

EFFECTIVIDAD DE LA TERAPIA DE ENFOQUE FONÉTICO COMPARADO CON EL ENFOQUE FONOLÓGICO EN EL MANEJO DE TRASTORNO DE LOS SONIDOS DEL HABLA: UNA REVISIÓN DE ALCANCE

EFFECTIVENESS OF PHONETIC APPROACH THERAPY COMPARED WITH PHONOLOGICAL APPROACH IN THE MANAGEMENT OF SPEECH SOUND DISORDER: A SCORING REVIEW

Universidad Santiago de Cali

Daniela Correa Bolaños daniela.correa01@usc.edu.co

Pilar Andrea Guzmán pilar.guzman00@usc.edu.co

Resumen

Los trastornos de los sonidos del habla son las dificultades que se presentan al crear/producir, emitir/articular sonidos, los cuales favorecen en la comunicación; al hacer mención sobre las alteraciones persistentes, encontramos a nivel fonológico, afecciones en la inteligibilidad de los sonidos y en la comunicación. Sin embargo; también se evidencian afecciones a nivel fonético, por medio de la articulación y control motor del habla, generando dificultad para asociar los sonidos en palabras y/o frases. Actualmente, aún hay discrepancias sobre la efectividad de método fonético, fonológico y/o mixto, por lo que se considera, relevante, a partir de una revisión de alcance, identificar cual es el método terapéutico más efectivo en la rehabilitación de los trastornos de los sonidos del habla. Para esto, se aplicó la matriz de chequeo de prisma y se construyó una fórmula de búsqueda que se replicó en cuatro bases de datos del área de salud, pero se incluyen tres, que dan respuesta clínica de acuerdo con los criterios de elegibilidad. Los datos recuperados se relacionan en 4.703 documentos, y a partir de herramientas de automatización se incluyen 6 artículos en la investigación. Se concluye que el método fonético a partir de las praxias orales no verbales favorece la articulación para la producción de un sonido del habla, mientras que el método fonológico se centra en abordar los patrones de sonidos de cada fonema teniendo en cuenta la entonación y acentuación de los sonidos, y que es relevante la atención temprana y la participación de las familias para mejorar la efectividad de los tratamientos.

Palabras clave: Niños, sonidos del habla, fonética, fonológica, terapia de habla, rehabilitación del habla y trastorno del lenguaje.

Abstract

Speech sound disorders are the difficulties that occur when creating/producing, emitting/articulating sounds, which favor communication; When mentioning persistent alterations, we find, at the phonological level, alterations in the intelligibility of sounds and in communication. However, Phonetic conditions are also evident, through the articulation and motor control of speech, generating difficulty in associating sounds in words and/or phrases. Currently, there are still discrepancies about the effectiveness of speech, generating difficulty in associating sounds in words and/or phrases. Currently, there are still discrepancies about the effectiveness of phonetic, phonological and/or mixed methods, so it is considered relevant, based on a scoping review, to identify which is the most effective therapeutic method in the rehabilitation of speech sound disorders. For this, the prism check matrix was applied and a search formula was constructed that was replicated in four databases of the health area, but three are included, which give clinical answers according to the eligibility criteria. The data retrieved are related in 4,703 documents, and based on automation tools, 6 articles are included in the research. It is concluded that the phonetic method based on non-verbal oral practices favors articulation for the production of a speech sound, while the phonological method focuses on addressing the sound patterns of each phoneme taking into account the intonation and accentuation of the sounds, and that early attention and the participation of families are relevant to improve the effectiveness of treatments.

Key words: Children, speech sounds, phonics, phonology, speech therapy, speech rehabilitation and language disorder.

Introducción

El habla ha sido considerada como un acto motor que expresa las ideas y pensamientos de los seres humanos (1). De acuerdo con los relevos conceptuales, se considera que el habla es el resultado de acciones sincronizadas y complejas de procesos neurolingüísticos, neuromusculares, neurofisiológicos, neurosensoriales y la actividad psíquica, que le permite a un ser humano, usar correctamente los signos y las reglas de una lengua de acuerdo con sus experiencias y contexto evidente en la emisión oral, que se caracteriza por la articulación, la prosodia, la fluidez y la voz (2) Cuando un individuo presenta alteración en alguno de estos procesos afectando la forma en que se utiliza las normas y los signos de la lengua, trae consigo fallas articulatorias, de fluidez, y/o en la voz que, de acuerdo con el grado de compromiso, afecta la inteligibilidad del habla y esto se reconoce como trastorno de los sonidos del habla.(3)

Los trastornos de los sonidos del habla (TSH) tienen diferentes génesis que se relacionan con alteraciones funcionales, estructurales o neurológicas; asimismo poseen características que se enmarcan en tipología fonético y/o fonológico (4); las alteraciones fonéticas, se entiende que son desviaciones adquiridas por una inadecuada pronunciación de las palabras. Por tanto, al hablar de su tipología (5), se debe tener en cuenta factores como déficit motor y ausencia de piezas dentarias, entre otros. Las alteraciones fonológicas (6), por el contrario, incluyen, además, el uso inadecuado de elementos contrastivos de los sonidos del habla en los niños (7).

Teniendo las características de los trastornos del uso del habla, la rehabilitación general inicial, en consecuencia, debe basarse en un adecuado diagnóstico, con el fin de determinar qué método terapéutico es apropiado para tratar a los niños, (5); es así, como las posibilidades terapéuticas varían de acuerdo a la categorización como: terapia de articulación y fonología, que se basa en la enseñanza los sonidos correctos a niños y niñas por medio de actividades y/o ejercicios de pronunciación y fluidez en el habla; la terapia de comunicación y lenguaje, que busca estimular, a través de estrategias lúdicas a los niños, con el fin de favorecer su expresión, comprensión e interacción social; la terapia de retroalimentación auditiva y visual (8) se basa en el uso de tecnologías como el feedback, imágenes, sonidos audibles y/o objetos concretos, para mejorar la producción de los sonidos(9); y por último, la terapia de estimulación orofacial que consiste en ejercicios para coordinación, fuerza, resistencia y/o control de los órganos

fonoarticuladores del habla (OFAS),(3). El método fonético, se refiere a la manera en que se aprenden los sonidos de los fonemas de menor a mayor complejidad, es decir, vocales y adquisición de consonantes, en donde se avanza al combinar estos sonidos, para darle una estructura coherente a las palabras; de este modo, el método fonético es un conjunto de técnicas y estrategias encargadas de corregir y/o mejorar la pronunciación y articulación que ejerce el individuo en el habla (10).

Cuando se evidencian errores articulatorios, cabe destacar, que por medio de interacción de características fonológicas y morfológicas (POM), se ayuda al individuo en la comprensión de las palabras, la pronunciación y estructura; de hecho, por medio del método fonético gestual se enseña a reconocer y relacionar los sonidos con las letras utilizando un enfoque multisensorial visual y auditivo (11). Por último, se reconoce el método de Sara Rosenfeld-Johnson encargado de brindar movilidad a los OFAS, para mejorar la producción de los sonidos.(12)

El método fonológico es el encargado de enseñar los sonidos de los fonemas, para favorecer la conciencia fonológica de los niños con vocales y consonantes (VC,VCV,CVC, entre otros), con el fin de mejorar la inteligibilidad de la comunicación de los niños y de esta forma, lograr hablar de manera clara y concisa en diversos contextos (13). Por medio del método fonológico natural, se realizan actividades que utilizan imágenes que estimulen palabras específicas para analizar y corregir patrones fonológicos simplificados que se emplean al adquirir una lengua materna (15).

Por medio del Metaphon therapy, se ayuda a los niños con ejercicios rítmicos como canciones, poemas, actividades auditivas y representaciones gráficas, para comprender y manipular los sonidos del habla, lo que es fundamental para el éxito en la comunicación (13). El método fonológico múltiple, se centra en la identificación de diversas oposiciones fonológicas, para mejorar la inteligibilidad de pronunciación en los niños.(15). Por último, se encuentra el método de ciclos, el cual ayuda en la identificación de patrones de errores fonológicos y el tratamiento de un conjunto de sonidos o fonemas adecuado, por medio de la repetición de palabras, frases y/o oraciones (16).

En un estudio se realizó la observación de un grupo de 38 niños con trastorno fonológico sin trastorno del lenguaje asociado de 4 a 6 años de edad, separados por 2 grupos de mayor y menor complejidad al producir errores de habla, con el fin de hacer un análisis de las habilidades

de manipulación e identificación de los sonidos. En consecuencia, se estimaron variables de modelos para evaluar la conciencia fonológica, la memoria fonológica y por último la velocidad de denominación. Al concluir el trabajo se encontró que el nivel de vocabulario receptivo influye en la percepción del habla y podría ser un indicador de riesgo para padecer alteraciones del lenguaje en el área de aprendizaje escrito en niños con trastorno fonológico. (18).

Otros estudios refieren que la adquisición de fonemas nasales e incluso oclusivos en el periodo de 3 a 4 años se trabaja con un enfoque mixto, en donde la articulación de los fonemas se estimula por medio de praxias para favorecer la pronunciación e interacción en los niños, se realizaron 10 preguntas con indicadores que infieran si los niños ejercen lo pedido: Frecuentemente /Ocasionalmente /Nunca. Es así como se brindan estrategias que favorezcan la articulación de los niños: trabalenguas, rimas, contos historias espontáneas, adivinanzas, entre otros, para ejercer en cada uno de ellos, movimientos articulatorios de los OFAS (labios, boca, mandíbula, paladar, velo). Sin embargo, se considera que los niños se deben preparar primero por medio de lo que escuchan, para activar su participación de manera más didáctica; los fonemas oclusivos son /p/,/t/,/k/,/b/,/d/,/g/, ayudan a generar un cierre total de labios y se satisface inmediatamente en el punto de articulación que se requiere para producir una fuerza de emisión de sonidos adecuado y sonidos nasales como /m/,/n /. Se encontró que los niños repitieron los datos de la siguiente manera: frecuentemente (6), ocasionalmente (6), nunca (3). En el artículo se genera la hipótesis de que, al fomentar las praxias en niños de temprana edad, se obtiene un cambio positivo, con el fin de que no presenten alteraciones fonéticas en el habla y su comunicación ser más fluida. (25)

Algunos estudios apuntan al hecho de que, al hacer uso de material audiovisual con estudiantes, para brindar apoyo en la pronunciación, se logra enseñar procesos fonológicos de manera positiva (18). Éste se liga al método fonético, para favorecer la velocidad de los sonidos que se deben producir (1) . Se ha encontrado evidencia que al aplicar un método de conciencia fonológica, como el de estimulación de sensibilidad a la rima y segmentación de los sonidos(19), permite enseñar los sonidos, el reconocimiento y la manipulación de elementos fonológicos del habla, facilitando la adquisición y producción oral a temprana edad(20).

De igual manera, algunos artículos mencionan que (21), para favorecer la corrección del habla en los niños, se puede utilizar el discurso conectado de V.P Glukhov, el cual consta de (6)

tareas que ayudan a facilitar la construcción de un discurso oral(22), por medio de descripción de imágenes, historias, cuentos, oraciones, resúmenes, entre otros temas, para amplificar la conciencia fonológica y a su vez fomentar la producción del habla en una población infantil.

Con relación a lo anteriormente mencionado, y basado en experiencias clínicas, se ha evidenciado cambios relevantes en el manejo del trastorno de los sonidos del habla, basado en la tipología de estos, siendo necesario aplicar líneas terapéuticas diferentes que faciliten la adquisición del habla en los niños. Se considera que los posibles resultados de esta investigación serán de gran importancia para los profesionales de fonoaudiología, al optimizar el enfoque a la hora de desarrollar una mayor conciencia fonológica y capacidad de adquisición de sonidos producción, acentuación y entonación del habla, lo cual, permitirá a los niños, mejorar su eficacia en la producción de los sonidos del habla, sea con el uso del método fonético y/o método fonológico. Este texto, además, puede ir más allá y permear la vida escolar y el hogar, para que los educadores e incluso padres, ayuden a la población infantil fuera de la intervención, con el fin de obtener buenos resultados en tiempos medibles.

Se considera que se requiere realizar métodos terapéuticos basados en evidencia científica, que propendan por intervenciones seguras para alcanzar objetivos terapéuticos con pronóstico en tiempos establecidos, para no generar tratamientos dilatados que pueden causar deserción en los usuarios; por esto, se considera para la siguiente investigación dar respuesta a la pregunta: Desde la evidencia científica, ¿Cuál es el método terapéutico más adecuado en la rehabilitación de los trastornos de los sonidos del habla?

Materiales y métodos

La presente investigación se caracteriza por proponer un estudio descriptivo, cuantitativo y de corte retrospectivo, por medio de una revisión de alcance. Este tipo estudios son también denominados tipo de estudio transversal, con el fin poder brindar un análisis en corto tiempo(23). El método utilizado en esta investigación es cualitativo, debido a que busca, reconoce, extrae y recopila información científica y bibliográfica, con relación al abordaje terapéutico de los trastornos de los sonidos en el habla, en población infantil. De este modo, se tendrá en cuenta variables que den respuesta al presente estudio, con relación a la efectividad del método fonético comparado con el método fonológico en el manejo del TSH en población pediátrica. Finalmente, se realizará una revisión de alcance, que defina la inspección o búsqueda acorde con conceptos

claves de los temas de interés. La exploración se realizó a partir de una ecuación de búsqueda, basada a términos de MeSH apoyadas de operadores booleanos AND y OR, ((((((child) AND ("speech sounds")) OR (phonetic)) OR (phonological)) AND ("speech therapy")) OR ("rehabilitation of speech and language disorders"))

Los cuales se aplican en las bases de datos. A partir de la fórmula anteriormente mencionada, se desea identificar un total de documentos, a partir de criterios de elegibilidad propuestos, basados en la estrategia P-I-C-O, donde (P: Problema, I: Intervención, C: Comparación y O: Resultados), así:

1. P: Niños de 4 a 10 años
2. I: Método fonético
3. C: Método fonológico o mixto
4. O: Mejor adquisición de los sonidos del habla; con intención de presentar una solución a la pregunta problema de investigación.

Criterios de inclusión y exclusión

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Documentos científicos en la base de datos de acceso gratuito a la Universidad Santiago de Cali: Science direct, PubMed, Wos, Scopus.	Artículos de acceso restringido o texto incompleto.
Estudios observacionales, ensayos clínicos y reportes de caso	Artículos que no describan tratamiento basados en método fonético y/o fonológico.
Método fonético, método fonológico y/o método mixto.	Otros métodos distintos para el habla: ejemplo, equinoterapia
Población en tratamiento de TSH en edades entre 4 y 10 años.	Artículos que incluyan población con alteraciones neurocognitivas.

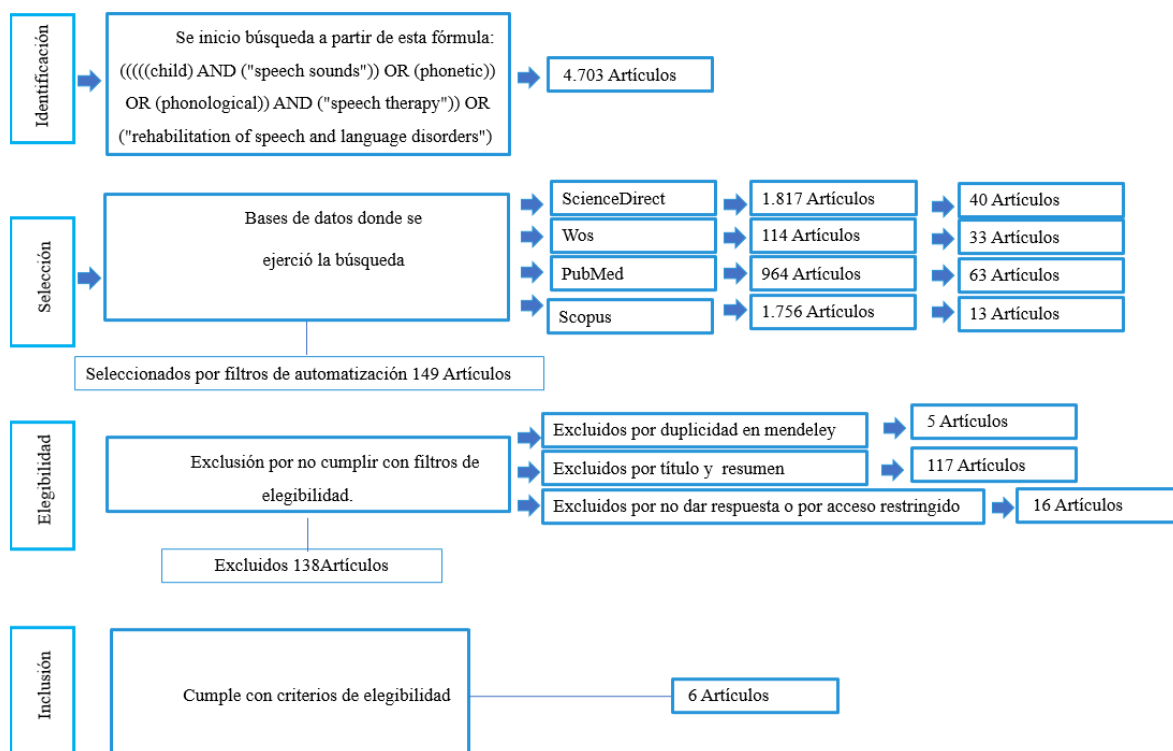
Fuente propia (2024)

Resultados

Se creó una fórmula que se replicó en las bases de datos seleccionadas de acuerdo con los criterios de elegibilidad, de esta manera, se realiza proceso de identificación, selección, elegibilidad e inclusión según la guía PRISMA 2020. Para esto, se utilizan filtrados por herramientas de automatización de las bases de datos y se excluyen por duplicidad de acuerdo

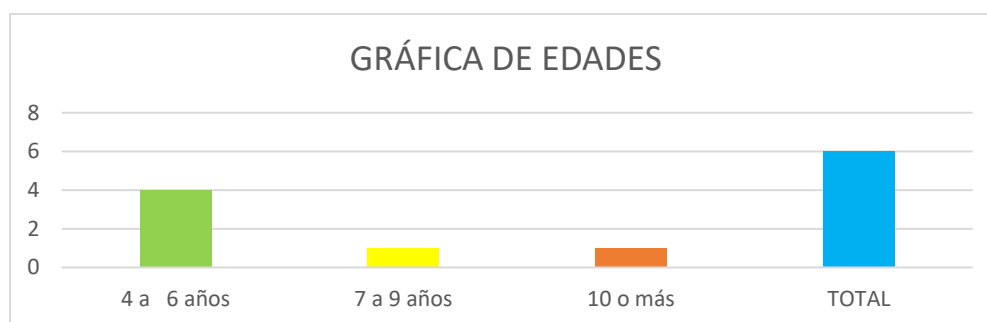
con la herramienta Mendeley, incluyendo para este estudio un total de 6 artículos, que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión. El proceso de selección y extracción de datos se encuentra descrito en el diagrama de flujo.

Diagrama de flujo Prisma 2020



Fuente propia a partir de instrucciones Prisma 2020.

Gráfica 1

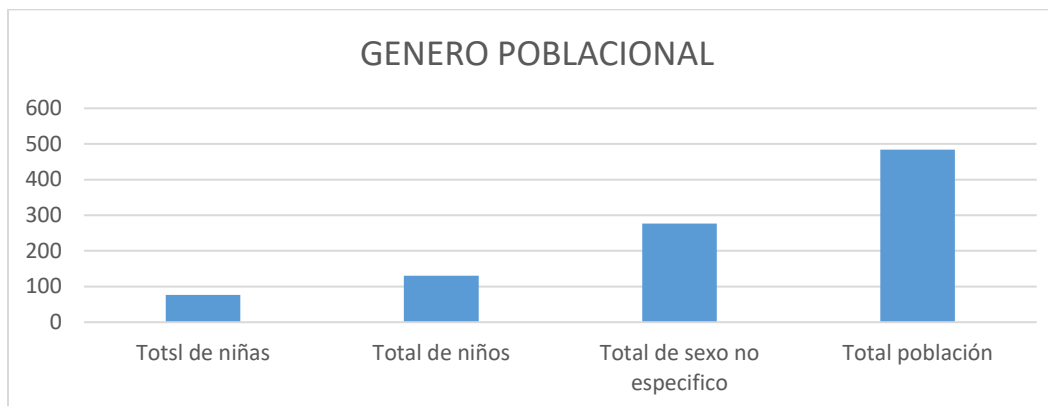


Fuente propia (2024).

De acuerdo con la gráfica 1, se clasifican los artículos por rangos de edades, de acuerdo con lo reportado en las investigaciones incluidas para el presente estudio se obtiene un total de 6 artículos. De esta manera, se evidencia mayor frecuencia de casos reportados de tratamiento para

el TSH entre 4 y 6 años con un total de 3 artículos, 2 artículos entre 7 y 9 años y 10 o más años en 1 artículo respectivamente.

Gráfica 2



Fuente propia (2024).

Por medio de la gráfica 2, se evidencia una muestra total de 484 niños y niñas en edades entre 4 y 10 años, con una distribución de 77 niñas que representa el 15.9% de la población incluida en el estudio, 130 niños que corresponde al 26.8% y 277 con sexo no especifico que corresponden al 57.2%.

Cantidad	Genero	Idioma	Base de datos	País	Publicado
49 niños	24 niñas / 25 niños	ingles	PUBMED	Canadá	Pediatric Research
1 niña	1 niña	Español	WOS	España	Revista de investigación en Logopedia
157 niños	52 niñas / 105 niños	Ingles	WOS	Estados unidos	International Journal of Language & Communication Disorders
123 niños	86 TSH - 37 Habilidades de habla D.típico	Ingles	WOS	Estados unidos	"Journal of Speech, Language, and Hearing Research"
116	No especifica	Ingles	PUBMED	Estados unidos	Language Speech and Hearing Services in Schools"
38 niños	No especifica	Ingles	WOS	Estado Unidos	"Journal of Speech, Language, and Hearing Research"

Tabla 1

Fuente propia (2024).

La relación de los (6) artículos que muestran resolución clínica, se evidencia que el idioma que predomina en las publicaciones es el inglés, que representa el (83.3%) de los estudios, y en español solo se encuentra (1) artículo que indica el (16,6%) lo que muestra relación con la distribución geográfica que, en su orden, está liderada por Estados Unidos, Canadá, publicados en su mayoría en la base de datos WOS.

Tabla 2.

AUTOR	AÑO DE PUBLICACIÓN	METODO QUE SE TRABAJA	TIPO DE TERAPIA	RESULTADOS
Namasivayam, A. K., Huynh, A., Granata, F., Law, V., & van Lieshout, P	2021	Fonético	Terapia directa del habla y habilidades de juego apropiados para su edad. (Estimulación, seguimiento, integración de palabras multisilábicas). Método PROMPT	Encontraron mejoras notables en la inteligibilidad de la articulación de las palabras y el control motor del habla.
Pascual-Soriano, A.; Cervera-Mérida, J. F	2022	Fonológico	Tratamiento de freeback con Nasometer.	El usuario logra beneficiarse y esforzarse, para disminuir la dificultad de discriminar y reconocer. El tratamiento fue eficaz únicamente para proporcionar control voluntario de timbre nasal /n/.
Tambyraja SR, Farquharson K, Justice LM.	2022	Fonológico	Códigos fonológicos, memoria verbal, conciencia fonológica.	Dificultades en la capacidad lingüística y decodificación de las palabras.
Kotlarek KJ, Krueger BI.	2023	Mixto	Terapia del habla (Articulaciones compensatorias, identificar y discriminar sonidos).	Mejorar la precisión del habla en niños con paladar hendido, reduciendo los sonidos articulatorios inadecuados, proporcionando
Boada, K.L, Boada, R., Pennington, B. F., & Peterson, R.L	2022	Mixto	Conciencia fonológica y habilidades de articulación. Trabajo de repertorio fonológico con fonema afectado, entrenamiento de discriminación auditiva y visual de producciones correctas vs incorrectas. Trabajo de sonido de forma aislada, sílabas, tareas más complejas y educación a padres.	Mejora precisión articulatoria en niños con alteración fonética.
Jonathan L. Preston, a Elaine R. Hitchcock b and MCL	2020	Mixto	Retroalimentación visual por ultrasonido (UVF) + Entrenamiento de percepción auditiva	No hay diferencia entre los enfoques de tratamiento, pero si se encuentra que los niños con mejor percepción auditiva a los sonidos alterados logran mejor rendimiento en el tratamiento.

Fuente propia (2024).

La tabla 2 muestra los 6 artículos incluidos en la investigación, con publicaciones comprendidas entre los años 2020 y 2023, con mayor frecuencia de investigaciones en el año 2023. Con relación a los métodos de intervención, se encuentran (2) artículos de la línea fonológica, (1) de línea fonética y (3) de manejo mixto, que consideran los aspectos fonéticos y fonológicos.

En presencia del artículo de método fonético, Namasivayam et al. (24), reporta en su investigación, una intervención con 49 niños entre 3 y 10 años, con un retraso motor del habla grave. Se trabajó durante 10 semanas, en un tiempo estimado de 45 minutos por sesión; se buscaba reflejar los comportamientos y/o ejecuciones que podrían obtener a nivel físico-sensorial, cognitivo-lingüístico e incluso socioemocional. Se aplicó el método PROMPT, con el

objetivo de mejorar la producción del habla, estimulando la sensorialidad del acto motor del habla, la articulación y/o inteligibilidad de palabras. La intervención dinámica utiliza toques táctiles en cara, mandíbula, labios y lengua, con la intención de guiar movimientos necesarios para facilitar la producción de sonidos en el habla; este método busca integrar los aspectos del habla, encargados de coordinar ejercicios respiratorios, fonatorios, resonadores y de articulación, con el fin de favorecer la fluidez y en la inteligibilidad en el habla de los niños; de este modo, el artículo muestra que, la intervención de PROMPT favorece únicamente a niños con reestructuración del objetivo fonético, oral y muscular (TMG). (24)

Frente al método fonológico, Pascual Soriano & Cervera Mérida (25), publican un artículo, basado en el caso de una niña de 9 años con hipernasalidad y trastorno fonológico en lenguaje perceptivo y expresivo quien ha recibido tratamiento previo sin éxito, a quien se le aplica una nasometría la cual arrojó que sus estructuras velofaríngeas no presentan anomalías, tampoco se evidenció obstrucción anatómica a nivel oral. Posee mordida clase II y mordida cruzada posterior bilateral. La valoración nasométrica mostró que posee una disminución moderada del 30% en fuerza lingual. Se propuso integrar la herramienta de biofeed back visual Nasometer II y se realizaron 5 sesiones de 45 minutos. Al finalizar la intervención concluyen que el tratamiento con Nasometer favoreció el control voluntario del timbre nasal, pero no fue efectivo para eliminar la nasalidad en el habla y en los segmentos alterados a nivel fonético.(25)

Con respecto al método fonológico, se encontró un informe de Tambyraje et al.(26), donde recopilan información de un grupo de 157 niños con edades entre 5 y 8 años con TSH, para observar los resultados de su procesamiento fonológico y las debilidades que podría causarles en memoria verbal a corto y a largo plazo. Aquí se considera que la velocidad en que se presentan los estímulos visuales y los códigos fonológicos favorecen la decodificación de las palabras, con el fin de promover la inteligibilidad de la articulación de los sonidos del habla y su proceso fonológico de manera significativa. Al comparar los niños, que presentan dificultades en lecto-escritura y los que no las presentan, se encontró que los niños con mayor habilidad lingüística y coeficiente intelectual no verbal tienen un 80% de probabilidad de no presentar déficit de lectura y que los niños con menor coeficiente intelectual y menores habilidades fonológicas, presentan un 33.9% de riesgo en esta área. Se concluye que los niños deben evaluarse anualmente, puesto que, las habilidades fonológicas y el coeficiente intelectual cambian con el tiempo y su rendimiento.(26)

En cuanto al método mixto, se encontró un artículo escrito por Boada et al. (27) ,en donde se estudian como las habilidades fonológicas tiene una incidencia directa sobre, a adquisición del lenguaje, por lo que se consideran tareas de conciencia fonológica, para la producción de los sonidos. En el estudio participan 123 niños; 81 de ellos presentan antecedentes de trastorno del habla en edades de 5 a 6 años y 7 a 9 años que presentan errores fonológicos y secuenciales, pero no de articulación consistentes. La investigación sugiere el uso de juegos lúdicos y de repetición con el fin de fomentar la conciencia fonológica, ejercicios de metalingüística y fomentar enfoques contrastivos. Se concluye que la implementación de estas estrategias tendría una disminución en la producción del déficit en el habla, mejorando las habilidades necesarias para una adecuada alfabetización.(27)

A diferencia de artículos anteriores, autores como Kotlarek, & Krueger (28), proponen un tutorial donde se busca brindar una guía de tratamiento eficaz para la adquisición del habla en niños con alteraciones orgánicas; en la muestra, se incluyen 116 niños en edades entre 3 y 12 años, con una terapia intensiva de 1 hora diaria en donde se realiza estimulación del lenguaje, trabajo de habilidades motoras, conceptos fonológicos y educación a las madres cuidadoras, concluyéndose que, herramientas que varían entre enfoques tanto fonológicos como los motores y enfoques de lingüística, como, por ejemplo, el metafón, facilitan distinguir un sonido del otro, para no producir una distorsión en la producción de los sonidos al estimular el acto motor de las estructuras orofaciales. (28)

Finalmente, Preston et al. (29), presentan un estudio basado en la observación de un grupo de 38 niños entre 8 y 16 años, que presentan diversas distorsiones del sonido /ɪ/. Este estudio opta por un método de retroalimentación visual por ultrasonido combinado con entrenamiento de percepción auditiva. Se enfatizó en mejorar la articulación con el entrenamiento estricto de incorporar método fonológico y/o fonético. Al combinarlos no se difiere en las sesiones. El 34% de los niños mejoraron y se sugiere, como conclusión, incorporar un entrenamiento de percepción a nivel fonológico, para trabajar bidireccionalmente en la percepción y en la producción de sonidos. (29).

Discusión de resultados

Al hablar sobre las alteraciones en los trastornos de los sonidos del habla (TSH), según hace mención González Carrera (30), entramos a definir las diversas persistencias que interfieren

en su comunicación, coordinación, comprensión, fluidez, inteligibilidad y producción de sonidos, de este modo, se debe hacer mención que los TSH logran presentarse en diversas edades, por lo que, en este caso, se planteó en población de niños de 4 a 10 años de edad. Cabe mencionar que este mismo, tiende a generar omisión y /o sustitución de sonidos de las palabras y/o frases al inicio, medio o final de la estructuración verbal. Teniendo en cuenta lo anterior, se hace señalamiento de (3) enfoques de intervención. A nivel fonético; se reconoce los diversos errores en el control motor, dando como respuesta fallas en la articulación y proyección del habla, por el contrario, en el nivel fonológico, se reconoce que este, se enfoca en la representación/imagen mental de los sonidos del habla, de este modo; se han generado diversas estrategias de intervención, encargadas de mejorar la efectividad del habla en niños/as con TSH. (30).

Al hablar de métodos de intervención, los autores Parra P. et al. (31), manifiestan que al trabajar ejercicios oromotores no verbales, no se logran evidenciar resultados significativos, para la adquisición de fonemas y /o la producción de sonidos articulatorios, los cuales facilitarían la inteligibilidad de los sonidos del habla.(31); se considera que al trabajarse por medio de repetición de no palabras; el tratamiento fonológico, logra mejorar la producción y/o emisión de sonidos del habla, haciendo uso de discriminación auditiva y programación fonológica, es decir, el posicionamiento de los sonidos, de este modo, es posible eliminar los procesos inadecuados dando inclusión a estrategias como feedback táctil y visual, encargados de favorecer la percepción de los sonidos (29); por el contrario; para el autor Alhaidary Abdulsalam (32), el entrenamiento motor oral, al ser un tratamiento mixto, de movimientos oromotores como: Coordinación mandibular, participación de labios, lengua, encargados de favorecer en la participación de la articulación y producción verbal, para incrementar las habilidades de comunicación presentes de TSH en los niños,(32);sin embargo, para Ramírez L. et al.(33), por medio de una aplicación interactiva de estimulación fonética, se fomenta, la posible emisión de fonemas con punto y modo articulatorio, utilizando la herramienta visual, auditiva y terapéutica, para favorecer la retroalimentación y pronunciación de los TSH; del mismo modo, se reconoce que al estimular por medio visual y facilitar el entrenamiento de percepción auditivo en intervención y/o casa, lograría mejorar la articulación de los niños, debido a la incorporación del método fonológico y/o fonético.(33). Finalmente, dependiendo las habilidades lingüísticas abordadas por un fonoaudiólogo, se generan estrategias que favorezcan en la articulación, para brindar un entrenamiento en la producción del habla, fomentando herramientas de

reconocimiento, pronunciación y combinación de palabras, teniendo en cuenta; la educación, recomendación e indicaciones apropiadas que deberán ser indicadas a los padres y/o cuidadores, de manera clara y específica.(27).

Conclusión

Basado en los 6 artículos incluidos en la investigación, se ha condensado que el método fonético y el apoyo de las praxias orales no verbales, ayudan a favorecer en la articulación de los niños que presentan dificultad al producir los sonidos del habla, mientras que el método fonológico se centra en el abordar los patrones de los sonidos de cada fonema, brindando apoyo en entonación y acentuación de los sonidos del habla, lo anterior implica considerar, que al estimular a los niños en edad temprana, se podría alcanzar un abordaje terapéutico capaz de favorecer sus necesidades; de este modo, al reconocer la efectividad de cada uno de los métodos a trabajar con los niños, el apoyo familiar y educacional es necesario para satisfacer una evolución exitosa en cada niño de manera individual.

Recomendaciones y limitaciones del estudio

- Se considera importante conocer primero, diagnóstico de base del niño. el entorno social/familiar/educativo, para poder intervenir de acuerdo con sus necesidades del abordaje clínico, de manera clara, específica y eficaz.
- Se recomienda a los próximos fonoaudiólogos priorizar métodos que favorezcan en la intervención de los niños con los trastornos del habla a nivel mixto, debido a que en algunos enfoques terapéuticos son repetitivos, no presentan diversas maneras de como poder favorecer su articulación en edad temprana favoreciendo su crecimiento y desarrollo.
- Hay que reconocer, que la presente es una revisión de alcance, donde no se está ejerciendo un estudio experimental directo, el cual atrae resultados de respuesta inmediata de la extracción de documentos seleccionados.
- Según los resultados de las investigaciones expuestas, se considera como limitante, aspectos que no abarcan un resultado de gran impacto, el cual favorezca a la población con TSH en niños.

- Algunos resultados se enfatizan con mayor predominio en otras áreas como los dispositivos básicos de aprendizaje (DBA), sin priorizar en gran escala las afecciones que generan los TSH.
- Algunos hallazgos presentes en los estudios clínicos, consideran enfatizar ambos métodos para promover un mejor efecto en la intervención, sin embargo; no brindan cantidad de sesiones específicas, solo cantidades cualitativas, de posibles resultados esperados.

Bibliografía

1. Marcela Uribe Calderón L, Gimena Franco Hernández. Speech-language pathology & equine-assisted therapy: effectiveness for the development of reading and writing skills in people with cognitive disabilities. 2020.
2. Chávez FS. TRASTORNO DE LOS SONIDOS DEL HABLA – TSH: Controversias y Evidencias en el Uso de Ejercicios Oromotores no Verbales en la Intervención. Rev CIENTÍFICA SIGNOS FÓNICOS. 2015;1(2).
3. Namasivayam AK, Coleman D, O’Dwyer A, van Lieshout P. Speech Sound Disorders in Children: An Articulatory Phonology Perspective. Vol. 10, *Frontiers in Psychology*. Frontiers Media S.A.; 2020.
4. Rocha J, Jesus F, Peixoto V, Marinho S, Lousada M. Nonspeech Oral Motor Exercises: Use and Knowledge of Speech-Language Pathologists Working with People with Speech Sound Disorders. *Rev Chil Fonoaudiol*. 2022;21.
5. Cabbage KL, DeVeney SL. Treatment Approach Considerations for Children with Speech Sound Disorders in School-Based Settings. *Top Lang Disord*. 2020 Oct 1;40(4):312–25.
6. Leite JM, Alpes MF, Mandrá PP. Consciência fonológica e vocabulário receptivo em casos de transtorno de aprendizagem. *Distúrbios da Comun*. 2022 Dec 2;34(3):e52724.
7. Coraisaca Quituzaca EC, Ordoñez Pardo JC, Ontaneda Arias LM. Alteraciones fonológicas causadas por la dislexia en estudiantes de la Educación General Básica. *Rev Soc & Tecnol ISSN-e 2773-7349*, Vol 5, N° 1, 2022 (Ejemplar Dedic a La Nat y sus vulnerabilidades (Enero - Abril)), págs 73-85 [Internet]. 2022 Dec 14 [cited 2023 Oct

- 8];5(1):73–85. Available from: <https://usc.elogim.com:3878/servlet/articulo?codigo=8706052&info=resumen&idioma=ENGLISH>
8. Rvachew S, Bernhardt BM. Clinical Implications of Dynamic Systems Theory for Phonological Development. *Am J Speech-Language Pathol* [Internet]. 2010 Feb;19(1):34–50. Available from: <http://pubs.asha.org/doi/10.1044/1058-0360%282009/08-0047%29>
 9. DeVeney SL, Cabbage K, Mourey T. Target Selection Considerations for Speech Sound Disorder Intervention in Schools. *Perspect ASHA Spec Interes Groups* [Internet]. 2020 Dec 17;5(6):1722–34. Available from: http://pubs.asha.org/doi/10.1044/2020_PERSP-20-00138
 10. Bahr RH, Silliman ER, Berninger VW. Derivational morphology bridges phonology and orthography: Insights into the development of word-specific spellings by superior, average, and poor spellers. *Lang Speech Hear Serv Sch*. 2020;51(3).
 11. Leroux S. La gestuelle de la méthode de Suzanne Borel Maisonnay, une aide pour la mémorisation des correspondances graphophonologiques [Internet]. 2019. Available from: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02510727>
 12. Parra Acosta K. ENFOQUE DE SARA ROSENFELD-JOHNSON PARA LA ALIMENTACIÓN OROMOTORA Y LA TERAPIA DEL HABLA-ORAL PLACEMENT THERAPY FOR SPEECH CLARITY AND FEEDING. 2013.
 13. Donicht G, Ceron MI, Keske-Soares M. Spelling errors and phonological awareness skills in children with typical and atypical phonological development. *CODAS*. 2019;31(1).
 14. Sunil Kumar. R. Metaphon therapy.
 15. Sugden E, Munro N, Trivette CM, Baker E, Williams AL. Parents' Experiences of Completing Home Practice for Speech Sound Disorders. *J Early Interv*. 2019;41(2):159–81.
 16. Arabi A, Jalilevand N, Marefati A. Number 4 Journal of Modern Rehabilitation Arabi A, et al. A Review on Evidence-Based Treatment in Phonological Interventions With Emphasis on Cycles Approach. Vol. 11, *Journal of Modern Rehabilitation*. 2017.

17. Zarzo Benlloch M. Relaciones entre la percepción y producción de habla y las habilidades de procesamiento fonológico en niños con trastorno fonológico. 2021 [cited 2023 Oct 15];1. Available from: <https://usc.elogim.com:3878/servlet/tesis?codigo=303560&info=resumen&idioma=SPA>
18. Blázquez B, Peña Hita M de los Á. Audios y videos cortos auténticos en la percepción de procesos fonológicos: actitudes de estudiantes argentinos universitarios de inglés con nivel intermedio. *Rev Electrónica Investig y Docencia*. 2020 Jul 30;(24):63–82.
19. Torres JC. Desempeño fonético-fonológico en niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) de pre-kínder a tercero básico. 2018;1–18.
20. Suárez-Yepes N, Sourdis M, Harb SL, De los Reyes-Aragón CJ. Effect of a phonological awareness stimulation program in preschoolers: rhyme and segmentation sensitivity. *Psicogente*. 2019 Jul 1;22(42).
21. Khmelkova E V., Bashmakova SB, Lukovenko TG, Dobromil YY, Fedotova AE. El desarrollo del habla coherente de niños en edad preescolar con trastornos del habla en el proceso de actividades de desarrollo cognitivo. *Reli Rev Ciencias Soc y Humanidades [Internet]*. 2019 Mar 1 [cited 2023 Oct 8];4(13):243–9. Available from: <https://usc.elogim.com:3443/ps/i.do?p=IFME&sw=w&issn=24779083&v=2.1&it=r&id=GALE%7CA663776615&sid=googleScholar&linkaccess=fulltext>
22. Niño-cruz GI, Camargo-lemos DM, Velásquez-escobar LI, Rodríguez-ortiz JK, Patiño-segura MS. Batería para la evaluación del movimiento en niños – 2 – banda 1 . Confiabilidad de la versión en español Age band 1 of the movement assessment battery for children – 2 . Reliability of the spanish version. 2019;90(5):522–32.
23. De F, Programa S, Enfermería DE. Universidad Santiago De Cali. 2019;1–117. Available from: [https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/2866/PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS.pdf?sequence=2](https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/2866/PERCEPCIÓN%20DE%20LOS%20USUARIOS.pdf?sequence=2)
24. Namasivayam AK, Huynh A, Granata F, Law V, van Lieshout P. PROMPT intervention for children with severe speech motor delay: a randomized control trial. *Pediatr Res [Internet]*. 2021;89(3):613–21. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41390-020-0924-4>

25. Pascual-soriano A, Cervera-mérida JF. Revista de Investigación en Logopedia. 2022;12(1):1–10.
26. Tambyraja SR, Farquharson K, Justice LM. Phonological processing skills in children with speech sound disorder : A multiple case study approach. 2023;(November 2020):15–27.
27. Kotlarek KJ, Krueger BI. Treatment of Speech Sound Errors in Cleft Palate : A Tutorial for Speech-Language Pathology Assistants. 2023;54(January).
28. Boada KL. Sequencing Deficits and Phonological Speech Errors , But Not Articulation Errors , Predict Later Literacy Skills. 2022;65(June):2081–97.
29. Jonathan L. Preston, a Elaine R. Hitchcock b and MCL. Auditory Perception and Ultrasound Biofeedback Treatment Outcomes for Children With Residual / ɹ / Distortions: A Randomized Controlled Trial. J Speech, Lang Hear Res. 2020;63(February):444–55.
30. Raisa Bernal D, Gissela González Carrera J. ACTIVIDADES PARA ESTIMULAR EL HABLA EN EL HOGAR DE UN NIÑO DE 4 AÑOS QUE PRESENTA DISLALIA FUNCIONAL. 2023;
31. Parra-l P, Olmos-soria M, Valero-garc A V. Nonverbal Oro-Motor Exercises : Do They Really Work for Phonoarticulatory Difficulties ? 2022;
32. Alhaidary A. Treatment of speech sound disorders in children: Nonspeech oral exercises. Int J Pediatr Adolesc Med [Internet]. 2021;8(1):1–4. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijpam.2019.07.008>
33. Lozano MTR, Sepúlveda SJP, Matute ERP. Aplicación interactiva para la estimulación fonética en niños escolares con trastornos fonológicos. 2022;