



SIIC Data Bases



- [Inicio](#)
- [Hoy](#)
- [Articulos](#)
- [Novedades](#)
- [Especialidades](#)
- [Farmacología](#)
- [Congresos](#)
- [Praxis](#)
- [Evaluaciones](#)
- [Boletines](#)
- [Inscripciones](#)

ACTUALIZACION SOBRE EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA DISFONIA

(especial para SIIC © Derechos reservados)

La investigación cuantitativa en laringología brindó la posibilidad de diagnosticar y tratar a los pacientes con disfonía sobre la base de los hallazgos científicos. La combinación de videoestroboscopia digitalizada y, especialmente, glogografía, junto con otros parámetros acústicos y fisiológicos permitió dilucidar aspectos funcionales y de la mucosa.



Autor:

[Mette Pedersen](#)*

Columnista Experta de SIIC

Consultant, Ear- Nose- Throat Specialist. Oto- rhino- laryngology.

Institución:

[Medical Centre, Copenhagen, Dinamarca](#)

[Articulos publicados por Mette Pedersen](#)

Recepción del artículo: 27 de Julio, 2006

Aprobación: 9 de Agosto, 2006

Primera edición: 14 de Mayo, 2007

Resumen

La voz es un tema de investigación actual en el campo de la otorrinolaringología. Sin embargo, no hay estudios basados en hallazgos científicos que se centren en el diagnóstico y tratamiento de la disfonía, especialmente la disfonía de causa no orgánica (con tumefacción leve de las cuerdas vocales o sin ella). Los métodos de investigación cualitativa están bien establecidos entre los laringólogos, pero se carece de métodos cuantitativos que posibiliten la documentación de los efectos terapéuticos en ensayos clínicos, prospectivos y aleatorizados con un seguimiento adecuado. En este artículo se analizan las nuevas opciones de investigación cuantitativa.

Palabras clave

laringología, videoestroboscopia, acústica, mucosa, aspectos funcionales



[Autoevaluación](#)

Abstract

The voice is a current topic of focused research in the field of otorhinolaryngology. There are, however, no evidence-based studies focusing on the diagnosis and treatment of dysphonia - particularly of non-organic dysphonia (with or without small swellings of the vocal cords). Qualitative measurement methods have been well-established among laryngologists, but quantitative methods which would facilitate documentation of treatment effects in prospective, randomized clinical trials with follow-up are lacking. New quantitative measurement options are discussed.

Key words

laryngology, videoestroboscopy, acoustics, mucosa, functional aspects



[Full text](#)
(english)

para suscriptores/ assinantes

ACTUALIZACION SOBRE EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LA DISFONIA

(especial para SIIC © Derechos reservados)

Tratamiento médico de la disfonía

En 2004 publicamos un estudio sobre el tratamiento médico de la disfonía.¹ El ensayo sugirió que los médicos deben estar más comprometidos con el diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la voz. En laringología, la mayoría de los métodos de medición científica más objetivos son nuevos. La razón es similar a lo observado en audiología una generación atrás, principalmente debido a que las soluciones técnicas, que son la base de la ciencia natural, no fueron factibles previamente para los fenómenos de la voz.

En el tratamiento clínico de la mucosa de la vía aérea superior, la laringe raramente es mencionada. Los pulmones, la faringe, nariz, senos paranasales, oídos y trompas de Eustaquio fueron minuciosamente estudiados.² Las afirmaciones sobre la función de la laringe son aceptadas sin pruebas científicas.

Canto

Cualquier persona con conocimientos en el arte de la música sabe determinar qué cantante es mejor para cumplir un papel específico. La referencia de la veracidad basada en las pruebas históricas es suficiente para el arte, pero no para las ciencias naturales. Aun para la musicalidad, habrá en el futuro pruebas denominadas biológicas, necesarias por ejemplo para los pacientes con implantes cocleares.³⁻⁵

Comunicación verbal

Los aspectos multifacéticos de la laringología comprenden la comunicación verbal. En este campo, la revisión científica externa, "el proceso imperfecto en el corazón de la ciencia y en las revistas", ha sido probablemente el principal obstáculo para el desarrollo del sonido.⁶ El artículo más reciente de la autora sobre la musicalidad de los médicos clínicos que evalúan pacientes con trastornos de la voz no fue aceptado por una revista de otorrinolaringología con el argumento de que el otorrinolaringólogo promedio probablemente no lo leyese. El artículo se basó en una presentación en el Congreso Mundial de Trastornos de Nariz, Oído y Garganta en 2005⁷ y fue uno de los primeros que intentó definir cuantitativamente cuán dotados musicalmente y en qué medida lo estaban los médicos que emplean el GRBAS (una prueba de las alteraciones de la voz cuyos puntajes no son utilizables estadísticamente).

Estadísticas

No caben dudas acerca de la necesidad e importancia de las estadísticas. En las ciencias naturales, en general, hay mejores o peores reglas a seguir. Los puntajes no pueden usarse debido a que la brecha entre los valores de los puntajes únicos puede ser diferente. Otro aspecto a ser considerado es el poder estadístico de los estudios a doble ciego, aleatorizados y prospectivos. A fin de asegurar un poder estadístico suficiente, debe incluirse un gran número de pacientes en estos ensayos.⁸ En laringología, así como en muchos otros campos, los médicos deben poseer, de rutina, un conocimiento básico sobre el uso de las bases de datos y del análisis estadístico. El software JMP elaborado por el instituto SAS es económico y fácil de utilizar.⁹

Profesionales no médicos

El miedo a los cambios puede excusarse en alguna medida por "el hecho de descartar algo valioso junto con algo no deseado".¹⁰ La posición de los profesionales no médicos y los especialistas en la comunicación verbal se reducirá debido a que no respetan las reglas básicas de las ciencias biológicas y médicas. Sin embargo, no hay excusas para que los profesionales no médicos no hayan realizado investigaciones o hayan efectuado pocas sobre

la laringe, cuando sobrevienen diagnósticos psicológicos malinterpretados y erróneos (no basados en las pruebas científicas).

Intervenciones quirúrgicas

En algunos casos se hicieron intervenciones quirúrgicas espectaculares de las cuerdas vocales.¹¹ No se encontraron datos sobre intervenciones quirúrgicas para los trastornos benignos de las cuerdas vocales, con la utilización de las normas de las revisiones sistemáticas de Cochrane.

Revisión Cochrane

En nuestra revisión Cochrane reciente sobre reflujo ácido y ronquera no se encontraron pruebas sobre tratamientos.¹² Esta área no debe encararse solamente por gastroenterólogos o firmas médicas, sino que debe tenerse en cuenta por los laringólogos, especialmente en el campo de la medición de la presión y del ácido en el esófago superior.

Laboratorios

No puede dejar de enfatizarse que los investigadores calificados en los laboratorios que estudian en el campo de la laringología basado en la evidencia deben recibir los fondos suficientes para realizar ensayos a gran escala sobre la medición de la voz, el habla y el canto. Hace un tiempo había surgido una norma para la Unión Europea.

Empresas

Las empresas médicas que pretenden documentar medicaciones¹³ merecen respeto, pero el problema general no puede ser resuelto por tales firmas, debido a la falta de pruebas con respecto a los criterios de inclusión. Posiblemente sea inimaginable para las empresas que la Clínica Mayo informó el mismo grado de incertidumbre (0.59) en la evaluación de las imágenes de la videoestroboscopia digitalizada.¹⁴

Creación de la instrumentación básica

Generalmente es posible decir que la investigación sobre la disfonía se ha venido desarrollando positivamente. Una generación atrás, el eje se centró sobre la creación de la instrumentación básica a partir de la descripción de Schönhärl de diversos trastornos por las imágenes estroboscópicas como un hito.¹⁵ Subsecuentemente, la estroboscopia se consideró insuficiente y no bien definida, lo cual llevó al establecimiento de la estroboscopia sincronizada con glotografía (también denominada laringografía).¹⁶ Más recientemente, se utilizaron los fonetogramas computarizados¹⁷ para describir el desarrollo de la voz en niñas y niños cantantes de coro.¹⁸⁻²⁰

Diferenciación entre el entrenamiento y las características de la mucosa

Las medidas de referencia permitieron una mejor definición de las infecciones, alergia, reflujo e irritantes ambientales relacionados con la laringe y la diferenciación entre el entrenamiento y las características de la mucosa. Se encontró que la disfunción es principalmente una consecuencia y no se debe al curso de la disfonía.¹

Aspectos diagnósticos cuantitativos

El refinamiento de los aspectos diagnósticos clínicos cuantitativos de la videoestroboscopia comprendió la comparación de mediciones sucesivas de la vibración, la luz y el glotograma (el programa *Spead* por *Laryngograph*, Ltd.).²¹ Especialmente es de interés el Qx%, la duración de fase cerrada de las cuerdas vocales definida por la tangente en el tiempo de apertura y cierre. El cálculo estadístico combinado de las videoestroboscopias digitalizadas normales con respecto a las anormales y el Qx% mostró un desvío estándar significativo de menos de 6.5 para las voces normales tanto para el tono sostenido como para la lectura de un texto estándar. Un grupo de 338 videoestroboscopias digitalizadas anormales mostraron un desvío estándar significativo de lo normal, de 12.7 para el tono sostenido y de 11.4 para la lectura de un texto estándar.²²

Conclusión

La investigación cuantitativa en laringología nos ofrece una mayor posibilidad de diagnosticar y tratar mejor a los pacientes a partir de los hallazgos científicos. La videoestroboscopia digitalizada combinada, y especialmente la glotografía, junto con otros parámetros acústicos y fisiológicos posibilitaron dilucidar aspectos funcionales y de la mucosa laríngea.

La autora no manifiesta conflictos de intereses.

Clasificación en siicsalud

Artículos originales > Expertos del Mundo >

página www.siicsalud.com/des/des052/07511000.htm

Especialidades

Principal: [Otorrinolaringología](#)

Relacionadas: [Atención Primaria](#), [Diagnóstico por imágenes](#), [Diagnóstico por Laboratorio](#), [Farmacología](#), [Infectología](#), [Medicina Familiar](#), [Industria Farmacéutica](#), [Clínica Médica](#), [Neurología](#), [Oncología](#), [Pediatría](#)

Enviar correspondencia a:

Mette Pedersen, Medical Centre, Copenhagen, Dinamarca

Bibliografía del artículo

1. Pedersen M, Beranova A, Møller S. Dysphonia: Medical treatment versus a medical voice hygiene advice approach. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology* 261(6):312-315, 2004.
2. Pedersen M. Computed phonetograms in adult patients with benign voice disorders before and after treatment with a non-sedating antihistamine (loratadin). *Folia Phoniatica* 43:60-67, 1997.
3. Pedersen M. Brain maps of promontory stimulation in cochlear implant candidates. *Nordic ORL Congress. Island (Abstract no 099 in the conference book)*, 2005.
4. Pedersen MF. In CE Seashore: *Psychology of music*. Dover Publications, Minnesota, 1st ed. 1938. *Folia Phoniatr* 44:312, 1991.
5. Pedersen MF. Stimmfunktion vor und nach Behandlung von Hirngeschädigten. Mit Stroboskopie, Phonetographie und Luftstromanalyse durchgeführt. *Sprache, Stimme, Gehör* 19:84-89, 1995.
6. Smith R. The trouble with medical journals. *J Royal Society of Medicine* 99:115-119, 2006.
7. Pedersen M, Møller S, Frøkjær-Jensen B, Thyme-Frøkjær K. Musicality training level of listeners to the voice perception test GRBAS: *Int. Federation Oto-Rhino-Laryngol Societies. Rome (Abstract in conference book)*, 2005.
8. Pocock SJ. *Clinical trials. A practical approach*. Ed. UK: John Wiley & Sons, Ltd., 2002.
9. SAS institution. *JMP for statistics and data management*.
10. Franks A, Watt I, Ayres P, Jones K, Pollock C, Whitty P, Weight J. Trust, standards and healthcare quality: a case of babies and bathwater? *J Royal Soc Medicine* 99:112-114, 2006.
11. Pedersen M, McGlashan J. Surgical versus non-surgical interventions for vocal cord nodules. In: *The Cochrane Library*, issue 1, UK: John Wiley & Sons, Ltd., 2004.
12. Hopkins C, Yousaf U, Pedersen M. Acid reflux treatment for hoarseness. In: *The Cochrane Library*, issue 2, UK: John Wiley & Sons, Ltd., 2006.
13. Gov. Identifier: NCT00170001. Which supraesophageal reflux symptoms reliably respond to proton-pump-inhibitor (PPI). Therapy sponsors and collaborators: Mayo Clinic, AstraZeneca.
14. Dikkers FG. Intraobserver variation in diagnosis of benign non-neoplastic lesions of vocal folds. *Lancet* 337(8745):866, 1991.
15. Schönhärl E. New stroboscope with automatic frequency regulation and recent results of its application in the studies of vibration of the vocal cords in dysphonia of various origins. *Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord)* 77(Suppl):476-81, 1956.
16. Pedersen MF. Electroglottography compared with synchronized stroboscopy in normal person's phonetograms for clinical use. *Folia phoniatr, Proc XXth Congr int ass logopedics and phoniatics* 170-71, 1977.
17. Pedersen MF, Møller S, Krabbe S, Bennett P, Munk E. Phonetograms in choir boys compared with voice categories, somatic puberty and androgen development. *J Research Singing* 9:39-49. *Folia Phoniatr* 29:191-200, 1986.
18. Pedersen MF, Lindskov Hansen H, Lindskov Hansen T, Munk E. A phonetograph for use in clinical praxis. *Acta otolaryngol (Stockholm)* S412:138, 1984.
19. Pedersen MF, Møller S, Krabbe P. Voice categories compared with phonetograms, androgens, estrogens and puberty stages in 8-19 year old choir girls. *J Research Singing* 13:14-20, 1990.
20. Pedersen M. Biological development and the normal voice in puberty. University of Oulu Finland, and Gentofte University Hospital (director prof. M. Tos) ENT Dpt, Denmark, 1997.
21. *Laryngograph microprocessor Speech Studio*. Laryngograph Ltd.
22. Pedersen M, Yousaf U. Videostroboscopic expert evaluation of the larynx with running objective voice measurement at the same time gives more secure results than videos alone. *Int Conf Vocal Fold Physiology and Biomechanics, Tokyo, Japan (Abstract in conf. book)*, 2006.