



MasterMind Más Voz

Solo para Logopedas

MODULO VI

TERAPIAS FISIOLÓGICAS
(PARTE II)

EL CONOCIMIENTO ES PODER

escrita por



Laura Martín
LOGOPEDA

El Guión de Nuestra Película

PONTE CÓMODA QUE EL VIAJE ES LARGO



¿QUÉ VAS A APRENDER?



Las bases fisiológicas de las terapias que cuentan en la actualidad con respaldo científico.



¿QUÉ HERRAMIENTAS VEREMOS?



- 1- Tracto Vocal Semiocluido
- 2- Voz Resonante
- 3- Voz Confidencial
- 4- Fonación Fluida



Prohibida la distribución y copia completa o parcial de este material.



TVSO



INTRODUCCIÓN:

En los últimos años se está hablando mucho sobre este tipo de ejercicios como herramienta para la práctica rehabilitadora de trastornos vocales como en la práctica pedagógica de la técnica vocal.

Los ejercicios de tracto vocal semiocluido (TVSO), pese al auge de estos últimos años, llevan realizándose tanto en terapia vocal como en el entrenamiento de la voz desde hace décadas.

La **novedad que aportan estos ejercicios** en nuestras clínicas o aulas es la inclusión de la **práctica basada en la evidencia** en nuestros tratamientos ya que múltiples estudios científicos han explicado los principios físicos y fisiológicos que demuestran sus efectos positivos en la voz.

Algunas de las técnicas descritas en este capítulo utilizan ejercicios TVSO en sus programas terapéuticos como por ejemplo La Técnica de Ejercicios de Función Vocal (Stemple, Lee, D'Amico & Pickup, 1994); la Terapia de Voz Resonante (Verdolini, 1998).

Se trata de una terapia de voz muy aceptada ente médicos foniatras, logopedas/fonoaudiólogos, profesores de canto y vocal coaches.

JUSTIFICACIÓN:

Los ejercicios TVSO están enmarcados dentro de la corriente fisiológica para el abordaje de la voz y su objetivo es **modificar y/o restablecer el funcionamiento fisiológico** de los sistemas implicados en la producción vocal (respiratorio, fonatorio y resonador).

El objetivo es lograr una **producción vocal lo más eficiente posible con el menor trauma mecánico** en los tejidos, logrando así la **economía vocal** gracias a la interacción no lineal entre fuente y filtro.

No abordan de forma directa, separa, ni secuenciada cada uno de los aspectos implicados en la función vocal, sino que **mediante un mismo ejercicio se trabajan todos los aspectos vocales de forma global** del mismo modo que lo hacen durante la emisión vocal espontánea.

Basándose en la teoría de interacción fuente-filtro no lineal, los ejercicios de TVSO **mediante diferentes prolongaciones y/ oclusiones, parciales o totales, del tracto vocal producen cambios y mejoras en la eficacia glótica, en la configuración del tracto vocal y en las medidas aerodinámicas**, las cuales se ven reflejadas de forma inmediata en la calidad vocal.

La resistencia creada por la oclusión o la semioclusion hace que se produzca una adaptación de las impedancias entre el tracto vocal y la glotis, lo cual tiene un efecto positivo en la voz.



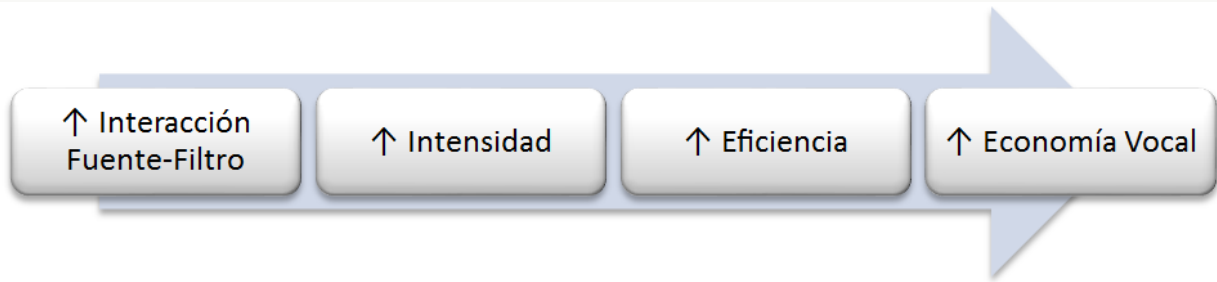


TVSO



La mejora en la impedancia del tracto vocal influye en la voz mejorando la interacción acústica-aerodinámica y la interacción mecánico-acústica lo cual hace que el esfuerzo fonatorio será menor.

Al aumentar la interacción fuente-filtro, aumenta la intensidad vocal, la eficiencia y por tanto la economía vocal..



Los **efectos** que tiene son:

- Mejora la interacción acústica aerodinámica por los cambios que se producen en la presión de tracto vocal.
- Fortalecimiento de los armónicos más altos.
- Percepción de voz más brillante.
- Aumento de nivel de presión sonora.
- Calidad de voz más resonante, con mayores sensaciones vibratorias en la parte anterior de la cara, y sensación de voz fácil.
- Disminuye el umbral de presión fonatoria lo cual ayuda a la producción de una voz más fácil disminuyendo el esfuerzo fonatorio.
- Disminuye o aumenta el cociente de contacto entre los pliegues vocales en función de variables como el grado de resistencia al flujo, el diámetro del tubo, la longitud. Por ejemplo, la profundidad a la que se sumerja el tubo en el agua para la realización del ejercicio juega un papel muy importante en el grado de aducción glótica, ya que cuando se sumerge de forma superficial el cociente de contacto disminuye, pero cuando se sumerge más profundo el grado de cociente de contacto aumenta. Tubos más largos y estrechos aumentan la resistencia al flujo y tubos más cortos y anchos disminuyen la resistencia. Por este motivo los pacientes con disfonías por hiperaducción de pliegues vocales como las disfonías por tensión muscular deberán realizar ejercicios de baja resistencia al flujo, mientras que paciente con baja aducción cordal, ineficacia de cierre glótico como las parálisis cordales, deberán realizar ejercicios de alta resistencia al flujo.
- Mejora (normaliza) los valores de jitter y shimmer.
- Disminuye el nivel de ruido interarmónico.
- Aportan estabilidad a la voz.





TVSO



Diversas investigaciones han comprobado los efectos de los ejercicios de TVSO en la configuración del tracto vocal. En ellas se observó:

- Posición de la laringe más baja.
- Área faríngea más ancha.
- Velo alto mejorando el cierre velar.
- Aumento de la energía acústica radiada fuera del tracto vocal.

Respecto al efecto que tienen los ejercicios de TVSO en las medidas aerodinámicas Titze et al., señalaron que durante la realización de ejercicios con tubos de resonancia se producía un aumento de la activación de la musculatura respiratoria. Igualmente se incrementa el valor de la presión oral y de la presión intraglotica, lo cual hace que los pliegues vocales se separen reduciendo el estrés de impacto mecánico entre ellos. También se ha observado en otros estudios el aumento de la presión subglótica.

Con lo cual se podría suponer que a pesar que hay un aumento de las presiones no hay riesgo de injuria para los pliegues vocales, lo cual promueve nuevamente la economía vocal.

Dentro de los ejercicios de TVSO se encuentran:

- Fonación con fricativas sonoras.
- Fonación con nasales.
- Humming
- Vibración labial.
- Vibración lingual
- Mano en la boca
- Finger Kazoo
- Método de la caña
- Fonación en tubos (pajitas de plástico, pajitas agitadoras para el café, etc.)
- Fonación en tubos sumergidos en agua (Tubos Finlandeses y Lax-Vox)

Los ejercicios de TVSO se utilizan de forma positiva tanto para calentamiento, rehabilitación y entrenamiento vocal.

En el ámbito clínico se aplican con resultados positivos en pacientes con:

- Fatiga vocal
- Disfonías funcionales: hiper e hipofuncionales
- Paresias y parálisis unilaterales del nervio laríngeo recurrente
- Etc.





TVSO



Titze propone que la realización de los ejercicios de TVSO debe ser progresiva desde aquellos ejercicios que producen más efecto a los que producen menos efecto:

1. Ejercicios de alta resistencia al flujo (pequeño diámetro).
2. Ejercicios de menor resistencia (mayor diámetro).
3. Fricativa sonora bilabial o labiodental.
4. Vibración de labios y lengua.
5. Consonantes nasales.
6. Vocales /u/, /e/, /i/.

Las tareas vocales a ejecutar que propone Titze son:

1. Fonación en tubos sosteniendo la frecuencia fundamental con una intensidad cómoda.
2. Glisandos ascendentes y descendentes.
3. Mesa di voce en diferentes tonos.
4. Con canciones.

A pesar de las investigaciones y de los hallazgos científicos sobre los efectos que este tipo de ejercicios tienen en la voz, **todavía no hay consenso sobre la forma de ejecución, el tiempo y la cantidad de ejercicios que se deben realizar.**

En función del diagnóstico y del objetivo vocal que se pretenda se deberá elegir el ejercicio de TVSO teniendo siempre en cuenta el grado de resistencia al flujo y su efecto en la biomecánica fonatoria.





DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

Dentro de las técnicas o métodos del **enfoque fisiológico** de la terapia vocal cuyo objetivo es el reequilibrio de los sistemas implicados en la voz (respiratorio, fonatorio y articulatorio) se encuentra la Terapia de voz Resonante.

Este método también es llamado Método Leesac o Leesac-Madsen de resonancia, Resonant Voice o Foward Focus.

Se trata de un **abordaje holístico de la voz para el tratamiento de pacientes con hipo e hiperfunción vocal** en el que convergen ideas sobre el conocimiento de la voz (fisiología, biomecánica, etc.), de las artes escénicas y de las ciencias físicas y cognitivas.

También se utiliza como **método de prevención** de trastornos vocales y como método de **perfeccionamiento** vocal.

Hace hincapié en la **práctica basada en la evidencia**, en el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia en la toma de decisiones sobre la práctica clínica con los pacientes.

También en el aprendizaje sensorio-motor, ya que este tipo de aprendizaje conduce a cambios relativamente permanentes en la capacidad de movimiento que, traducido a la voz, genera nuevos patrones de fonación estables que repercutirán a largo plazo en la salud vocal del paciente y en su calidad vocal.

Este entrenamiento se conseguirá mediante la experimentación de diferentes patrones fonatorios (siempre seguros para la voz del paciente) y la autoconsciencia de los contrastes sensoriales percibidos al producirlos.

Parte también de la idea de la modificación voluntaria de la configuración laríngea para lograr la emisión de una voz más eficaz, con menor esfuerzo sin provocar estrés de impacto en los pliegues vocales, lo cual reduce el riesgo de sufrir daños en los pliegues vocales.

Este método o enfoque consiste en la emisión de una voz natural y cómoda asociada a la percepción de sensaciones de vibración en zonas anteriores de la cara (labios, lengua, nariz, etc.), acompañadas de sensación de voz fácil sin exceso de trabajo muscular o tensional, promoviendo o instruyendo en la economía vocal, para después recrear y reutilizar esas mismas sensaciones para proyectar la voz.

Es decir, consiste en la búsqueda de sensaciones corporales-vocales placenteras con el objetivo de conseguir una voz más fuerte y limpia con menos esfuerzo e impacto entre los pliegues vocales para minimizar la probabilidad de lesión.





Verdolini es la actual propulsora del método y describe ejercicios vocales con el uso del fonema /y/ y de consonantes nasales /m/, /n/, /ng/, para explorar y entrenar inicialmente, pasando después a la búsqueda de esas mismas sensaciones resonanciales con sonidos fricativos. Además recomienda realizar el tratamiento con una sesión semanal de 45 minutos durante 8 semanas, tras las cuales se valorarán la evolución del paciente.

Cooper (1973) propuso la utilización del “**humming**”, ejercicio a través del cual se promueve el equilibrio musculo-fonatorio mediante **movimientos masticatorios** muy amplios a los cuales se les va agregando al voz. Primero en emisiones cortas para ir poco a poco complicando las emisiones. Estos ejercicios ayudan a la disociación durante la fonación de la fuente y el filtro.

COMPORTAMIENTO LARÍNGEO:

La terapia de voz resonante es un método profundamente arraigado a los principios biomecánicos de la voz.

Durante la emisión de la voz resonante, el comportamiento de las diferentes estructuras es el siguiente:

- Los pliegues vocales no están aducidos completamente, su contacto es suave, permaneciendo levemente separados. De esta forma se reequilibran los valores promedio de presión subglótica, umbral de presión de fonación, presión intraglotica, etc. facilitando la emisión.
- No hay apenas tensión aductora prefonatoria ni fonatoria.
- La oscilación de los pliegues vocales es de gran amplitud y de bajo impacto^{3, 4, 5, 6}.
- Equilibrio optimizado entre la intensidad de salida de la voz y el estrés de impacto.
- Configuración óptima del tracto vocal que potencia la señal acústica, que hace que se produzca la máxima transferencia del sonido a través del tracto vocal.
- Uso eficiente de todos los sistemas implicados (respiratorio, resonancial y fonatorio)
- Esfuerzo fonatorio reducido.

BENEFICIOS Y APLICACIONES:

Muchos de los pacientes que acuden a la consulta presentan patrones alterados del mecanismo vocal. Muchos de ellos emiten la voz con exceso de tensión y trabajo muscular innecesario, lo cual compromete su calidad vocal.

Una premisa a seguir en los tratamiento de patologías vocales con lesiones agudas para promover su evolución positiva es la reducción de la cantidad de habla modificando también parámetros de intensidad y volumen, de tal manera que el impacto entre los pliegues vocales se reduzca, y se ayude de esta forma a la cicatrización y/o recuperación de los tejidos lesionados por el fonotrauma.





Dada la configuración y el comportamiento muscular que genera la voz resonante, los beneficios fisiológicos y biomecánicos de este tipo de fonación son múltiples para el tratamiento de personas con disfonías por tensión muscular, nódulos, pólipos, etc., también para tratamientos en los cuales se quiera mejorar la resonancia, y para la prevención de posibles trastornos vocales.

Los beneficios son:

- Reducción del esfuerzo vocal.
- Minimización del estrés de impacto
- Minimización del daño tisular
- Regeneración y remodelación tisular
- La gran oscilación de los pliegues vocales hace que mejore la movilidad de los tejidos y por tanto se acelere el proceso de curación biológica.
- Reduce la inflamación
- Ayuda en la consecución de objetivos vocales del paciente.
- Aprendizaje y consolidación de nuevos patrones fonatorios saludables que perdurarán a largo plazo.

Esta terapia se acompañará siempre de un **programa de higiene vocal individualizado** para la modificación de conductas dañinas para la voz , haciendo especial hincapié en la hidratación, ya que ésta:

- Minimiza el estrés que sufren los pliegues vocales durante la fonación.
- Minimiza los efectos del fonotrauma.
- Minimiza la presión subglótica necesaria para la fonación.





VOZ CONFIDENCIAL



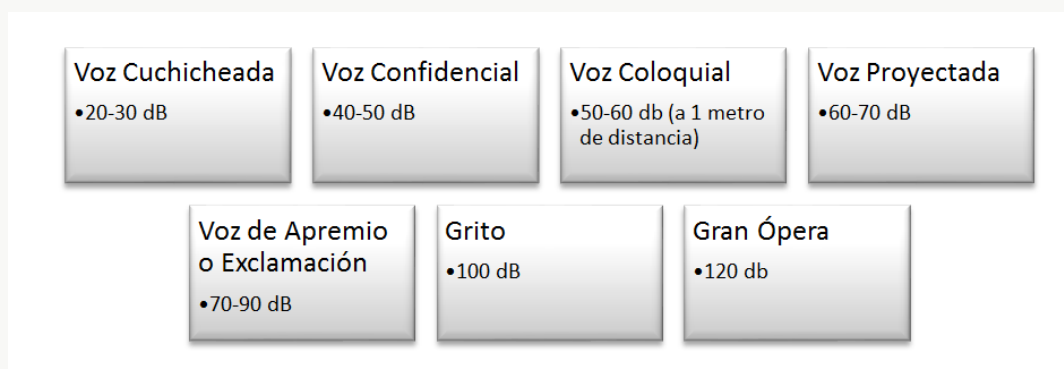
HISTORIA DEL MÉTODO:

Dentro de las técnicas o métodos del enfoque fisiológico de la terapia vocal cuyo objetivo es el reequilibrio de los sistemas implicados en la voz (respiratorio, fonatorio y articulatorio) se encuentra la técnica de Voz Confidencial¹.

Esta técnica fue introducida en 1990 por Colton y Casper y desde entonces se ha utilizado para la rehabilitación de trastornos de la voz².

Se trata de una técnica que consiste en usar la voz de la misma forma que cuando se cuenta un secreto (información confidencial) a alguien a corta distancia^{3, 4}.

Coll R, propone unas intensidades adecuadas a los distintos tipos de voces⁵:



En estudios con fibroscopia observaron que este en este tipo de fonación (Confidencial) la laringe se comportaba de la siguiente manera⁶:

- -La glotis se encontraba parcialmente abierta, reduciendo la fuerza de contacto y la compresión cordal medial
- -La laringe se mantenía en una posición vertical sin tensión ni trabajo muscular excesivo
- -La fase de cierre del ciclo vocal estaba disminuida.

FUNDAMENTACIÓN Y PRINCIPIOS

Colton y Casper basaron su método en el estudio de Jiang y Titze, el cual demostró que el contacto intraglotico se incrementa a medida que aumenta la aducción de los pliegues vocales⁷.





VOZ CONFIDENCIAL



Desde esta afirmación formularon su hipótesis en sentido contrario: un contacto intraglotico reducido disminuiría la fuerza de colisión de los pliegues vocales. Es decir, el contacto intraglotico reducido disminuiría la irritación producida por un contacto intraglotico fuerte³.



Y por lo tanto, la reducción de la fuerza de aducción y del movimiento de aducción de los pliegues vocales reduce el impacto entre ellos y por tanto reduce las posibilidades de sufrir fonotrauma.



La Terapia de Voz confidencial se considera efectiva en las primeras etapas del tratamiento con el objetivo de reducir el contacto entre los pliegues vocales, reduciendo la colisión entre ellos (reducir el estrés de impacto), reducir el trabajo muscular y la hiperfunción³. Permitiendo de esta forma la recuperación tisular de los tejidos dañados¹.

Se utiliza en la rehabilitación patologías asociadas al mal uso vocal, ya que se fundamenta en la reducción del esfuerzo fonatorio. Se aplicará en pacientes con:

- -Disfonías por Tensión Muscular
- -Disfonías por Hiperfunción
- -Lesiones Benignas
- -Fatiga Vocal
- -Postoperatorios Tempranos

Esta técnica se usa en las primeras semanas de tratamiento⁸. Según Mara Behlau, tras un mes de aplicación se puede llegar a observar una reducción de un 60% del tamaño de la lesión⁹.

El procedimiento es el siguiente:

1. En primer lugar se realiza un aprendizaje de la forma correcta de emisión en las sesiones de tratamiento. Mara Behlau añade que se necesitan cuatro sesiones y media para aprender la calidad vocal y poder emplearla durante todo el discurso⁹. Se empieza con la emisión de sonidos aislados para pasar después a las palabras hasta llegar a la emisión del contenido de una conversación con este tipo de fonación.

El paciente debe aprender a emitir una voz con las siguientes características^{1, 10}:

- ·Voz suave con intensidad disminuida
- ·Voz sin esfuerzo
- ·Soplada
- ·Sin tono agravado, de hecho el tono debe estar algo ascendido en relación a los valores normales.
- ·Con sobrearticulación, no se debe reducir la movilidad de la boca.





VOZ CONFIDENCIAL



- Control de la longitud de los enunciados, ya que el aumento del flujo del aire hace que en cada ciclo respiratorio sean menos las unidades lingüísticas que se puedan emitir.
- Eliminación total de la fonación en intensidad elevada de forma temporal.

Se deberá prestar especial atención a:

- Que se produzcan desonorizaciones en las frecuencias graves
- Que la voz emitida no sea un susurro (áfono) sino que se perciba la energía acústica, mínima pero audible.

2. Después el paciente debe usarla durante unas semanas (entre 1 y 4 semanas) en todos los contextos y situaciones comunicativas.

3. Después del tiempo de aplicación de la terapia se recomienda revisión con el especialista para ver si se han producido cambios en la lesión cordal (disminución) y si los patrones fonatorios están más equilibrados.

4. Si la evolución ha sido positiva, se continua con otro tipo de terapias como la voz resonante, etc.

USOS DE LA TERAPIA

Los autores de la técnica la consideran un recurso simple para que el paciente vaya pasando gradualmente desde la voz soplada, confidencial, hacia una voz con mayor intensidad sin volver a patrones incorrectos de mal uso vocal.

Describen los siguientes usos fundamentales:

- Erradicar comportamientos vocales hiperfuncionantes y traumáticos
- Permitir la curación y el no empeoramiento de las lesiones vocales
- Reducir la fatiga vocal
- Reducir la tensión muscular excesiva asociada a la fonación
- Promover la conciencia del uso de la voz

Y por tanto, si la técnica es aplicada correctamente tendrá los siguientes beneficios en la rehabilitación:

- Disminuye la contracción supraglótica
- Disminuye la tensión muscular
- Reducción de comportamientos vocales hiperfuncionantes.
- Recuperación tisular.

El uso de una voz con un cierre glótico incompleto que aumenta el flujo de aire tiene beneficios como se ha visto. Pero también inconvenientes, entre los cuales destacan:

- La intensidad de la voz es muy débil y es posible que el paciente no se sienta cómodo comunicándose de esta manera durante tiempos prolongados.
- Se debe crear mucha conciencia sensoriomotriz y auditiva para no perder este modo de fonación durante una conversación.
- En contextos comunicativos con fuerte carga emocional el autocontrol y el mantenimiento de la técnica será complicado.
- El aumento del flujo de aire puede resecar la mucosa y por tanto se deberá recomendar al paciente aumentar la ingesta de líquidos (agua) mientras se esté poniendo en práctica la terapia.

A pesar de que las investigaciones en ciertas patologías sí que muestran los beneficios descritos de la Terapia de Voz Confidencial, los autores añaden que no todos los pacientes disfonías hiperfuncionantes se benefician de este tipo de terapia sin saber todavía el motivo de esta limitación.





FONACIÓN FLUIDA



INTRODUCCIÓN:

En la década de los 80 Stone y Casteel describieron este método de intervención para trastornos de la voz. En la actualidad se llama Stretch-and-flow pero su nombre original es Flow Phonation”.

Se trata de otro enfoque basado en la **fisiología** para rehabilitar la función vocal.

El método pretende entrenar el **flujo espiratorio** fonatorio con una posición y funcionamiento relajado de las estructuras realizando ejercicios que ayudan a mantener un nivel de esfuerzo fonatorio mínimo para reducir el exceso de tensión de la musculatura extrínseca.

JUSTIFICACIÓN:

El objetivo fundamental del método es **conseguir un control sobre los subsistemas implicados en la producción vocal, usando el flujo espiratorio de forma sorda y sonora, mientras se mantienen la percepción de mínimo esfuerzo que aporta la espiración sorda (flujo espiratorio sin emisión vocal).**

Este método está indicado en el tratamiento de pacientes con hiperfunción vocal, hipofunción (secundaria a hiperfunción), incompetencia glótica y disfonía por tensión muscular.

Para lograr la mejora vocal del paciente se realizan una serie de **ejercicios** que siguen la siguiente jerarquía:

- Emisiones:
 - Sin voz o áfona
 - Fonación muy soplada
 - Una palabra
 - Dos palabras
 - Tres palabras
 - Cinco palabras
 - Lectura
 - Diálogo
- Tareas: de menor a mayor grado de actividad muscular
 - Soplo
 - Voz muy aireada (stretch-and-flow)
 - Glisando (stretch and flow sonoro)
 - Reducir “stretch” – habla soplada
 - Reducir “flow” – habla sin soplo agregado





FONACIÓN FLUIDA



En 2012 **McCullough** propone la realización del programa mediante **tres ejercicios** que proporcionan al paciente una retroalimentación (biofeedback) que le ayuda en la ejecución correcta de la tarea.

Para la retroalimentación se emplea una tira de papel fino y agua, y los ejercicios siguen básicamente la misma línea de progresión:

1. Flujo de aire sin voz
2. Flujo de aire con voz (voz muy soplada)
3. Voz realizando cambios en el tono (glisandos ascendentes y descendentes)
4. Llevando la voz hacia una calidad de voz hablada
5. Eliminación de ayuda externa (retroalimentación)

METODOLOGÍA:

Como se ha comentado, el programa se estructura en diferentes niveles de dificultad y con diferentes objetivos terapéuticos.

Watts 2015 los describe de la siguiente manera:

1. **Nivel: flujo:** el objetivo es lograr el control del flujo de aire de forma constante, sin sonido y sin esfuerzo. Se realizan 10 ensayos y para poder pasar al siguiente nivel el paciente debe realizar de forma adecuada el 90%.
2. **Nivel: stretch-and-flow:** se pretende el control del aire espirado sin sonido de forma relajada mientras se articulan palabras lentamente, con movimientos amplios y sin esfuerzo, como si fue un habla enlentecida (sin producir voz). Se requiere el 90 % de precisión en la tarea para pasar al siguiente nivel.
3. **Nivel: stretch and voiced flow:** manteniendo el nivel de esfuerzo mínimo de los ejercicios anteriores se pasa al control del aire espirado a la vez que se produce la voz. La calidad de la voz debe ser aireada (sin empujar el aire) y sin esfuerzo. Para pasar al siguiente nivel se requiere el 90% de precisión en la ejecución.
4. **Nivel: reduced stretch with increased flow:** manteniendo el esfuerzo mínimo se incrementa el ritmo de habla. La voz debe emitirse sin esfuerzo pero se parece más a la utilizada en el habla normal. Igual que los niveles anteriores se requiere el 90% de precisión para pasar al siguiente y último nivel.
5. **Nivel: reduced air flow:** se elimina el exceso de aire de la voz pasando a un flujo de aire espirado normal mientras se realiza tareas de voz manteniendo el esfuerzo mínimo. El habla será en el registro modal de la persona. se requiere el 90% de precisión.





FONACIÓN FLUIDA



McCullough et al. proponen realizar las diferentes tareas con ayuda de biofeedback mediante gárgaras, burbujas en el agua y un trozo de papel:

La secuencia de los ejercicios con gárgaras es (este ejercicio está contraindicado en pacientes con disfagia):

1. Se propone al paciente la colocación de una pequeña cantidad de agua en la boca para realizar gárgaras sin voz durante 5-6 segundos permitiéndole hacer pausas. Se intenta que las burbujas se hagan con la garganta relaja.
2. Una vez que se consigue el paso anterior se agrega voz a las gárgaras manteniendo el tono.
3. Se realizarán gárgaras subiendo y bajando el tono de forma libre y manteniendo el nivel mínimo de esfuerzo vocal.
4. En el último paso se comienza con las gárgaras y después se lleva la cabeza a una posición normal y se cierra la boca para cambiar a una resonancia nasal. Después se traga el agua y se emite "mmmma m ama ma", "mmmmmay may may may", y después se introducen nuevas vocales.
5. Si esas emisiones han sido sin esfuerzo, se pasa a la emisión de palabras.

Ejercicio con burbujas en un vaso:

Se llena un vaso de agua hasta sus 2/3 y se pide al paciente que coloque sus labios sobre el vaso inclinándolo hasta que el agua toca sus labios.

1. En primer lugar se pedirá al paciente que realice burbujas sin fonación para establecer el correcto flujo de aire y su dosificación adecuada.
2. Se realiza la misma tarea que la anterior pero se introduce voz manteniendo un tono cómodo, intentando que las burbujas mantengan la misma forma que en el ejercicio anterior realizado sin voz.
3. De la misma forma que en la secuencia del ejercicio de gárgaras, ahora el paciente deberá realizar modificaciones en el tono de voz ascendentes y descendentes manteniendo las burbujas lo más homogéneas posible.
4. Se comienzan a realizar burbujas en el vaso con voz y cuando la emisión es relajada se aparta el vaso de la boca y manteniendo la configuración de los labios y la boca se emite de forma relajada "Oooh".

Ejercicios con papel.

Se suele utilizar una tira larga de papel de seda sostenido entre los dedos índice y medio a la altura de la boca evitando la hiperextensión de la cabeza y manteniendo la alineación corporal.

1. La primera tarea consiste en soplar durante 4-5 segundos hacia el papel para que este se mueva para conseguir el control del flujo de aire. Se debe recordar que el aire debe salir sin ningún sonido y de forma relajada. Se realiza este ejercicio 10 veces y se permite la realización de descansos.
2. Se realiza la misma tarea pero con la emisión de voz (con una vocal) con una calidad muy soplada y sin esfuerzo.
3. Manteniendo esa emisión de voz fácil y sin esfuerzo se comienzan emitir los números.
4. Después se pasa a la emisión de palabras y frases precedidas por la emisión de una /h/ aspirada, o de palabras y frases que comiencen con "h" o "Wh" en inglés.

A pesar de ser una técnica bastante protocolizada, se deberá respetar siempre el ritmo de aprendizaje y de evolución del paciente, con el objetivo de que las sensaciones de voz fácil y sin esfuerzo se generalicen al uso espontáneo de la voz.

