

CUERDAS VOCALES

TOMOGRAFÍAS

(EN CORTE VERTICAL)

Presentamos estas tomografías realizadas por el Dr. Antonio MANCHÓN GRIMALT, y su eficiente equipo del “*CENTRE DE DIAGNOSIS PER LA IMATGE*” de Barcelona, sobre la garganta del cantante, pedagogo y escritor, JOAN S. FERRER SERRA, en la que se pone en evidencia por primera vez en la historia de la otorrinolaringología, la formología de las cuerdas vocales en sus diversos procesos fonatorios.

Hasta hoy día, siempre se habían observado la actividad de las cuerdas por laringoscopia y su actividad, relantizada, por estroboscopia, pero no se habían podido examinar, visiblemente, los cambios morfológicos que experimenta su funcionalidad en el proceso fonatorio.

Esta visión tomográfica, por corte vertical-frontal, pone de manifiesto funciones de las mismas que explican, racionalmente, aspectos muy controvertidos de la técnica del canto.



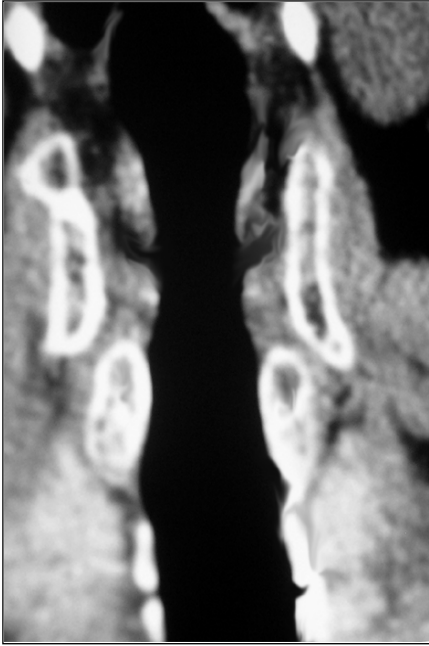
Numero 1

En esta primera tomografía, en corte vertical frontal, se pueden observar, (en blanco) de arriba abajo: el hueso hioides, el cartílago tiroideo, el anillo cricoides y el primer anillo traqueal. En el interior del cartílago tiroideo, (en gris): las cuerdas falsas y debajo las cuerdas vocales, en estado de reposo. Es de observar la base del cartílago laríngeo abierto hacia fuera, en estado de relajación.



Numero 2

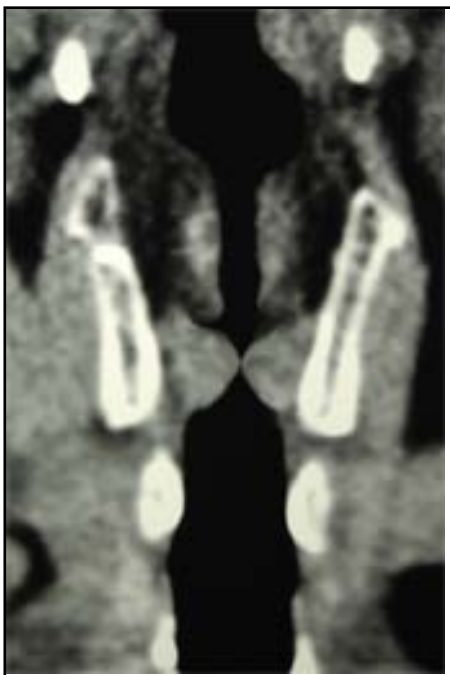
En esta tomografía se puede observar, arriba, parte de la epiglotis, como dos cucharitas señalando hacia arriba. El hueso hioides y el cartílago laríngeo (en blanco) y dentro del mismo, las cuerdas falsas y las vocales cerrándose, apretadamente, como cuando nos sometemos a un estado de apnea, por ejemplo en el buceo. Es de notar que también la base de la laringe se cierra al subir, constriñéndose en su base, ayudando a la obturación de las vías respiratorias.



Número 3

En esta tomografía, se observan, (en blanco) el hueso hioides, el cartílago tiroideo también abierto en su base, el anillo cricoides y los primeros anillos de la tráquea.

Asimismo que, al haber aspirado profundamente y bajado el cartílago tiroideo, éste se abre, las cuerdas falsas y las vocales (en gris), se inhiben dejando un gran espacio interno para facilitar la entrada del aire. Esto se produce en una correcta respiración al cantar con la técnica de laringe baja y el velo del paladar elevado, creando el espacio bucal técnicamente llamado, de bostezo.



Número 4

En esta tomografía se ha procurado, adrede, emitir un sonido con el cartílago tiroideo (en blanco) subido y cerrado en su base. Se observan las cuerdas vocales engrosadas y redondeadas, como dedos, presentando una gran superficie de contacto. Es presumible que esta gran superficie de contacto, puede originar tensiones, rozaduras e irritaciones, que desgarran la mucosa de protección que recubre las cuerdas. Emisiones forzadas y carraspeos que deriven, con el tiempo, en los temidos nódulos vocales.

Con esta posición elevada del cartílago tiroideo, es imposible dar los agudos con facilidad, siendo su emisión tensa y forzada. El velo del paladar está caído. No hay cavidad, ni disposición muscular-vocal de bostezo. Se pueden producir tensiones dolorosas en el cartílago de la laringe, al forzar la emisión constantemente.

emisión constantemente.

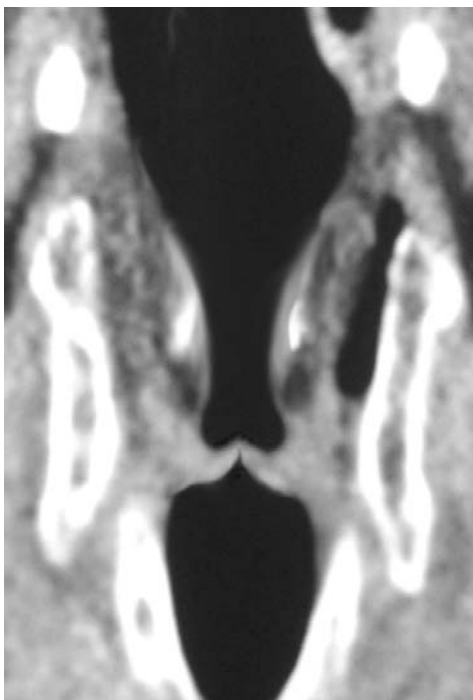


Número 5

En esta tomografía se observan (en blanco), el hueso hioides, la base de la epiglotis, el cartílago tiroideo, bajo y abierto (posición técnica llamada en inglés *LOW THROAT*). Las cuerdas falsas están retraídas, creando una buena cavidad. Las cuerdas vocales en forma de cuña, presentan una mínima superficie de contacto con sus bordes afilados. Esta acomodación de las cuerdas permite la fácil vibración de sus bordes recubiertos de mucosa, sin tensiones. Se origina un sonido lleno de timbre que se propaga con toda facilidad a las zonas de apoyo-impostación craneales.

Esta funcionalidad de las cuerdas, solo se consigue si, al mismo tiempo que se desciende el cartílago tiroideo, se eleva el velo del paladar. La tan enumerada posición de bostezo, muy recomendada por todos los pedagogos, pero de

la que nunca se explica su consecuencia en el calibre aligerado de las cuerdas vocales y la facilidad de emisión.



Número 6

En esta tomografía se puede observar (en blanco) el hueso hioides, la base de la epiglotis, el cartílago tiroideo abierto y el anillo cricoides. En gris las cuerdas falsas, retraídas, y las cuerdas vocales, adelgazadas, en fibrilación, durante la emisión del registro agudo. Se había observado, hasta ahora, por laringoscopia que las cuerdas se estiraban y adelgazaban, pero nunca se había observado por corte vertical/frontal, su aspecto en fibrilación. La explicación detallada de esta posibilidad de fibrilación de las cuerdas, se puede leer en *TEORÍA, ANATOMÍA Y TÉCNICA DEL CANTO*. Es un mecanismo neuromuscular automático.