

TRABAJO ORIGINAL

APORTES DEL MÉTODO CHIAVARO, TÉCNICA NEUROMUSCULAR - FUNCIONAL, EN EL ABORDAJE DE LOS TRASTORNOS FONÉTICOS DEL HABLA

Autores: Lic. Fga. Adriana Mercedes Pieroni Trecco (1)

Fga. Susana Beatriz Harrington (2)



(1) Lic. En fonoaudiología. Terapeuta Neuromuscular - Funcional Método Chiavaro. Docente titular de la Facultad de Medicina de la Universidad del Salvador, docente adjunta de la Facultad de Ciencias de la Recuperación Humana de la Universidad del Museo Social Argentino, docente a cargo en la materia interdisciplinaria fonoaudiología de la carrera Especialidad en Ortopedia Maxilar y Ortodoncia en el Círculo Argentino de Odontología (CAO). apieronitrecco@yahoo.com

(2) Fonoaudióloga. Terapeuta Neuromuscular - Funcional Método Chiavaro. Atención clínica en consultorio privado. Evaluación, diagnóstico y rehabilitación



Recibido: julio 2019
Aceptado: septiembre 2019

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es revelar los aportes del Método Chiavaro, Técnica Neuromuscular-Funcional (TNM-F) en el abordaje de los trastornos fonéticos del habla.

Previamente a su desarrollo consideramos importante establecer una vez más, la diferencia entre lenguaje y habla, para posteriormente centrarnos en este último, haciendo hincapié en los aspectos fonético y fonológico, debido a que algunos autores, los describen como dos aspectos inseparables pertenecientes al habla, sin tener presente la diferencia que existe entre ambos.

La intención será transmitir los aportes del Método Chiavaro, destacando la actividad neuromuscular (ANM) que pone en movimiento al sistema estomatognático; el Análisis Neuromuscular Funcional del habla, tal como está planteado en el PENCH (Protocolo de evaluación Norma Chiavaro) y la aplicación de la Técnica Neuromuscular Funcional en los trastornos fonéticos del habla, con o sin compromiso lingüístico, donde ANM y el soplo espiratorio juegan un rol importante en el aspecto fonético.

Este recurso terapéutico será importante a la hora de corregir el punto y modo de articulación de los fonemas que el niño deforma, cuando la discriminación auditiva y la imitación visual de los desplazamientos musculares son insuficientes.

PALABRAS CLAVES: lenguaje, habla, aspecto fonético, terapia, actividad neuromuscular.

CONTRIBUTIONS OF THE CHIAVARO METHOD, NEUROMUSCULAR-FUNCTIONAL TECHNIQUE, IN THE APPROACH OF PHONETIC DISORDERS OF SPEECH

ABSTRACT

The objective of this paper is to discuss the use of the Functional Neuromuscular Therapy (TNMF - Chiavaro Method) in the treatment of the phonetic speech disorders.

Before developing this review we consider it important to establish the difference between language and speech, to later focus on the latter, emphasizing the phonetic and phonological aspects, which are both considered as parts of the speech by other authors.

The intention is to transmit the contributions of the Chiavaro Method, highlighting the neuromuscular activity (NMA) that sets the stomatognathic system in motion; the functional neuromuscular speech analysis, as stated in the PENCH (Chiavaro Standard Evaluation Protocol) and the implementation of the functional neuromuscular technique in the phonetic speech disorders, with or without linguistic commitment, where NMA and the breath expiratory play an important role in the phonetic aspect.

This therapeutic resource is important when correcting the point and way of articulation of the phonemes mispronounced by children, when auditory discrimination and visual imitation of muscle movements are insufficient.

KEYWORDS: *language, speech, phonetic aspect, therapy, neuromuscular activity*

INTRODUCCIÓN

Es frecuente para nosotros los fonoaudiólogos o logopedas, Ortophonie, Speech Language Pathology (SLP), Speech Therapy, como se llama nuestra profesión en otros países, recibir en la clínica diaria niños con dificultades para hablar. Podría tratarse de un trastorno en el desarrollo del lenguaje con compromiso de uno o de varios de los aspectos formales del mismo; tratarse de un trastorno del habla con alteración solo en la articulación de los fonemas (aspecto fonético del habla), podrían estar comprometidas ambas funciones pero conservando la intención comunicativa, o tratarse de un trastorno específico en la comunicación, cada vez más frecuente.

Es necesario evaluar, analizar y realizar un diagnóstico diferencial para programar la terapéutica. Habitualmente se observan niños con una desorganización lingüística importante que fueron asistidos considerando solo lo articulatorio. En otros casos, menos frecuentes, niños con una disfunción del habla donde se ha estimulado el lenguaje, sin evaluar su sistema estomatognático y sin considerar lo fonético, prolongando innecesariamente sus tratamientos.

Cuando un niño consulta por dificultades de pronunciación, omitiendo, deformando o sustituyendo varios fonemas, no será suficiente evaluar solamente el habla sino deberemos asegurarnos que la

comprensión y el resto de su expresión (aspecto fonético- fonológico, morfológico y sintáctico-gramatical) estén bien organizados. De lo contrario se perderá un tiempo muy valioso para guiar el desarrollo lingüístico de ese niño.

Al evaluar el aspecto fonético/fonológico el fonema puede estar deformado dando una articulación poco precisa, poco clara, con alteración del punto y/o modo de articulación, de la resonancia o de la sonoridad; sustituido por otro fonema, por fallas en la capacidad analítica sintética que altera la organización fonológica; omitido estando ausente en la palabra; insertado dentro de una palabra a la cual no pertenece (adición) o puede haber una trasposición silábica.

La deformación de los fonemas se relaciona con los trastornos fonéticos del habla mientras que las adiciones, sustituciones, omisiones de fonemas y transposiciones silábicas tienen que ver con trastornos fonológicos del lenguaje.

En el proceso de rehabilitación para que el niño logre emitir los fonemas correctamente, deberemos analizar previamente, si la dificultad fonética está en la zona de contacto, en el modo articulatorio, en el soplo espiratorio, en la resonancia, en la musculatura que interviene (ANM), o en la sonoridad.

LENGUAJE – HABLA

En la literatura hay muchas definiciones sobre lenguaje y habla, variedad de terminologías, muchos protocolos de evaluación e incluso varios criterios terapéuticos para su abordaje.

La diferencia entre lenguaje y habla arranca del pensamiento de Ferdinand de Saussure (1916), lingüista suizo, y ha sido cuestionada mucho tiempo, tanto desde la psicolingüística como desde la propia lingüística.

Los trastornos del lenguaje y del habla pueden darse juntos o en forma independiente.

Si bien en algunos de los trastornos del lenguaje hay compromiso del habla en su aspecto fonético, no toda disfunción del habla implica un compromiso del lenguaje.

¿QUÉ ES EL LENGUAJE?

Desde la Lingüística, el lenguaje es un medio de comunicación preciso y complejo que sólo el hombre ha desarrollado, que lo diferencia de la conducta animal y que le permite integrarse en la sociedad y establecer vínculos afectivos. Es una herramienta que usamos diariamente en nuestras interacciones con los demás¹.

El lenguaje es una función cerebral superior y requiere de un trabajo altamente especializado del Sistema Nervioso Central (SNC), quien debe combinar y sintetizar diferentes tipos de información, permitiendo al hombre comprender enunciados lingüísticos orales o escritos y expresar los contenidos de su mente (ideas, sentimientos y conocimientos) haciendo uso del habla.

El lenguaje desde lo formal o estructural, abarca diferentes aspectos que son interdependientes y funcionan en forma simultánea. Estos son:

- **Aspecto Pragmático:** este plano se relaciona con el uso social del lenguaje, surge en la etapa preverbal, en la necesidad del niño de sostener intersubjetividad con otras personas, y su desarrollo se da a lo largo de toda la vida al igual que el plano semántico. Está relacionado con la función comunicativa; con la intención o motivación para comunicar algo, con la capacidad de entender las intenciones de los demás cuando hablan y de expresar las propias.

- **Aspecto Semántico:** es el contenido que el lenguaje expresa a través de las relaciones semánticas o de los significados que poseen las palabras. No solo debe haber un deseo de comunicarse, sino también debe existir algo para ser comunicado (ideas, sentimientos, conceptos, deseos y emociones), o sea, un contenido. Esta dimensión del lenguaje permite decodificar el mensaje recibido dentro un contexto y codificar lo que se quiere transmitir.

- **Aspecto Léxico:** para efectivizar la intención de expresar contenidos mentales, es necesario poseer un conjunto significativo de palabras aisladas, o sea, disponer de un vocabulario o léxico.

- **Aspecto Gramatical:** para poder servirse del lenguaje, es preciso comprender los principios gramaticales relativos a las formas de composición de las palabras y las relaciones en que estas formas son expresadas.

Tener algo que decir a alguien (contenido), más la intención para comunicar (aspecto pragmático) requieren no solo de un número determinado de palabras (aspecto léxico) sino de una correcta utilización del aspecto gramatical del lenguaje, incluyendo la morfología, la sintaxis y la fonología.

- **Aspecto Morfosintáctico:** la morfología (artículos, sustantivos, adjetivos, verbos, adverbios, masculino- femenino, singular- plural, concordancia entre género y número, etc.) es la estructura interna de las palabras. En la sintaxis (nexos, preposiciones, contracciones, etc.) existen reglas que establecen cómo los términos de una lengua pueden relacionarse para componer enunciados, es decir, las palabras utilizadas para expresar contenidos mantienen un determinado orden y relación entre ellas

- **Aspecto Fonético/articulatorio:** este aspecto analiza el perfil acústico y fisiológico de los sonidos. Para poder expresarse verbalmente y de forma inteligible, los niños necesitan aprender a producir los sonidos que componen las palabras de su lengua, para ir adquiriendo los fonemas.

- **Aspecto Fonológico:** es el que se refiere a los sonidos o fonemas de una lengua.

La fonología es la rama de la lingüística que estudia los aspectos mentales y abstractos de los sonidos del lenguaje (y no los aspectos físicos de los sonidos concretos del habla, realizados por el aparato fonador) (Yule, 1998)². Este plano involucra la organización y la clasificación de los fonemas en unidades contrastivas dentro de una lengua.

ASPECTO FONÉTICO VS. FONOLÓGICO

Consideramos importante establecer ciertas diferencias entre estos dos aspectos.

El aspecto fonético permite la producción de los sonidos facilitada por el funcionamiento motor oral donde intervienen los componentes fisiológicos básicos del sistema estomatognático. Estos sonidos

con la discriminación auditiva, la imitación y la repetición, forman a nivel central un engrama que es el fonema. Pero a su vez, estos fonemas se juntan para formar las sílabas, las palabras y finalmente las frases. De este modo se expresa el lenguaje con sus contenidos, organizados según reglas morfológicas y sintácticas.

La fonología es un elemento intermedio entre la mera realización del fonema (fonética) y el sistema lingüístico, que incluye además lo morfosintáctico, lo gramatical y lo semántico. Implica un procesamiento central perceptivo- lingüístico.

Los errores fonológicos derivan de una mala estructuración del sistema de contrastes de la lengua, lo cual genera problemas para la transmisión de significados, influyendo sobre los contenidos simbólicos del mensaje. Dentro de éstos errores se ubican las sustituciones (“peda” por pera), omisiones de fonemas (“coqueta” por croqueta) y la desorganización de los fonemas para formar las sílabas o de las sílabas para formar las palabras (“mapirosa” por “mariposa”). El individuo posee un conjunto de habilidades fonológicas (HF) que le permite tanto decodificar las secuencias fónicas que escucha para acceder a su significado como codificarlas combinando los fonemas, para emitir las palabras³.

Según Bleible⁴, los trastornos fonológicos son en sentido estricto, dificultades de adquisición de las HF debido a mecanismos internos y propios del desarrollo lingüístico, sin que intervengan otro tipo de dificultades de tipo anatómico, sensorial o neurológico ni influencia dialectal o racial. Estas HF requieren de una buena actividad analítica sintética en ese nivel.

Los errores fonéticos derivan de un problema articulatorio, donde los fonemas son deformados, perdiendo el ajuste exacto para su correcta pronunciación.

En las alteraciones fonológicas deberemos diferenciar si las fallas están en la discriminación auditiva, en la propioceptiva o en ambas.

En las alteraciones fonéticas, hay que analizar si las dificultades para la producción de un fonema se deben a alteraciones estructurales, anatómicas y/o a la actividad neuromuscular que es la que va a permitir los desplazamientos y contactos. La deformación de los fonemas no incide sobre los elementos simbólicos del mensaje.

Los trastornos fonológicos implican un compromiso en el procesamiento central mientras que los trastornos fonéticos son el resultado de alteraciones a nivel periférico.

¿QUÉ ES EL HABLA?

Algunos autores definieron el **habla** como el resultado de la compleja relación de procesos neurolingüísticos, neurofisiológicos, neurosensoriales, neuromusculares y la actividad psíquica (integrada dentro de los procesos de la percepción, la imaginación, el pensamiento y la actuación a nivel epiconsciente), que permite a una persona concreta, utilizar en forma particular, los códigos y reglas propios de su lengua, de acuerdo a sus experiencias socioculturales, estados afectivos, cognitivos, conativos y volitivos; procesos que se evidencian durante su emisión, a través de las características de la voz, fluidez, prosodia y articulación⁵.

El habla es la expresión verbal del lenguaje. Es compleja y está formada por la articulación de los fonemas (es la forma en que se generan los sonidos del habla), lo fonológico con la combinatoria fonemática y silábica, la voz (uso del sistema de cuerdas vocales y la respiración para poder hablar), la prosodia y la fluidez (ritmo con el que se transmiten los mensajes).

El lenguaje hace uso del habla para expresarnos y el habla es la realización motora del lenguaje. Previo a la pronunciación de los fonemas y las palabras, los órganos comprometidos en la producción del habla, deberán programar los movimientos, para organizar la secuencia motora (actividad práctica verbal), su velocidad y su ritmo.

A partir de esta programación llegan impulsos nerviosos hasta los músculos de los órganos fonoarticulatorios.

Al procesamiento cognitivo- lingüístico se suma la programación neuromotora y la ejecución motora para la cual son necesarias buenas condiciones neuromusculares (tono muscular adecuado, buenos desplazamientos y coordinación de los movimientos motores con ritmo) ⁶ .

APORTES DEL PENCH EN LA EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN DEL HABLA

En el año 1995 la Lic. Chiavaro organizó el **PENCH** (Protocolo de Evaluación Norma Chiavaro)⁷. Este protocolo es una guía de estudio interdisciplinario de las disfunciones estomatognáticas. Comienza evaluando la situación corporal y la organización postural, interpretando al Sistema Estomatognático (SE) como un subsistema corporal; continúa estudiando los componentes del sistema, destacando el examen del componente neuromuscular, las Funciones Estomatognáticas y las coordinaciones de estas funciones entre sí.

Vale aclarar que este protocolo es un método clínico de evaluación y al examinar la musculatura del sistema, la valoración del tono muscular se realiza en forma subjetiva, con la palpación, la observación de los desplazamientos y las posibilidades de vencer la resistencia.

FONEMA

Tal como hemos expresado inicialmente, el aspecto fonético/articulatorio del habla, es el aspecto del lenguaje que nos posibilita la adquisición de los fonemas, de los sonidos del habla.

El fonema es la representación mental de cada sonido dentro del sistema de signos de la lengua.

El **concepto NM-F** considera que la neuromusculatura es quien posiciona al cuerpo, a la cabeza y a la mandíbula en el espacio para cumplir con un fin funcional, adaptando su actividad neuromuscular, el tono y la longitud de la fibra muscular, para posibilitar el desarrollo de una función eficiente para la vida.

Desde este concepto el fonema tal cual lo definió Chiavaro, es el resultado entre la actividad neuromuscular, los puntos de contacto anatómicos (fonemas linguoalveolares, linguopalatales, labiodentales, bilabiales y linguovelares), el soplo espiratorio, verdadero estímulo promotor del

movimiento (oclusivo total o explosivo y fricativo sostenido o intermitente), su transformación en ruido o sonido donde interviene la laringe (sordo- sonoro) y las cavidades donde se constituye la resonancia (oral o nasal) ⁸.

Para que los fonemas tengan un **punto de articulación** correcto, necesitamos estructuras anatómicas adecuadas para la posibilidad funcional neuromuscular y una buena actividad de los músculos que intervienen en la emisión de ellos. Un frenillo lingual corto, por ejemplo, va a limitar los desplazamientos de la musculatura elevadora lingual y mandibular para la producción de fonemas linguoalveolares y linguopalatales.

Para que los fonemas tengan un **modo de articulación** correcto necesitamos que la fuerza, continuidad o discontinuidad y dirección del soplo espiratorio sean los adecuados para el fonema a emitir. Esta dirección está en estrecha relación con la oclusión, con las articulaciones temporomandibulares (ATM) y con la neuromusculatura. Una desviación mandibular, por ejemplo, posiblemente desvíe la dirección del soplo en el fonema “s” y/o dificulte la vibración en el fonema “rr”.

El PENCH considera como fundamental en el resultado fonético, la influencia que presentan las condiciones morfológicas de las estructuras del S.E.: bases esqueléticas, condición dentaria-oclusal, condición de las ATM y los espacios funcionales naso-rino-oro-faríngeos libres u ocupados, dado que de ellos dependerá la postura de reposo cráneo-cervico-mandibular y en consecuencia la postura lingual, desde donde parte el movimiento para la producción del fonema.

En los ceceos, rotacismos e interdentalidades tan frecuentes en nuestras consultas, será necesario asociar cuanto incide lo dicho anteriormente, en estas deformaciones fonéticas. Un ceceo anterior estará más comprometido si se acompaña de la ocupación del espacio orofaríngeo por presencia de hipertrofia amigdalina, produciendo mayor avance de la unidad Linguo-Hiodea.

¿Pero por qué considerar la neuromusculatura? En el funcionamiento neuromuscular intervienen no solo la fibra muscular sino dos tipos de contracciones: la contracción isométrica, base de la actividad contráctil muscular continua, y la contracción isotónica que determina los futuros desplazamientos ejecutados por la fibra muscular en la función.

Los receptores, vías y centros nerviosos de integración, los centros motores ejecutores del acto motor y los niveles superiores del sistema nervioso, se organizan y estableciendo conexiones, forman verdaderos engramas motores que posibilitan la actividad motriz automática.

El **componente neuromuscular**, según Arturo Manns⁹, “es el verdadero motor del sistema”.

Por lo tanto al examinar a un niño con un trastorno fonético se deben considerar, los componentes fisiológicos básicos del Sistema Estomatognático (SE), en especial el **componente neuromuscular**, ya que su actividad genera el desplazamiento (contracciones isotónicas) hacia la zona de contacto, permite el sostén (contracciones isométricas) en dicha zona y genera la resistencia, el abandono o fluctuación, frente al **soplo espiratorio**, dependiendo del fonema. Ambas contracciones producen los movimientos necesarios para la emisión de los sonidos del habla.

EVALUACIÓN DEL ASPECTO FONÉTICO/ARTICULATORIO DEL HABLA

Hay diferentes maneras de evaluar el aspecto fonético del habla.

El examen fonemático se puede realizar repitiendo sílabas (sílabas directas, inversas, complejas y mixtas), que desde el punto de vista productivo, es el nivel más bajo de procesamiento. Las fallas en este nivel indican dificultades articulatorias.

Algunos utilizan la emisión de palabras colocando el fonema a evaluar en posición inicial, medio o al final, y otros examinan la pronunciación mediante la repetición de frases. En ambos casos los fonemas estarían facilitados por el significado.

Además se estima importante evaluar la emisión de los fonemas en la producción verbal espontánea, considerando especialmente esto, en los niños donde no es posible tomar este examen.

La utilización de sílabas y palabras en emisión continua y rápida (diadocosinesia) no pone de manifiesto alteraciones fonéticas sino fonológicas, ya que requiere de una buena actividad analítica sintética que permita la combinatoria silábica, las coordinaciones y ritmo en la emisión.

Teniendo en cuenta los aportes de este protocolo, se evalúan los fonemas mediante un **Análisis Neuromuscular Funcional del habla**¹⁰, con una clasificación fonética modificada respecto a la clásica.

Análisis Neuro Muscular- Funcional del Habla -PENCH-

El Método propone la emisión del sonido aislado para la evaluación neuromuscular aplicada al fonema y presenta planillas para su registro, consignando todos los aspectos que participan en la emisión del mismo: el soplo (fuerza, continuidad y dirección); la resonancia (nasal u bucal); la Actividad neuromuscular (ANM), actividad adecuada, aumentada (hiperactividad) o disminuida (hipoactividad), simétrica o asimétrica y la dirección de los desplazamientos en cada fonema; los puntos de contacto y la sonoridad (sonora- sorda).

MODO	FONE- MAS	SOPLO			RESO- NANCIA	A.N.M.	CONTACTOS	SONORIDAD	
		fuerza	Continui- dad	Direc- ción	NASAL SI/NO	Adecuada Hiperactividad Hipoactividad		sonora	sorda

Pág. 212 Libro: “Funciones y disfunciones Estomatognáticas” Chiavaro.

Este análisis se realiza en reposo, observando las estructuras y palpando la neuromusculatura; en el desplazamiento, registrando las características funcionales del movimiento (dirección- velocidad- amplitud- duración) y en función, con la emisión del fonema aislado y con los distintos tipos de sílabas.

Al evaluar **el punto articulatorio** se observa y examina si los contactos y la ANM en la unidad funcional que interviene en la producción de ese fonema, son correctos.

Al evaluar **el modo articulatorio** se examina la emisión del soplo espiratorio.

El soplo es el estímulo básico y fundamental en la producción fonética, tan importante como la ANM. Ambos conforman el fonema.

En todos los fonemas se considera la fuerza del soplo (suficiente, insuficiente, fuerte o débil); su continuidad (sostenido o no sostenido; con interferencias por causa dentaria, oclusal, mandibular, muscular, por aparato o prótesis); la dirección del mismo (correcta o desplazada) y la resonancia (adecuada o desplazada).

Considerando la emisión del soplo, los fonemas se clasifican en:

Oclusivos: Totales (M-N-Ñ) donde hay una intercepción total al soplo espiratorio con aumento de la ANM (contracción isométrica) y explosivos (P-T-C/Q/K- CH) donde el soplo vence la resistencia que le opone la neuromusculatura, la actividad neuromuscular baja y permite el pasaje del soplo.

Fricativas: sostenidas (B-D-G- Y-S-L) donde el soplo continúa; se sostiene la ANM e intermitentes (R-RR), donde el soplo encuentra interferencias o resistencias por parte de la neuromusculatura; la ANM fluctúa.

Al evaluar la **sonoridad** habrá que tener en cuenta que en los fonemas sordos se percibe un ruido producido por el soplo fricativo o explosivo, sin actividad de las cuerdas vocales. En los fonemas sonoros, el sonido está producido por la actividad cordal que produce el tono fundamental. Por lo tanto, el soplo produce actividad neuromuscular cordal en ciertos fonemas, y fricación o explosión determinada por la actividad neuromuscular lingual, labial o velar, en otros.

Al evaluar la **resonancia**, en los fonemas bucales cuando hay pérdida o escape nasal, se considera si esa nasalización es por incompetencia o insuficiencia velo palatina (rinolalia abierta). En los fonemas nasales se observa si la resonancia nasal está aumentada por trastornos obstructivos de la vía aérea superior (rinolalia cerrada).

Planillas de registro –PENCH- clasificación según las Unidades Funcionales intervinientes

(Extraído del libro “Funciones y Disfunciones Estomatognáticas” (2011) Buenos Aires- Argentina: Akadia) ¹¹

I- Unidad Funcional Cráneo-Facial

MODO	FONE- MAS	SOPLO			RESO- NANCIA	A.N.M.	CONTACTOS	SONORIDAD	
		fuerza	Continui- dad	Direc- ción	NASAL SI/NO	Adecuada Hiperactividad Hipoactividad		sonora	sorda
oclusivas 1) total	M					Orbiculares	Bilabial		
2) explosiva	P					Orbiculares	Bilabial		
fricativas	B					Orbiculares	Bilabial		
	F					Orbicular inferior	Labio-dental		
Vocales	O-U					Orbiculares			
	E-I					Orbiculares			

II- Unidad Funcional Cráneo- Mandibular

MODO	FONE- MAS	SOPLO			RESO- NANCIA	A.N.M.	CON- TACTOS	SONORIDAD	
Vocales		Fuer-za	Conti- nuidad	Direc- ción	NASAL SI/NO	Adecuada/ Hiperactividad / Hipoactividad		sonora	sorda
	A					DEPRESORES			
	O					ELEVADORES			
	U					ELEVADORES PROPULSORES			
	E					ELEVADORES			
	I					ELEVADORES RE TROPULSORES			
Fonema	S					PROPULSORES LATERALIDAD DERECHA IZQUIERDA			

III- Unidad Funcional Linguo-Hiodea

MODO	FONE- MAS	SOPLO ESPIRATORIO			RESONANCIA NASAL SI/NO	A.N.M. MÚSCULOS QUE INTERVIENEN	PUNTO CONTACTOS CORRECTOS O DESPLAZADOS	SONORI- DAD	
		Fuer- za	Conti- nuidad	Direc- ción				S o n o r o	Sor-do
OCCLUSIVAS						Adecuada A Hiperactividad + Hipoactividad -	Consignar punto que se utiliza		
	1) Total	N				Longitudinal superior y vertical	Linguo-alveolar		
		Ñ				Longitudinal superior e inferior	Linguo-palatal		
	2) Explosiva	T				Longitudinal superior y transverso	Linguo-alveolar		
		C/Q/K				Hipogloso Estilogloso Palatogloso	Linguo- velar		
FRICATIVAS	1) Sostenida	CH				Longitudinal superior e inferior	Linguo-palatal		
		L				Longitudinal superior y transverso	Linguo-alveolar		
		D				Longitudinal superior y transverso	Linguo-alveolar		
		S				Geniogloso	Linguo-palatal lateral		
		Y				Longitudinal superior e inferior	Linguo-palatal		
		J				Hipogloso	Linguo- velar		
		G				Estilogloso Palatogloso			
	2) Intermitente						Linguo-palatal		
	a- Simple	R				Longitudinal superior y vertical			
	b- Múltiple	RR							

ABORDAJE DE LOS TRASTORNOS FONÉTICOS DEL HABLA CON TNMF

Aún hoy en los trastornos articulatorios previo a la emisión del fonema, se realizan praxias imitativas orofaciales, lo que Kent (2015) llama movimientos orales no verbales (Nonspeech Oral Movements – NSOMs por sus siglas en inglés) o ejercicios motores orofaciales no verbales (EMONV) según Susanibar, F, Dioses, A, Monzón, K¹², y la repetición del fonema a aprender en sílabas, palabras y frases.

J. Piaget definía las praxias como “los sistemas de movimientos coordinados en función de un resultado o de una intención”¹³.

Es evidente que la producción del habla requiere de praxias, ya que hay una sucesión y coordinación de movimientos facilitados por la neuromusculatura del S.E.

Inclusive clínicamente hemos apreciado que los niños con una dispraxia imitativa orofacial acentuada, tienen mayor dificultad para corregir la articulación de los fonemas.

Hoy sabemos que esta línea de abordaje para rehabilitar los sonidos del habla, con o sin compromiso lingüístico, basada en la actividad práxica imitativa y en la sola repetición del fonema a mejorar, en sílabas, palabras, frases y versos, en la mayoría de los casos no es suficiente a la hora de corregir trastornos articulatorios.

La metodología diagnóstica (PENCH) se continuó con un Programa de Intervención Terapéutica P.I.T, más tarde registrado por la Lic. Chiavaro como “METODO CHIAVARO-TECNICA NM-F”¹⁴.

Esta terapia que se aplica a la Terapia del Habla, se apoya en el nivel sensomotriz-funcional. Así el P.I.T. se diferencia de otras terapias que se sustentan en la concientización y autocontrol.

La TNMF está “basada en una serie de acciones dirigidas a la neuromusculatura y a su actividad en reposo (contracciones isométricas), en el movimiento o desplazamiento (contracciones isotónicas) y en el mismo desarrollo funcional (respiración, deglución, succión, masticación y habla)¹⁵. Está organizada por unidades funcionales aplicada a cada función, considerando en este caso el habla.

Este abordaje enfatiza la participación determinante de la neuromusculatura en la relación que las estructuras guardan entre sí, y en sus posibilidades funcionales.

Considerando que la neuromusculatura se pone en marcha desde los receptores, que las aferencias llegan al sistema nervioso y que los estímulos eferentes producen la actividad contráctil, será importante examinar la sensibilidad endobucal, el campo sensitivo del S. E., el nivel reflejo observando la reacción de los músculos ante el estímulo táctil. Por ejemplo si el reflejo de arcada estuviera aumentado será necesario desensibilizar la boca para favorecer los desplazamientos, en especial linguales dentro de ella, facilitando así las correcciones fonéticas.

El habla es una función del Sistema Estomatognático. Por tal motivo, ante una disfunción del habla se deberán evaluar las otras funciones del sistema (respiración, deglución y masticación), ya que ellas

dependen de la integridad de todos los componentes del mismo y se producen a expensas de lo esquelético, muscular, articular, oclusal y de una vía aérea superior desobstruida. No se trata de estimular la respiración, masticación y deglución, para favorecer el desarrollo del habla o intervenir en sus alteraciones suponiendo, que al mejorar dichas habilidades se transferirán a esta última, sino de llevar estas funciones a fisiología para que el sistema se equilibre.

Daremos solo dos ejemplos entre las diferentes posibilidades que se presentan en la clínica.

En un ceceo anterior donde hay avance e interposición lingual será importante por un lado, ver si hay ocupación a nivel orofaríngeo (hipertrofia amigdalina) que favorezca dicho avance y por el otro, evaluar las otras funciones, ya que probablemente habrá fuerzas linguales propulsivas en la masticación y una estabilización mandibular anterior, con contracción de los orbiculares, de las comisuras labiales o del mentón durante la deglución, para frenar ese avance.

En un respirador bucal donde prevalecen los depresores mandibulares con una postura lingual baja, será conveniente estimular los músculos elevadores linguales, para conseguir la correcta pronunciación de los fonemas linguopalatales y linguoalveolares, en el caso que estuvieran deformados.

Luego de hacer el análisis neuromuscular del habla, facilitaremos el punto de articulación de los fonemas deformados, con trabajo sobre los músculos de la unidad funcional que interviene y guiaremos el soplo espiratorio para alcanzar un modo articulatorio correcto, con apoyo desde la zona costodiafrágica.

En esta terapia el abordaje neuromuscular mejora la producción de los fonemas y a su vez, la articulación de los fonemas refuerza la actividad muscular.

Luego de utilizar desde hace más de 15 años la TÉCNICA NMF en la intervención terapéutica de alteraciones fonéticas, observamos que no solo la discriminación auditiva y la imitación visual de los desplazamientos musculares son suficientes para mejorar las dificultades fonéticas, sino que es indispensable el trabajo neuromuscular funcional, para facilitar esos desplazamientos, enviando al Sistema Nervioso Central (SNC) aferencias sensitivas y propioceptivas. Sumando a esto, las aferencias auditivas, la repetición del fonema aislado a corregir, la inclusión del fonema dentro de las palabras, en las frases y en el habla espontánea, donde intervienen la sinergia muscular y las coordinaciones, se llegará a formar el engrama motor asegurando la fijación del fonema abordado.

Por todo lo expuesto, el habla **no** es solo un acto neuromotor sino implica la formación de un engrama a nivel del SNC.

CONCLUSIONES

El niño que tiene dificultades fonéticas tenderá, al igual que el que comienza a hablar, a imitar y a aproximar los sonidos que emite a los que escucha. De este modo, apoyado en la discriminación auditiva irá diferenciando y seleccionando los sonidos y ruidos que articula, organizando el aspecto fonético/ fonológico del lenguaje.

El aspecto fonético del habla depende de un resultado sistémico donde cada uno de los componentes del sistema estomatognático interviene en la producción de los fonemas y junto con las aferencias auditivas, propioceptivas, vibrátiles y táctiles, forman un engrama a nivel central.

La TNMF será un recurso importante a la hora de corregir los fonemas que el niño deforma. El terapeuta ayudará a lograr los sonidos del habla en forma precisa, favoreciendo los desplazamientos y el sostén muscular, y dirigiendo el soplo, para conseguir articular el fonema en la zona de contacto y con el modo adecuado, generando desde los receptores del S.E. los estímulos sensitivos necesarios, que desencadenarán la respuesta motora.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Filología y Lingüística XXXI 163-185, 2005 ISSN: 0377-628X Psicolingüística, Neurolingüística, Logopedia y Lingüística clínica: juntos sí, pero no revueltos. Elena Garayzábal Heinze M^a Pilar Otero Cabarcos
- 2- Benedet MJ (2006) “Acercamiento neurolingüístico a las alteraciones del lenguaje”. Fundamento teórico de la neurolingüística. Procesamiento normal del lenguaje. Sevilla-España: EOS
- 3- Cervera-Mérida, J.F. Ygual-Fernández A. Intervención logopédica en los trastornos fonológicos desde el paradigma psicolingüístico del procesamiento del habla. [Versión electrónica] REV NEUROL 2003; 36 (Supl 1): S39-S53 S53
- 4- Bleible K. (1995) Manual of articulation and phonological disorders. San Diego, CA: Singular Publish Group.
- 5- Saussure, 1945; Ortiz, 2002; Ito & Ostry, 2010; Susanibar, Dioses & Huamaní, 2013; Ito, Johns & Ostry, 2013; Kent, 2015; Maas, 2016). “El habla y otros actos motores no verbales”: Pág. 58 Revisión Parte I. Revista digital ECOS Perú, Vol. 8 (2) 68-105 2016 Oct. Mar. ISSN 2312-5136)
- 6- Zorzi, J. (2002) Diferenciación de alteraciones del habla y del lenguaje. En Marchesan, I Fundamentos de Fonoaudiología (pp 67- 84). Buenos Aires- Argentina: Panamericana.
- 7- Chiavaro, N. (2011) “Funciones y disfunciones estomatognáticas” Pág. 97- 98. Buenos Aires- Argentina: Akadia
- 8- Chiavaro, N. (2011) “Funciones y disfunciones estomatognáticas” Pág. 20, 209, Buenos Aires- Argentina: Akadia.
- 9- Manns Fresse A. (2013) “Sistema Estomatognático. Fundamentos clínicos de fisiología y patología funcional”. Venezuela: Amolca
- 10- Chiavaro, N. (2011) “Funciones y disfunciones estomatognáticas” Pág. 6. Buenos Aires- Argentina: Akadia.
- 11- Chiavaro, N. (2011) “Funciones y disfunciones estomatognáticas” Pág. 212- 213. Buenos Aires- Argentina: Akadia.

- 12- Saussure, 1945; Ortiz, 2002; Ito & Ostry, 2010; Susanibar, Dioses & Huamaní, 2013; Ito, Johns & Ostry, 2013; Kent, 2015; Maas, 2016). “El habla y otros actos motores no verbales”: Revisión Parte I. Revista digital ECOS Perú, Vol. 8 (2) 68-105 2016 Oct. Mar. ISSN 2312-5136) Piaget, J. (1975) “Adquisición de las praxias en el niño”, en Estudios de psicología genética, Buenos Aires, Siglo XXI.
- 13- Chiavaro, N. “Programa de intervención terapéutica en Disfunciones Estomatognáticas.” Habilitación y Rehabilitación del Sistema Estomatognático. Revista Asalfa. Tomo 48- N° 2-3- .2002 Pag. 50 a 56.
- 14- Chiavaro, N. (2011) “Funciones y disfunciones estomatognáticas” Prefacio. Buenos Aires- Argentina: Akadia.

Como citar: Pieroni Trecco AM, Harrington SB. Aportes del método Chiavaro, técnica neuromuscular-funcional, en el abordaje de los trastornos fonéticos del habla. Fonoaudiológica. 2019; 66(1):22-36. *Disponible en:* <https://fonoaudiologica.asalfa.org.ar>