

Nº53, 15 de Octubre 2012

ISSN: 1576-0502

DL: B-24779-2007

ARTÍCULO

LOS PASOS PREVIOS HACIA LA REEDUCACIÓN DE LA VOZ POR PATOLOGÍAS CORDALES (I)

*PREVIOUS STEPS
TOWARDS THE REHABILITATION OF THE VOICE
BECAUSE VOCAL FOLDS PATHOLOGIES (part I)*

AUTORA

Laura Cerrillo Gil
laura.cerrillo@gmail.com

Cerrillo L. *Los pasos previos hacia la reeducación de la voz por patologías cordales [artículo].*

Logopedia.mail 2012 Oct(53); 1576:0502.

©Logopedia.mail, 2012. ISSN: 1576-502. DL: B-24779-2007

LOS PASOS PREVIOS HACIA LA REEDUCACIÓN DE LA VOZ POR PATOLOGÍAS CORDALES (I)

PREVIOUS STEPS TOWARDS THE REHABILITATION OF THE VOICE
BECAUSE VOCAL FOLDS PATHOLOGIES (part I)

Laura Cerrillo Gil

Resumen. Los pasos a seguir para llevar a cabo una buena intervención profesional en el campo de voz, son cuatro pasos muy sencillos y similares a los de cualquier campo de exploración logopédica:

En primer lugar (paso 1), una buena historia clínica nos beneficiará en el diagnóstico y nos seguirá beneficiando en el caso de que la alteración o patología del paciente requiera de una intervención reeducadora posterior. En este paso, el objetivo será la recopilación de datos y antecedentes, y la detección de síntomas y factores de riesgo relevantes para establecer la etiología y en consecuencia actuar. En segundo lugar (paso 2), una segunda exploración más exhaustiva que la primera, donde se dejará a un lado el mecanismo anterior de preguntas en forma de cuestionario para centrarnos en la evaluación de los diferentes parámetros de la voz.

Acto seguido (paso 3) y cuando la precisión del diagnóstico lo requiera, podremos derivar al paciente a diferentes especialistas y obtener más información, por ejemplo en forma de imágenes computarizadas. Y finalmente (paso 4), una vez establecido y contrastado el diagnóstico con otros profesionales, ya podremos plantear una programación logopédica.

El contenido de este artículo, sobre el paso a paso del papel del logopeda en la detección de problemas cordales, estará dividido en dos partes (I y II); En el presente artículo se ofrecerá un cuestionario para la detección de síntomas y factores de riesgo, listas de parámetros de voz a evaluar, y posibles pruebas complementarias. Y en el siguiente se abordarán las características patológicas principales y los objetivos de su rehabilitación.

Palabras clave. (paso1) Detección de síntomas y factores de riesgo vocal. (paso2) Exploración de los parámetros de voz. (paso3) Estudios y pruebas complementarias. (paso4) Apuntes generales sobre programaciones logopédicas en patologías cordales.

Summary. The steps for a good professional intervention in the field of voice are four easy steps and similar to those of any speech and language therapy (or SLT) field exploration:

First (step 1), a good clinic history for any diagnostic benefit us and we will continue to benefit in the event of alteration or pathology of the patient requires intervention of a voice. In this step, the aim is data collection and background, detection of symptoms and risk factors relevant to discover the etiology and consequently act. Second (step 2), a second more thorough exploration than the first, where we will leave aside the above mechanism of questionnaire, we will focus on evaluating the different parameters of the voice. Then (step 3) and when diagnostic accuracy required, we refer the patient to different specialists for more information, such as computer images. Finally (step 4), when the diagnosis is established and contrasted with other professionals, then we will propose a speech therapy program.

The content of this article, based steps SLT role in the detection of pathologies in the vocal cords, will be divided into two parts (I and II); This article will offer a questionnaire to detect symptoms and factors risk parameter lists to assess voice, and possible additional tests. And the next one is addressing the main pathological features and objectives of rehabilitation.

Key words. (step1) Detection of symptoms and vocal risk factors. (step2) Exploration of voice parameters. (step3) Complementary studies and tests. (Step 4) General notes on speech therapy schedules in vocal folds pathologies.

2. Breves apuntes sobre la anatomía de la laringe

La laringe, situada en la parte anterior del cuello, delante de la faringe (estructura de la vía digestiva) y por encima de la tráquea (estructura de la vía respiratoria), se ocupa de las siguientes seis funciones:

- **Respiratoria y Protectora:** protege las vías respiratorias; actuando como válvula bidireccional para la regulación y protección de la entrada y salida de aire.
- **Digestiva:** interviene en el segundo tiempo de la deglución, actuando como inhibidor reflejo de la respiración, cierre glótico, elevación y limpieza de posibles residuos alimenticios.
- **Fijadora:** utilizamos la laringe como punto de apoyo del tórax para hacer ejercicios de fuerza.
- **Circulatoria:** con el cierre de los esfínteres se aumenta la presión intratorácica.
- **Fonatoria:** la laringe es también responsable de la emisión de voz y habla.

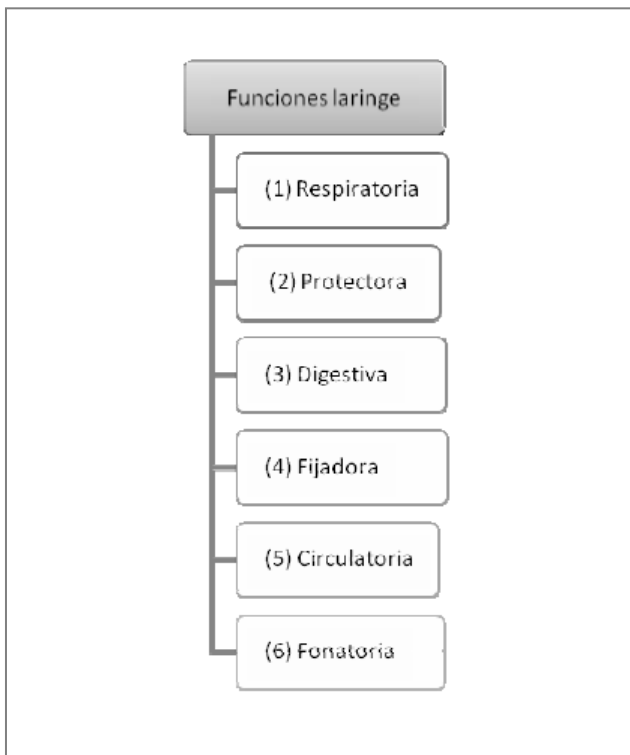


Fig. 1.1. Funciones fisiológicas de la laringe

Por otra parte, a nivel anatómico la laringe está compuesta principalmente por:

- **Cartílagos:** tres cartílagos impares (tiroides, cricoides y epiglotis) y cuatro pares (aritenoides, corniculados, cuneiformes y tritíceos).
- **Hueso** hioides
- **Articulaciones:** cricotiroidea y cricoaritenoides.
- **Ligamentos/membranas:** extrínsecos e intrínsecos.
- **Pliegues vocales:** pliegues ventriculares (o cuerdas vocales falsas), ventrículo y pliegues vocales (o cuerdas vocales verdaderas). Determinando así la región supra glótica, glótica y subglótica.

1. Algunas consideraciones generales sobre la patología de laringe

La etiología de las patologías que pueden afectar a las estructuras relacionadas con la fonación puede ser de diferente índole:

- **Alteraciones anatómicas:** malformaciones (congénitas o adquiridas), tumoraciones, lesiones iatrogénicas (reconstrucciones con cirugía), edad, etc.
- **Alteraciones neuromusculares y metabólicas:** distrofias, distonías o infecciones, entre otras.
- **Alteraciones neurológicas:** accidentes vasculares cerebrales, traumatismos craneoencefálicos, parálisis o demencias.
- **Alteraciones adjuntas:** reacciones a tratamientos (radioterapia, quimioterapia) o a medicaciones.

Son muchas las partes que componen este complejo sistema laríngeo y son muchas las patologías que pueden afectar a cada uno de esas partes, por ello y a la hora de hablar de patologías es importante centrarnos en cada una de ellas de manera aislada.

La intención del siguiente artículo es abarcar, aún de forma general y sin centrarnos en ningún caso en específico, en las posibles patologías en los pliegues vocales (o cuerdas vocales) y algunas indicaciones generales respecto a su reeducación logopédica. Pero, para ello, antes siempre convendrá seguir cuatro pasos básicos; historia clínica, exploración, derivación para pruebas complementarias (si se precisa) y programación terapéutica.

2. El papel del logopeda (paso 1): Historia clínica

El papel del logopeda empieza y se centra siempre en una exhausta recogida de datos sobre el paciente y sus antecedentes de voz. Con ello podremos detectar posibles alteraciones y su etiología (ya sean de origen orgánico o funcional), y en consecuencia prevenir o rehabilitar la alteración.

En la historia clínica se procurará obtener:

- **Datos personales:** nombre, apellidos, fecha de nacimiento (edad), sexo, altura, peso, teléfono de contacto, dirección del domicilio, profesión, estado civil, etc.

- **Motivo de la consulta:** cuándo, cómo y por qué cree el paciente que ha detectado una problemática, su opinión respecto a la gravedad, nivel de desconfort y afectación social que le comporta dicha problemática.

- **Consultas anteriores:** ORL, neurólogo, foniatra, otro logopeda, psiquiatra, psicólogo, ginecólogo, endocrino, traumatólogo, etc. (ello poder obtener informes detallados de otros especialistas).

- **Antecedentes familiares de problemas de voz:** podría ser relevante para descubrir patologías hereditarias.

- **Antecedentes personales:** preguntando sobre sus síntomas podremos detectar posibles factores de riesgo, tanto extrínsecos como intrínsecos (ver figura 2.1).

Antecedentes clínicos

- Problemas de voz anteriores (ex. disfonías)
- Intervenciones quirúrgicas con anestesia
- Operaciones (adenoidectomía, amigdalotomía..)
- Medicación habitual
- Alguna enfermedad:
 - alergia
 - artritis
 - diabetes
 - hepatitis
 - herpes
 - hipertensión arterial
 - hipoacusia
 - HIV
 - problemas cardíacos
 - problemas hormonales
 - problemas pulmonares (asma)
 - reflujo gastroesofágico (RGE)
 - tiroides
 - otros...

Síntomas físicos

- Hipersensibilidad calor/frío
- Excesiva sudoración
- Cambio de peso
- Cambios de pelo y piel
- Visión doble o borrosa
- Debilidad/ parálisis facial
- Dolor de garganta frecuente
- Ronquera por la mañana
- Acidez y mal aliento
- Frecuente necesidad de aclarar la garganta
- Ardor estomacal
- Sensación de sequedad y deshidratación
- Tos pectoral
- Dificultad o molestia al tragar
- Problemas de articulación temporo-mandibular

Síntomas psíquicos

- Alteraciones de la memoria
- Labilidad emocional
- Cambios de personalidad
- Estrés personal y/o profesional
- Nerviosismo/ ansiedad

Síntomas de tensión-relajación

- Ruidos con los dientes (tensión mandibular)
- Dificultad para relajarse
- Temblores
- Dolor en cuello y/o espalda
- Dolores o tensión estomacal
- Aceleración del ritmo cardíaco
- Falta de aire, dificultad para respirar

Síntomas hormonales (mujer)

- Embarazo
- Períodos de ovulación anormales
- Alteración de la voz asociada a la menstruación
- Menopausia
- Toma hormonas
- Toma pastillas anticonceptivas

Condiciones ambientales

- Trabaja en un ambiente muy seco
- Trabaja en un ambiente con humo

- Hábitos tóxicos**
- Uso de antiácidos
 - Fumador diario/ esporádico
 - Bebidas alcohólicas diarias (vino, cerveza, etc.)
 - Bebidas con cafeína (café, té, coca-cola, etc.)
 - Bebidas isotónicas
 - Drogas (cocaína, anfetaminas, barbitúricos, etc.)
 - Comidas picantes
 - Comidas/ bebidas demasiado calientes o frías

- Otros hábitos**
- < 1'5 litros diarios
 - Acostumbra a cenar tarde
 - Practica actividad física con poca frecuencia
 - Ha viajado recientemente
 - No duerme horas regulares
 - Problemas para conciliar el sueño (insomnio)

- Hábitos y higiene vocal**
- Nivel de uso de la voz
 - nivel I: usuario selecto
 - nivel II: usuario profesional voz cantada
 - nivel II: usuario profesional voz hablada
 - nivel III: usuario no vocal
 - nivel IV: usuario no profesional no vocal
 - Habla mucho
 - Habla fuerte y a menudo chilla
 - Habla flojo y cuchicheando
 - Fatiga crónica
 - Alguna vez ha recibido entrenamiento vocal
 - Utiliza recursos técnicos o cuidados (caramelo, etc.)
 - Carraspea para mejorar su voz
 - No le gusta el tono y/o intensidad de su voz
 - Cree que la cualidad de su voz ha cambiado
 - Suele padecer disfonías con frecuencia

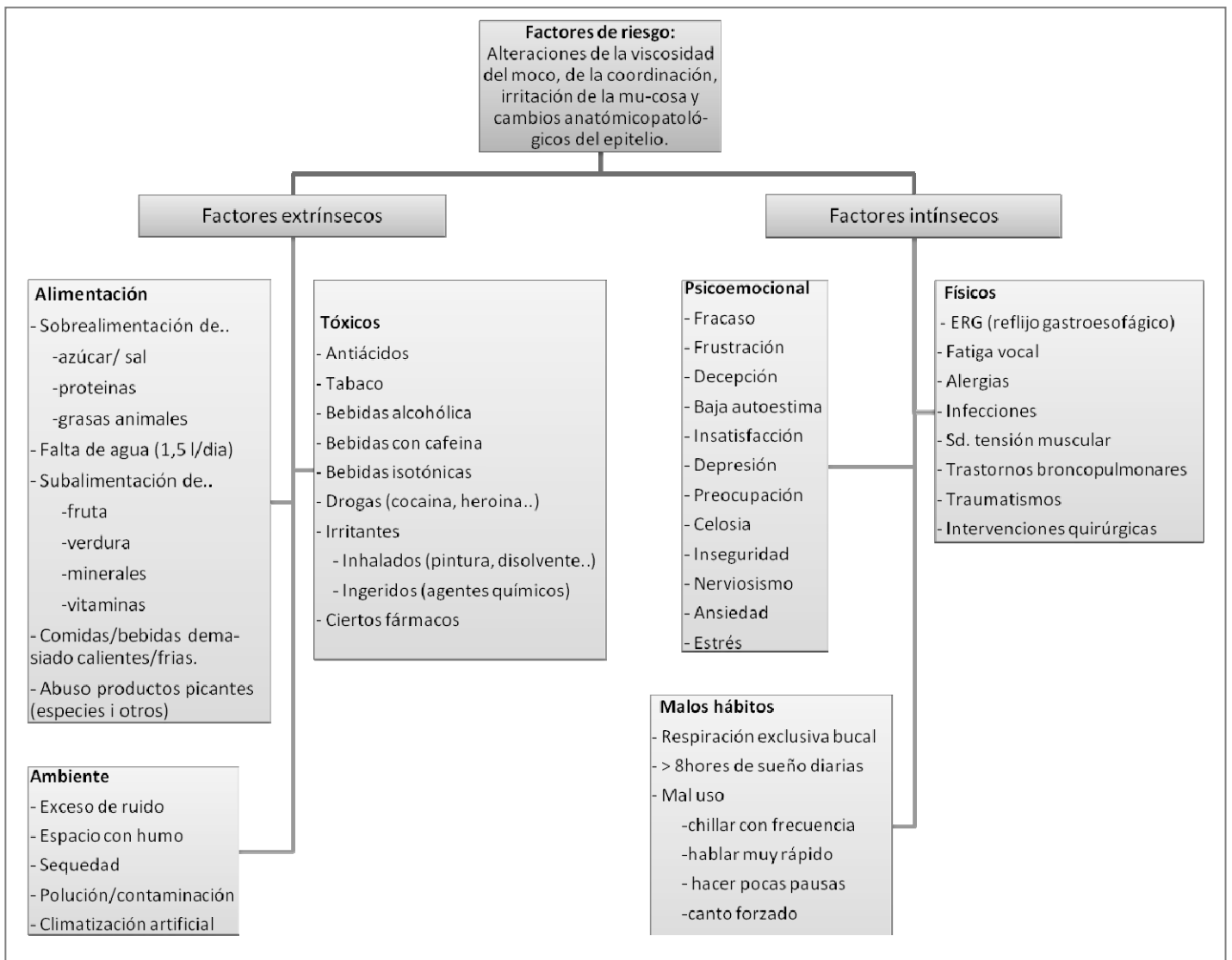


Fig. 2.1. Factores de riesgo vocal a detectar durante la anamnesis de la historia clínica.

3. El papel del logopeda (paso 2): exploración

Una vez recopilada y analizada toda la información, el siguiente paso consistirá en la evaluación de los parámetros de voz del paciente;

PARÁMETROS DE CALIDAD

- Intensidad (volumen)
 - Voz hablada: 60 – 70 dB
 - Voz proyectada: 80 – 90 dB
 - Grito: 90 – 100 dB
- Frecuencia (tono)
 - Hombres: 100 – 140 Hz
 - Mujeres: 220 – 260 Hz
 - Niños: 260 – 340 Hz
- Timbre. Ronquera
- Duración. Extensión de la voz
- Dureza o tensión
- Sensación de escape de aire

PARÁMETROS DEFINITORIOS

- Entonación y melodía
- Ritmo
- Fluidez
- Articulación
- Resonancia
- Impostación
- Inteligibilidad
 - Palabras
 - Discurso

PARÁMETROS COMUNICATIVOS

- Estilo
 - Agresivo
 - Asertivo
 - Pasivo
- Técnica
 - Gestualidad
 - Uso del humor
 - Interacción
 - Complicidad
 - Modulación

PARÁMETROS PERCEPTIVOS

- ¿Qué dice la voz de mi mismo?
- ¿Qué transmite a los demás?
- Funcionalidad

- Sensaciones al hablar
- Fatiga o resistencia vocal
- Dificultades
- Imagen vocal idílica

PARÁMETROS RESPIRATORIOS

- Actividad velo del paladar
 - Prueba de soplo (Snider)
 - Prueba de retención de aire
 - Prueba de permeabilidad nasal (Glatzel)
 - Prueba de Gutzmann
 - Prueba de deglución
- Actividad fono-respiratoria
 - Grado de satisfacción respiratoria
 - Pausa productivas
 - Respiraciones/ emisiones
 - Distribución aire en el discurso
 - Uso/ aprovechamiento aire residual
 - Modo de respiración
 - Bucal
 - Nasal
 - Mixto
 - Tipo de respiración
 - Respiración torácica (superficial)
 - Respiración abdominal (completa)
 - Parámetros aerodinámicos
 - TME /s/ (tiempo máximo espiración)
 - TMF /z/ (tiempo máximo fonación)
 - Índice s/z (coordinación fono-respiratoria)
 - CF (coeficiente fonación: CV / TMF)
 - CV (capacidad vital, espirómetro)
 - Frecuencia respiratoria (ciclos/minuto)

PARÁMETROS COMPORTAMIENTO VOCAL

- Verticalidad y postura
 - Eje escapular
 - Eje central
 - Eje pélvico
- Ingurgitación yugular
- Tono muscular pre laríngeo
- Prueba de Rosenthal
- Coordinación fono-respiratoria (t espiración/ t fonación)
- Cociente fonatorio (capacidad vital / TMF)
- Control audio-fonatorio
- Morfología y función articuladores
 - Maxilar
 - Lengua
 - Velo del paladar
 - Faringe
- Fatiga o resistencia vocal

PARÁMETROS COMPORTAMIENTO CORPORAL
<input type="checkbox"/> Nivel muscular <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dolor o bloqueo <input type="checkbox"/> Exceso o defecto de tensión (tono muscular) <input type="checkbox"/> Tensión desigual <input type="checkbox"/> Venas o nervios superficiales (sobresfuerzo)
<input type="checkbox"/> Nivel óseo <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Alineación <input type="checkbox"/> Simetría <input type="checkbox"/> Posición <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Zona laríngea (cabeza, cuello y cintura escapular) <input type="checkbox"/> Zona respiratoria (diafragma y extremidades superiores) <input type="checkbox"/> Zona de equilibrio (pelvis, extremidades inferiores y pies)

5. El papel del logopeda (paso 3): derivación para pruebas complementarias

En aquellos casos dónde el diagnóstico aún no esté completamente esclarecido, puede ser útil derivar al correspondiente especialista en medicina (normalmente el ORL – otorrinolaringólogo) y obtener de ellos las siguientes pruebas en lo que respecta a exámenes de voz y sus estructuras anatómicas y fisiológicas:

- **Laringoscopia directa:**
 - Espejo laríngeo
- **Laringoscopia indirecta:**
 - Estroboscopia (luz estroboscópica)
 - Fibroscopio (fibra óptica)
- **Endoscopia laríngea:**
 - Endoscopio (fibra óptica)
- **Exploración funcional:**
 - Espirómetro (volumen flujo)
 - Glotograma de flujo aéreo (patrones flujo)
 - Mascarilla transductor flujo (velocidad)
 - Espejo Glatzel
 - Videostroboscopia
 - Fonetograma (timbre)
 - Espectograma (timbre)
 - Electromiografía
- **Radiología:**
 - Radiografía simple (RX)
 - Tomografía computerizada (TC)
 - Resonancia magnética (RM)

En la siguiente publicación (1 de noviembre) se ofrecerá la segunda parte del artículo dónde se abordará el último punto [5. **Patología de cuerdas vocales: Cordectomías y el papel del logopeda en la rehabilitación vocal (paso 4)**] y se proporcionaran cuadros resúmenes de las principales características patológicas y sus objetivos de rehabilitación, acompañadas de imágenes gráficas de cada una de ellas.

4. Bibliografía

LIBROS

- Borragán, A; Barrio, J.A; Fernández, J.N. *El juego vocal para prevenir problemas de voz*. Ed. Aljibe, 1999.
- Jackson -Menaldi, M.C. *La voz patológica*. Ed. Panamericana, 2002.
- Leuche, F; Allai, A. *La voz. Tomo 4*. Ed. Masson, 2004.
- McFarland, H. *Atlas de anatomía en ortofonía. Lenguaje y deglución* Ed. Masson, 2008.
- Morrison, H; Rammage, L; et al. *Tratamiento de los trastornos de la voz*. Ed. Masson, 1996.
- Rivas J; Fiuza M.J. *La voz y las disfonías disfuncionales. Prevención y tratamiento*. Ed. Pirámide, 2002.

PROTOCOLOS

- *Protocolo Exploración clínica de los trastornos de la voz, el habla y la audición* [Bermúdez].
- *Protocolo La voz infantil. Educación y reeducación* [Echeverría].
- *Protocolo La voz patológica* [Jackson-Menaldi].
- *Protocolo Preliminar Teatinos de evaluación y diagnóstico funcional de la voz* [Teatinos].

Nº53, 15 de Octubre 2012

ISSN: 1576-0502

DL: B-24779-2007