

Aprobado: 16 de julio de 2015

**RESUMEN**

**Fundamento:** existen reportes bibliográficos que exponen la ventaja en cuanto al acortamiento del tiempo de recuperación, cuando se combinan ejercicios convencionales logofoniatricos con técnicas de medicina natural y tradicional, como la digitopuntura.

**Objetivo:** evaluar la posible efectividad de la combinación de la terapia de ejercicios logofoniatricos normalizadores del tono vocal, acompañado de dígito presión en la nuez de Adán, utilizando la modalidad pinza digital, en pacientes atendidos en la consulta de logopedia y foniatría, perteneciente al Hospital General Docente "Dr. Ernesto Guevara de la Serna", en el año 2014.

**Métodos:** se realizó un estudio cuasiexperimental en 30 pacientes que acudieron de forma voluntaria o remitidos por presentar alteraciones en el tono vocal, en el periodo y lugar antes mencionados.

**Resultados:** en la población de estudio predominaron: el sexo masculino en el 60 % de los casos; el grupo de edades de 11 a 13 años en un 63 % y el tono sobre agudo en el 57 %. Se logró la rehabilitación de los pacientes con tono sobre agudo a grave en el 94 % y en el 84 % del ultra grave a agudo.

**Conclusiones:** en la mayoría de los pacientes la combinación de la digitopuntura con los ejercicios convencionales de rehabilitación logofoniatrica resultó efectiva en menos de 20 sesiones de tratamiento

**Palabras clave:** REHABILITACIÓN; DIGITOPUNTURA; TECNICAS LOGOFONIÁTRICAS.

**Descriptor:** COMUNICACIÓN; TERAPIA POR ACUPUNTURA; LOGOTERAPIA.

**ABSTRACT**

**Background:** there are bibliographic reports that set out the advantage about shortening the recovery time when conventional logo-phoniatic exercises are combined with natural and traditional medicine techniques, such as acupressure.

**Objective:** to evaluate the possible effectiveness of the combination of logo-phoniatic exercises, together with digit pressure on Adam's apple, for normalizing the vocal tone and using the digital pinch mode in patients treated in the Logopedics and Phoniatics consultation of "Dr. Ernesto Guevara" Teaching General Hospital in 2014.

Citar como: Mora Yero L, Rodríguez Peña N, Espinosa Palacio D, Velázquez Reyes M, Thomas Santiesteban M. Combinación de la digitopuntura con el tratamiento convencional foniatrico en pacientes con tonopatías. Rev. Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2015; 40(9). Disponible en: <http://www.ltu.sld.cu/revista/index.php/revista/article/view/446>.



**Methods:** a quasi-experimental study was carried out in 30 patients who came voluntarily or referred because of vocal tone alterations, in the time and place mentioned above.

**Results:** in the study population, there was prevalence of: males in 60 % of the patients; age group from 11 to 13 years old in a 63 % and over-acute tone in the 57 %. Rehabilitation of patients with tone from over-acute to grave was achieved in 94% and from ultra-grave to acute in 84%.

**Conclusions:** in most of the patients the combination of acupressure with logo-phoniatric conventional rehabilitation exercises was effective in less than 20 sessions of treatment.

**Key words:** REHABILITATION; ACUPRESSURE; TECHNICAL LOGOFONÍATRICAS.

**Descriptors:** COMMUNICATION; ACUPUNCTURE THERAPY; SPEECH THERAPY.

## INTRODUCCIÓN

La voz humana es una de las características sexuales secundarias, que al entrar el niño en la pubertad sufre trastornos, al igual que el resto de los órganos sexuales. El órgano vocal aumenta de tamaño, denominado muda orgánica y la muda funcional, o cambio de la función vocal, que consiste no solo en un descenso marcado del tono, sino también en una modificación del registro de la voz. (10)

Las tonopatías son modificaciones patológicas del tono vocal, encontrando voz alternante o rajada, cambios bruscos e involuntarios entre los registros agudos y graves. La voz sobreaguda es la voz más aguda sobre la normal o infantil y ultra grave es una tonalidad marcadamente grave.

Las tonopatías funcionales se clasifican en inmediatas o precoces, dentro de ellas se encuentran las sobreagudas, la ultra grave y alternante o rajada.

En la sobreaguda la voz se caracteriza por ser más aguda que la infantil y su tonalidad permanece alta, debido a una hipercontracción de la musculatura laringe responsable del sonido agudo (músculo cricotiroideo), acompañado de un ascenso excesivo de la laringe. (10)

En las ultra graves existe un esfuerzo exagerado de la musculatura laríngea, que participa en la producción de sonidos graves o por falta de desarrollo de los músculos tiroaritenoides, lo que provoca una relajación de las cuerdas vocales, aquí la voz es más grave de lo normal, por dicha relajación de las cuerdas vocales las mismas vibran, se acortan y se engruesan.

En la sobreaguda la voz se caracteriza por ser más aguda que la infantil y su tonalidad permanece alta, debido a un ascenso excesivo de la laringe. (10)

Es necesario saber que hay que tratar previamente la causa y después poner tratamiento para bajar o subir el tono. Se remite al psiquiatra para valorar si tiene rasgos de homosexualidad o si es simplemente un trastorno de la voz, siendo así se clasifica en orgánica o funcional, luego se hace un interrogatorio profundo acerca del desarrollo puberal, si fue precoz o tardío, al igual que las características de la voz, si es muy fina o muy ronca, si presenta otras enfermedades. (10)

Para el tratamiento de las tonopatías existen una serie de ejercicios presentes en las bibliografías

revisadas, este tratamiento es a largo plazo, en ocasiones puede tardar incluso años. Existen reportes bibliográficos que exponen la ventaja en cuanto al tiempo de recuperación, cuando se combinan estos ejercicios con técnicas de medicina natural y tradicional y de esta manera se obtienen resultados favorables en cuanto al acortamiento del tratamiento. Una de las técnicas a utilizar es la digitopuntura, la cual consiste en realizar presión con los dedos sobre los puntos acupunturales, para mantener o recuperar la normalidad fisiológica del cuerpo humano.

El éxito terapéutico de la digitopresión depende fundamentalmente de un diagnóstico correcto de los trastornos que se desea curar y de una correcta prescripción de los puntos sobre los cuales se desea actuar. Sin embargo, es también muy importante que no sólo el paciente, sino también el operador se encuentren en un estado de ánimo distendido y relajado. (5, 7, 10)

La presión de los puntos se aplica de forma coordinada con la respiración del paciente, para conseguir de esta manera una mayor relajación y mejor "fluir" de la energía. (3)

En la provincia de Las Tunas el empleo de esta técnica tradicional en las especialidades de Logopedia y Foniatria es de gran utilidad, pues permite la recuperación y rehabilitación de tan importante cualidad del hombre, sin embargo, a pesar de los años de instaurada esta consulta, no existen reportes científicos que den constancia de la efectividad y otras características de este proceder. En esto consiste la principal motivación de la presente investigación, que tiene como objetivo describir la efectividad de la combinación de la terapia de ejercicios logofoniatricos, normalizadores del tono vocal, (11) acompañado de dígito presión en la nuez de Adán, utilizando la modalidad pinza digital en pacientes atendidos en la consulta de Logopedia y de Foniatria, perteneciente al Hospital General Docente "Dr. Ernesto Guevara de la Serna", en el periodo comprendido de enero a diciembre de 2014.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio cuasiexperimental en el Hospital General Docente "Dr. Ernesto Guevara de la

Serna", en el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2014. El universo estuvo constituido por los pacientes con afecciones en el tono vocal y la muestra estuvo constituida por 30 pacientes, que acudieron a la consulta de logopedia y foniatría en el periodo de estudio. Se tomó como criterio de exclusión a las tonopatías de causas orgánicas, ya que son tratadas por la especialidad de endocrinología, así como las malformaciones laríngeas, las cuales no tributan a este tratamiento. Constituyeron criterios de salida la no existencia de forma regular a las sesiones de tratamiento establecidas. Para lograr los objetivos propuestos se utilizaron datos primarios, tomados por el propio investigador, los cuales fueron registrados en una

base de datos y procesados a través de la estadística descriptiva, utilizando el valor porcentual.

La efectividad del tratamiento se evidenció por el cambio o normalización del atributo de la voz (tono), de sobre agudo a agudo o de ultra grave a grave, en no más de 20 sesiones de tratamiento.

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Como se ilustra en la **tabla 1**, predominaron los pacientes del sexo masculino con 18, lo que constituyó el 63 %. En la bibliografía consultada se obtuvo un predominio de este sexo, donde ocurre un descenso tonal de una octava y cambios de registros de cabeza a pecho. (2, 4, 10)

**TABLA1. Distribución de los pacientes con tonopatías según edad y sexo**

Edad (años)	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
11- 13	5	41,6	14	77,7	19	63
14 - 17	7	58,3	4	22,2	11	37
<b>Total</b>	12		18		30	100

Los resultados alcanzados en la presente investigación pueden deberse, además, a que las familias se preocupan mayormente por conservar los rasgos de masculinidad, acudiendo a consultas especializadas para la normalización de este atributo vocal en los varones más que en las hembras.

En el caso del grupo de edad, predominó el grupo comprendido entre 11 y 13 años, esto coincide con los estudios realizados en España, que teniendo en cuenta los cambios anatomofisiológicos ocurre a los 10 años con un descenso tonal de dos a tres sonidos. (8, 10) La variación de mayor significación que tiene lugar en el desarrollo de la voz ocurre entre los 12 y 16 años aproximadamente, o sea en el período de maduración sexual, caracterizada por abundantes cambios anatómicos y fisiológicos para el individuo, como la variación en la posición que ocupa la laringe, así como su aumento de tamaño durante el desarrollo puberal, porque antes de esta etapa son iguales en forma y tamaño en ambos sexos. (6, 7, 10)

La **tabla 2** reporta los pacientes según el tipo de tonopatía, se obtuvo un predominio del tono sobre agudo con 17 pacientes, para un 57 %. Esto coincide con literatura revisada, refiriendo que la laringe masculina crece en dirección antero posterior, llevando a la profusión de la Nuez de Adán y es más ancha y baja, las cuerdas vocales aumentan en largo y espesor. En la hembra crecen más en largo que en ancho. En general, el aumento de tamaño de los órganos de fonación trae consigo que aumente la

capacidad de aire, la resonancia y la potencialidad de la voz. (10)

**TABLA 2. Distribución de pacientes según tipo de tonopatía**

Tipo de tono	Nº de pacientes	%
Sobre agudo	17	57
Ultra grave	13	43
<b>Total</b>	30	100

La **tabla 3** muestra la efectividad de la técnica según el número de sesiones, predominando de sobre agudo a grave, con resultados a partir de la sexta sesión de tratamiento hasta la sesión 20, donde resultaron 16 pacientes rehabilitados de la tonopatía que presentaban. Esto coincide con estudios realizados, los cuales refieren que a quien padece esta voz puede ocasionarle trastornos psicológicos, ya que si es masculino expone duda de su hombría, o en realidad puede ser homosexual y rechazar la voz grave que le corresponde. (10)

La voz de tono agudo se produce porque la laringe se eleva mucho en el cuello o se inclina hacia atrás, esto hace que los pliegues vocales se pongan tensos cuando el paciente intenta la fonación, los aritenoides se aducen tan tensamente que las porciones posteriores de las cuerdas vocales no

pueden vibrar y el músculo tiroaritenoides es incapaz de contraerse, reduciéndose y vibrando sólo el fino borde glótico. (5, 10)

**TABLA 3. Efectividad de la técnica de acuerdo al número de sesiones**

Efectividad	6 <sup>ta</sup> sesión	10 <sup>ma</sup> sesión	14 <sup>ta</sup> sesión	20 <sup>ma</sup> sesión
Ultra grave a agudo	0	3	6	11
Sobre agudo a grave	1	5	12	16

**TABLA 4. Distribución de pacientes según efectividad del tratamiento**

Efectividad	Ultra grave a agudo		Sobre agudo a grave	
	No	%	No	%
Efectivo	11	84	16	94
No efectivo	2	16	1	6
<b>Total</b>	13	100	17	100

Como se ilustra en la **tabla 4**, en la distribución de pacientes según la efectividad del tratamiento, predomina el tono sobre agudo a grave con 16 pacientes, para un 94 % de pacientes rehabilitados. Esto coincide con estudios realizados en la bibliografía consultada, las alteraciones de tonopatías sobreagudas la voz, se caracteriza por ser más aguda que la infantil y su tonalidad permanece alta, debido a una hipercontracción de la musculatura laringe responsable del sonido agudo (músculo cricotiroideo), acompañado de un ascenso excesivo de la laringe. (2, 3, 10)

### CONCLUSIONES

Predominaron los pacientes del sexo masculino con edad comprendida entre 11 y 13 años con tonopatía sobre aguda. En la mayoría de los pacientes la combinación de la digitopuntura con los ejercicios convencionales de rehabilitación logofoniatrica resultó efectiva en menos de 20 sesiones de tratamiento.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Barreto-Munévar D, Cháux-Ramos O, Estrada-Rangel M, Sánchez-Morales J, Moreno-Angarita M, Camargo-Mendoza M. Factores ambientales y hábitos vocales en docentes y funcionarios de pre-escolar con alteraciones de voz. *Revista De Salud Pública* [revista en internet]. 2011, May [citado 7 de septiembre 2015]; 13(3): 410-420. Disponible en: [MedicLatina](#).
2. Santoro P, Silva I, Cardoso F, Dias E, Beresford H. Evaluation of the effectiveness of a phonoaudiology program for the rehabilitation of dysphagia in the elderly. *Archives Of Gerontology And Geriatrics* [revista en internet]. 2011, Jul [citado 7 de septiembre 2015]; 53(1): 61-66. Disponible en: [MEDLINE Complete](#).
3. Pargas torres F. *Enfermería en la Medicina Tradicional y Natural*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005.
4. Dabholkar J, Kapre N, Gupta H. Results of Voice Rehabilitation With Provox Prosthesis and Factors Affecting the Voice Quality. *Journal Of Voice: Official Journal Of The Voice Foundation* [revista en internet]. 2015, Mar [citado 7 de septiembre 2015]; 1997(15). Disponible en: [MEDLINE Complete](#).
5. Solomon N, Helou L, Henry L, Howard R, Coppit G, Stojadinovic A, et al. Utility of the voice handicap index as an indicator of postthyroidectomy voice dysfunction. *Journal Of Voice: Official Journal Of The Voice Foundation* [revista en internet]. 2013, May [citado 7 de septiembre 2015]; 27(3): 348-354. Disponible en: [MEDLINE Complete](#).
6. Palacios-Pérez A, Sierra-Torres C. Prevalencia y factores de riesgo asociados a alteraciones comunicativas en vendedores ambulantes de Popayán, Colombia. *Revista De Salud Pública* [revista en internet]. 2014, Jul [citado 7 de septiembre 2015]; 16(4): 572-584. Disponible en: [MedicLatina](#).
7. Patel R, Bless D, Thibeault S. Boot camp: a novel intensive approach to voice therapy. *Journal Of Voice: Official Journal Of The Voice Foundation* [revista en internet]. 2011, Sep [citado 7 de septiembre 2015]; 25(5): 562-569. Disponible en: [MEDLINE Complete](#).

8. Schindler A, Mozzanica F, Maruzzi P, Atac M, De Cristofaro V, Ottaviani F. Multidimensional assessment of vocal changes in benign vocal fold lesions after voice therapy. *Auris, Nasus, Larynx* [revista en internet]. 2013, Jun [citado 7 de septiembre 2015]; 40(3): 291-297. Disponible en: MEDLINE Complete.
9. Watts C, Diviney S, Hamilton A, Toles L, Childs L, Mau T. The effect of stretch-and-flow voice therapy on measures of vocal function and handicap. *Journal Of Voice: Official Journal Of The Voice Foundation* [revista en internet]. 2015, Mar [citado 7 de septiembre 2015]; 29(2): 191-199. Disponible en: MEDLINE Complete.
10. Colectivo de autores. *Logopedia y foniatría*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
11. Rodríguez Méndez O. *Manual de técnicas de logofoniatría*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007. p. 67-68.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras, ni se realice modificación de sus contenidos.