

Artículos de revisión

Intervención de la tartamudez en niños:
una revisión integrativa de la literatura*Stuttering intervention in children: an integrative literature review*Daniela Rojas Contreras¹<https://orcid.org/0000-0002-3954-8327>Pamela Saavedra Rojas²<https://orcid.org/0000-0001-8612-4896>Sergio Luis Aravena Gallardo³<https://orcid.org/0000-0002-0952-1414>

¹ Universidad de Chile, Departamento de Fonoaudiología, Santiago, Chile.

² Clínica Particular, Santiago, Chile.

³ Universidad de Chile, Escuela de Fonoaudiología, Santiago, Chile.

Conflicto de interés: Inexistente



RESUMEN

Objetivo: describir las metodologías de intervención implementadas durante los últimos años en niños con tartamudez

Métodos: se realizó la búsqueda de artículos empíricos de tratamiento en niños con tartamudez entre los 2.5 a 7 años. Se consideraron artículos publicados entre enero del año 2014 a junio del año 2020. La búsqueda se realizó en las bases de datos Embase, WOS, Pubmed y Scopus. Junto a lo anterior se realizó un análisis de las referencias de los artículos seleccionados.

Revisión de la Literatura: se seleccionaron 11 artículos de 1.099 revisados. Se observaron distintas propuestas de intervención de las cuales el Programa Lidcombe es el que mayor evidencia presenta. La mayoría de las investigaciones fueron realizadas en hablantes de lengua inglesa. Los participantes son evaluados tanto en aspectos lingüísticos como no lingüísticos. Todos consideraron la participación de los padres en la intervención. No hubo investigaciones con mediciones a más de 24 meses. Predomina la modalidad de intervención individual.

Conclusión: se evidencian buenos resultados terapéuticos en todas las intervenciones revisadas. En las investigaciones que compararon dos tipos de tratamiento no se observó la superioridad de uno por sobre otro.

Descriptores: Tartamudeo; Preescolar; Terapéutica; Trastorno de Fluidez de Inicio en la Infancia; Trastornos del Habla

ABSTRACT

Purpose: to describe intervention methodologies implemented in recent years in stuttering children.

Methods: a search was performed for empirical articles on interventions in stuttering children aged 2.5 to 7 years. The search was carried out in Embase, WOS, Pubmed, and Scopus, considering articles published between January 2014 and June 2020.

Literature Review: 11 articles were selected out of the 1,099 retrieved. Different approaches were observed, of which the Lidcombe program showed the most evidence. Most studies were conducted on English-speaking children and participants were assessed regarding linguistic and non-linguistic aspects. All studies considered parental involvement in the intervention. No investigation took measurements for more than 24 months. Individual interventions predominated.

Conclusion: good therapeutic results were found in all reviewed interventions. Research comparing two types of treatments did not find one to be superior to the other.

Keywords: Stuttering; Child, Preschool; Therapeutics; Childhood-Onset Fluency Disorder; Speech Disorders

Recibido en: 22/09/2021
Aceptado en: 02/05/2022

Endereço para correspondência:

Daniela Rojas Contreras
Avenida Independencia 1027,
Independencia
Código Postal: 8380453 - Santiago, Chile
E-mail: daniela.rojas.c@uchile.cl

INTRODUCCIÓN

La tartamudez está clasificada por la organización mundial de la salud a través de la Clasificación Internacional de Enfermedades¹ y por la Asociación Americana de Psiquiatría por el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales² como un trastorno del neurodesarrollo, y se define como una alteración en la fluidez, que se caracteriza por interrupciones en el habla, también llamadas disfluencias. Estas interrupciones que son involuntarias³, pueden manifestarse como: repeticiones de sonidos, sílabas o palabras monosilábicas, prolongaciones de sonidos, bloqueos, evitación o sustitución de palabras y palabras emitidas con exceso de tensión que no se atribuyen a otro trastorno del habla, voz, o desarrollo intelectual, daño del sistema nervioso o alteración sensorial. Las manifestaciones en el habla, en ocasiones, se acompañan de movimientos físicos, sentimientos y actitudes negativas relacionadas con el habla⁴.

Este trastorno de la fluidez del habla, que se inicia en la infancia, puede persistir hasta la edad adulta⁵. Bajo el modelo de la CIF, es una alteración que al mirarla en su concepto, evaluación y tratamiento, hay que considerar que tiene a la base factores estructurales y/o de funcionamiento, además puede manifestarse de diferente manera en la actividad y participación del individuo. Gran influencia tienen también factores ambientales y/o personales en este cuadro⁶.

La tartamudez puede comenzar tempranamente, alrededor de los 18 meses, con mayor frecuencia en la etapa preescolar. La presencia de la tartamudez en adultos es de aproximadamente un 1%, en cambio los niños que tartamudean es alrededor del 5%, logrando una recuperación del 80% de los casos⁷. Resultados similares se encontraron en otro estudio que señala una recuperación espontánea en la primera infancia en torno al 75% hasta 4 años después del inicio de la tartamudez⁸.

Actualmente, tanto en la literatura como en la clínica se puede observar una propensión a intervenir tempranamente. Esto posiblemente se deba a la consideración de factores como la evolución del cuadro, los posibles cambios funcionales que pueden producirse en el cerebro y las probabilidades de éxito cuando se interviene en etapas iniciales del trastorno, evitando así que la tartamudez se cronifique^{9,10}.

En la literatura se han descrito diferentes estrategias o metodologías de intervención. Hay autores que reconocen dos métodos de intervención: directos e indirectos^{11,12}, y autores que reconocen tres, ya que

a los anteriormente mencionados le suman los combinados¹³. En los indirectos el terapeuta busca disminuir la preocupación y estrés de la familia, comprender sus sentimientos y desde ahí se busca que los padres o cuidadores modifiquen las interacciones que tienen con el niño implementando conductas y un entorno (o ambiente) que facilite la fluidez de este como lo es por ejemplo el hablarles más lento y respetar los turnos de habla¹⁴.

Por otra parte, basadas en métodos directos se encuentran aquellas terapias en las cuales es el mismo niño quien aprende a modificar o modelar su habla a través de una interacción terapeuta-niño. Finalmente, en los combinados, tal como el nombre lo indica, se presentan aquellas intervenciones que mezclan aspectos de terapia directa más indirecta¹².

Algunos tipos de intervención enmarcados dentro de las metodologías descritas anteriormente son RESTART DCM¹⁵⁻¹⁷, Programa Lidcombe (LP)¹⁸ y Enfoque de tratamiento integrado¹⁹. Estas son intervenciones altamente conocidas actualmente, de hecho, hay revisiones de literatura con un eje central en intervención en la tartamudez, en las que se alude a una o más de ellas, tal como en el caso de McGill et al. (2019)¹⁹, Baxter et al. (2016)²⁰, Nye et al. (2013)²¹, Herder et al. (2006)²² y Bothe et al. (2006)²³. Se destaca que, pese a que estas revisiones tienen por temática la intervención de la tartamudez, ninguna de ellas responde al objetivo de la presente revisión.

Existe un consenso sobre lo beneficioso que es el tratamiento a nivel preescolar, siendo la población que mejor responde al tratamiento en comparación con los escolares, adolescentes y adultos²⁴. Pese a esto, no se observó una revisión de literatura actualizada y centrada en esta población que profundizara en metodologías de intervención empleadas.

El objetivo de la presente investigación es describir las metodologías de intervención implementadas durante los últimos años en niños con tartamudez.

MÉTODOS

Estrategia de investigación

Para poder llevar a cabo el objetivo propuesto, se procedió a definir en una primera instancia una pregunta que guiaría el proceso de búsqueda: ¿qué metodologías/procedimientos de intervención fonoaudiológica se usan en niños preescolares con tartamudez? Posteriormente se procedió a definir los descriptores, criterios de inclusión, criterios de

exclusión y bases de dato a utilizar a través de las cuales se realizaría la búsqueda. Una vez ya seleccionados los artículos a partir de la base de datos, se procedió a revisar las referencias de cada uno de ellos. A partir de esta acción se obtuvo un artículo más.

Una vez obtenidos los artículos finales, se extrajo la información ubicándola en tablas Excel con columnas de datos previamente establecidas, estas fueron: idioma en el cual el programa era ejecutado, objetivo de la investigación, información de los participantes, especificaciones de evaluaciones realizadas para medir la efectividad de la intervención, especificaciones del tratamiento/programa o metodología ocupada, información sobre la modalidad de aplicación (individual o grupal), frecuencia de intervención y conclusiones de la investigación.

A partir de este registro sistematizado se analizó la información para exponer los hallazgos.

Búsqueda a través de bases de datos

En la presente revisión integrativa de literatura se consideraron artículos publicados entre enero del año 2014 y junio del año 2020 (momento en que se comenzó la presente investigación). Las bases de datos utilizadas fueron Embase, WOS, Pubmed y Scopus. Para esta búsqueda se definieron tres conceptos que centralizaran la búsqueda con mayor precisión: edad de los sujetos (que fuera en niños), tratamiento y patología de la que se trataba (tartamudez). Para cada uno de estos tres conceptos se incluyeron términos MeSH que los representaran. Estos términos fueron: “infant”, “child”, “pediatrics”, “stuttering”, “therapeutic”, “rehabilitation” y en la búsqueda se utilizaron los operadores booleanos AND y OR según correspondiera. Junto a lo anterior, se respondió a los requisitos de formato de búsqueda de cada base de datos. La búsqueda fue realizada en junio del año 2020.

Una vez obtenida la base a analizar, solo uno de los autores procedió a la eliminación de artículos repetidos. Las etapas siguientes fueron realizadas por dos de los investigadores a cargo de manera separada, estas fueron: eliminación de artículos a partir del título, luego a partir del resumen y finalmente a partir de la lectura total. Antes de avanzar a la siguiente etapa los investigadores discutían las diferencias para llegar a acuerdo y tomar la decisión de si el artículo continuaba a la siguiente fase o era eliminado.

Posterior a lo mencionado, se procedió a observar las referencias de los artículos seleccionados. Esto fue realizado por uno de los investigadores a cargo.

Los criterios de inclusión y exclusión para la selección de artículos fueron los siguientes:

Criterios de inclusión

Ser artículos de investigación originales publicados en revistas científicas entre enero 2014 y junio 2020.

Las investigaciones debían tener al menos un grupo de estudio igual o superior a 5 niños.

La intervención expuesta debía ser realizada en niños con tartamudez entre los 2.5 hasta los 7 años.

Los niños con tartamudez de la muestra podían tener los siguientes diagnósticos: Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), trastornos del lenguaje y otros trastornos del habla.

Los sujetos de la muestra podían ser hablantes de cualquier idioma, sin embargo, el idioma de publicación debía ser inglés, español y/o portugués.

Criterios de exclusión

Se excluyen capítulos de libros, estudios de caso, revisiones de literatura, difusiones en páginas web, libros de congreso, exposiciones u otras divulgaciones en otros medios de comunicación.

Los niños con tartamudez de la muestra no podían tener alguno de los siguientes diagnósticos: Trastorno del espectro autista (TEA), Síndrome de Down, epilepsia ni otras condiciones que no sean las mencionadas en los criterios de inclusión.

Investigaciones publicadas en otro idioma que no fuera inglés, español o portugués.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

A partir de la búsqueda mencionada de las bases de datos, se encontraron 1.099 artículos. De estos se eliminaron 166 artículos por estar replicados luego se eliminaron 770 a partir de la lectura de títulos. Posteriormente, a partir de la lectura del resumen, fueron eliminados 126 artículos. Por último, se realizó la lectura total a través de la cual se eliminaron 27 artículos. Por lo tanto, en la búsqueda a partir de bases de datos, quedaron seleccionados 10 artículos. Finalmente, se agregó un artículo más que se incorporó posterior a la revisión de la bibliografía de los artículos seleccionados. Mas detalle se encuentra en la Figura 1 y Tabla 1.

A continuación, en la Figura 1, se expone la síntesis del proceso de selección realizado:

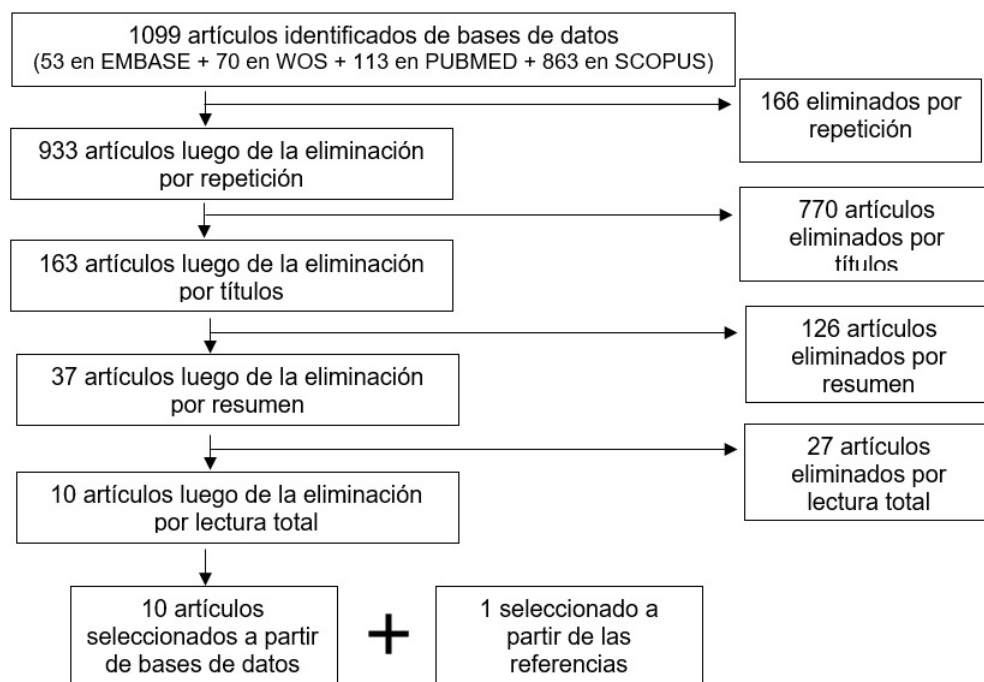


Figura 1. Diagrama de flujo para la selección de artículos

En la Tabla 1 se muestra el detalle de artículos seleccionados según la base de datos en la que se encontró:

Tabla 1. Distribución de los artículos seleccionados según la base de datos en la que fue observado

	Embase	WOS	PUBMED	SCOPUS
(Infant OR Child OR pediatrics) AND (Stuttering) AND (Therapeutic OR rehabilitation)	25, 26, 27		12, 13, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32	13, 27, 29
Otras fuentes	33			

En la Tabla 2 y Tabla 3, se resume la información de los artículos analizados. El detalle de estos se

encuentra destacada con un asterisco en la sección de referencias.

Tabla 2. Descripción de los estudios seleccionados

Autores (Año) Idioma	Objetivo	Participantes	Evaluación	Cantidad y momento de Evaluaciones
Arnett et al. (2014) ²⁷ Inglés	Investigar la eficacia y eficiencia del tratamiento estándar del LP en comparación con la entrega grupal del mismo programa.	Cincuenta y cuatro niños ubicados aleatoriamente en 2 grupos: -Grupo control (Individual): 27 niños: diez tenían entre 3.0-3.11 años, otros diez entre 4.0-4.11 años y siete entre 5.0-5.11 años. -Grupo experimental (grupal): 27 niños: Trece tenían entre 3.0-3.11 años, doce entre 4.0-4.11 años y dos entre 5.0-5.11 años. El diseño de grupo que se utilizó fue rodante, con el objetivo de mantener tres parejas de padres e hijos por visita de grupo.	-Horas del profesional por niño hasta la etapa 2. -Número de visitas a la clínica y semanas hasta la etapa 2. -Porcentaje de sílabas tartamudeadas (%SS), obtenidas de dos muestras de habla de 10 minutos. -Calificaciones de la gravedad de la tartamudez reportados por los padres (SR). -Cuestionario de salida: al finalizar la etapa 1, los padres completaron un cuestionario sobre su experiencia respecto al trato y satisfacción del servicio. Calificaron los elementos en una escala de 9 puntos donde 1=totalmente en desacuerdo y 9=totalmente de acuerdo. Además, podían realizar comentarios escritos.	Tres momentos: antes de la aleatorización, 9 y 18 meses después de la aleatorización.
Donaghy et al. (2015) ²⁶ Inglés	Observar la contribución de las contingencias verbales de autocorrección dadas por los padres en el LP. Treinta y ocho diadas distribuidas en dos grupos: -Grupo experimental: 19 diadas padre-hijo que recibían el LP, pero sin contingencias verbales de autocorrección. -Grupo control: 19 diadas padre hijo que recibían el LP tal como se propone.	Los niños tenían entre 2.10 y 5.10 años.	-Cantidad de visitas a la clínica. -Cantidad de semanas para reducir en un 50% la tartamudez. -%SS. -SR.	Tres momentos: inicial, cuando ya había una disminución del 50% de %SS, cuando los avances eran observados por 3 semanas consecutivas.
de Sonnevile-Koedoot, Stolk et al. (2015) ¹² Holandés	Comparar la efectividad del tratamiento directo LP con el indirecto RESTART-DCM en niños preescolares que tartamudean, durante un periodo de seguimiento de 18 meses.	Ciento noventa y nueve niños ubicados al azar en 2 grupos: -Tratamiento LP: 98 niños; 41 tenían 3 años, 39 tenían 4 años, 18 tenían entre 5 y 6 años (un niño tenía 2.11 años al momento de la inclusión). -Tratamiento RESTART-DCM: 100 niños; 37 tenían 3 años, 31 tenían 4 años, 32 tenían entre 5 y 6 años.	-% de niños que no tartamudeaban a los 18 meses iniciada la terapia. -% SS. -Calificaciones de gravedad de la tartamudez referidos por padres (escala de 8 puntos). -Calificación de la gravedad de la tartamudez referida por el niño y por el profesional (escala de 8 puntos para el profesional y de 4 puntos para el niño). -Valoración de los padres de la calidad de vida relacionada con la salud de sus hijos -Actitud del habla del niño (Kiddy-CAT). -Problemas emocionales y conductuales (Child Behavior Checklist)	Cinco momentos: al comienzo del estudio, a los 3, 6, 12 y 18 meses después del inicio del tratamiento.
Guitar et al. (2015) ³³ Inglés	Investigar la duración y resultados del LP aplicado a una nueva muestra y compararlo con la muestra original publicada por Miller y Guitar (2009). Investigar acerca de factores predictores de la duración y resultados del LP combinando los datos de ambas muestras.	Veintinueve niños dividido en 2 grupos: -Nueva muestra: 14 niños entre 3.4 y 6.2 años. -Muestra original: 15 niños entre 2.5 y 5.9 años.	-%SS. -Stuttering severity instrument-3 (SSI-3)	En 3 momentos: pretratamiento, durante el tratamiento y a largo plazo, aproximadamente 2 años después de completar la fase 1 del LP (mediana de 26 meses).

Autores (Año) Idioma	Objetivo	Participantes	Evaluación	Cantidad y momento de Evaluaciones
de Sonneville-Koedoot, Bouwman et al. (2015) ³⁰ Holandés	Determinar el costo-efectividad incremental y el costo-utilidad del LP en comparación con RESTART-DCM para niños preescolares que tartamudean.	Ciento noventa y nueve niños ubicados al azar en 2 grupos: -Tratamiento LP: 98 niños; 41 tenían 3 años, 39 tenían 4 años, 18 tenían entre 5 y 6 años. (un niño tenía 2.11 años al momento de la inclusión) -Tratamiento RESTART-DCM: 100 niños; 37 tenían 3 años, 31 tenían 4 años, 32 tenían entre 5 y 6 años.	-Porcentaje de sílabas tartamudeadas (%SS), obtenidas de 3 muestras de habla conversacional. -NNT (number needed to treat): número promedio de pacientes que necesitan ser tratados para que un paciente se beneficie. -Calidad de vida relacionada con la salud -Costos directos e indirectos que se midieron mediante cuestionarios de costos.	Cinco momentos: al inicio del estudio y a los 3, 6, 12 y 18 meses después del inicio del tratamiento.
McCulloch et al. (2016) ²⁹ Inglés	Comparar el tratamiento en niños que recibieron LP en una clínica de estudiantes con referencias previas publicadas en tratamientos de LP no realizados en clínica de estudiantes	Cuarenta pacientes.	-% SS -SR -Duración de la terapia.	Dos momentos: evaluación inicial y final.
Bridgman et al. (2016) ³¹ Inglés	Comparar los resultados de la clínica presencial y teleterapia del LP en tartamudez temprana.	49 niños ubicados aleatoriamente en 2 grupos: -Clínica: 24 niños entre 3.1 y 5.11 años. -Teleterapia: 25 niños entre 3.0 y 5.5 años.	-%SS -SR	3 momentos: pretratamiento, 9 y 18 meses iniciado el tratamiento del LP.
Sawyer et al. (2017) ³² Inglés	Investigar los efectos del entrenamiento en la reducción de la tasa de articulación en cuidadores de niños que tartamudean, en las disfluencias de los niños, en la tasa de articulación (AR) de niños y cuidadores y en el tiempo de latencia en la respuesta (RLT) de niños y cuidadores.	Diecisiete diadas madre o padre e hijo. Edad de los niños de 31 a 66 meses.	-Se evaluó el % de disfluencias tipo tartamudez en los niños por cada 100 sílabas. -AR medido en sílabas por segundo -Tiempo de latencia. -Los padres en cada interacción en casa debían llevar un registro de la fecha, descripción de la actividad y comentarios o sentimientos.	Tres momentos: en la primera sesión, al inicio se tomó una muestra de la interacción cuidador-niño. En la tercera sesión se tomaron de muestra dos interacciones entre el cuidador y niño. Una primera interacción fue bajo la solicitud "como normalmente lo haría" al inicio y luego de un <i>feedback</i> de esta interacción se hizo la segunda bajo la consigna de que lo hiciera con habla lenta y relajada.
Ferdinands et al. (2018) ²⁸ Inglés	Determinar si la gravedad de la tartamudez se correlaciona con la satisfacción de los padres con la fluidez de sus hijos durante el tratamiento LP. Demostrar que no existe una menor satisfacción de los padres entre la teleterapia y la terapia en la clínica del LP.	Cuarenta y nueve niños ubicados aleatoriamente en 2 grupos: -Clínica: 24 niños entre 3.1 y 5.11 años. -Teleterapia: 25 niños entre 3.0 y 5.5 años.	-%SS -SR -Satisfacción de los padres respecto a la fluidez infantil (PSCF), por medio de la respuesta a la pregunta "¿Está satisfecho con el nivel de fluidez actual de su hijo?" Las respuestas se midieron en una Escala Likert de 10 puntos.	Tres momentos: pretratamiento, 9 y 18 meses iniciado el tratamiento del LP.
Millard et al. (2018) ¹³ Inglés	Explorar la efectividad de la Terapia de Interacción Padre-hijo de Palin en una gran cohorte de niños que tartamudean	Cuarenta y ocho niños entre los 2.5 y 7 años.	-%SS. -Actitudes comunicativas del niño (KiddyCAT) -Percepción de los padres sobre la tartamudez y el grado de impacto con la Escala de calificación de padres de Palin.	Cuatro momentos: inicio de la terapia y 3, 6, 12 meses después de iniciada la terapia.
Druker et al. (2019) ²⁵ Inglés	Explorar los efectos de abordar la autorregulación, como un componente del tratamiento de la tartamudez, tanto en la fluidez del niño como en los resultados psicosociales de padres e hijos.	28 diadas distribuidas en dos grupos: -Grupo Experimental: 14 diadas cuidador e hijo con tartamudez, se les aplicó terapia de fluidez con un componente de resiliencia. Edad de los niños de 3 a 6 años, con promedio de 4.25 años. -Grupo Control: 14 diadas cuidador e hijo con tartamudez, se les aplicó solo la terapia de fluidez. Edad de los niños de 3 a 6 años, con promedio de 4.44 años.	-Stuttered Severity Rating para los niños. -Parenting and Family Adjustment Scales para padres, pero analiza a padres e hijos. -The Parenting and Family Adjustment Scales aplicado a los padres. -The effortful control subscale -Curtin Early Childhood Stuttering Resilience Scale.	Dos momentos: pre y post tratamiento

Leyenda: LP: Programa Lidcombe / SS: sílabas tartamudeadas/ SR: calificaciones de la gravedad de la tartamudez reportados por los padres / NNT: number needed to treat / AR: tasa de articulación / RLT: tiempo de latencia en la respuesta

Tabla 3. Continuación de la descripción de los estudios seleccionados

Autores (Año) Idioma	Tratamiento/ programa o metodología ocupada	Individual/ grupal	Frecuencia	Conclusión/ resultados
Arnott et al. (2014) ²⁷ Inglés	Programa Lidcombe En el caso del LP grupal (con adaptación) asistían grupos de hasta 4 niños con sus padres vistos semanalmente al igual que el LP estándar. Antes de asistir a su primera visita grupal a la clínica, los niños y los padres de este grupo asistieron a una sesión de entrenamiento preliminar individual. En la etapa 2 del tratamiento, para todos los participantes, las visitas clínicas fueron individuales.	Individual y grupal	Para ambos grupos en estudio, cada visita a la clínica fue de 45 a 60 minutos. La mediana del número de visitas clínicas hasta la etapa 2 para ambos grupos fue de 18 visitas. La mediana del número de semanas hasta la etapa 2 para el grupo control fue de 25 y 29 semanas para el grupo experimental.	El tratamiento grupal del LP es una alternativa eficaz al modelo individual. Los resultados mostraron que los niños tratados en grupo requerían alrededor de la mitad de las horas del profesional para completar la etapa 1 que los tratados individualmente. Los padres respondieron favorablemente al modelo grupal, y los profesionales que lo aplicaron encontraron que el tratamiento era más agotador, pero clínicamente gratificante.
Donaghy et al. (2015) ²⁶ Inglés	Programa Lidcombe	Individual	El número de la mediana de visitas a la clínica y semanas para que el grupo control redujera en un 50% su tartamudez fue de 11 y 13 respectivamente, en cambio del grupo experimental de 9 y 11, sin diferencias estadísticas entre los grupos.	Todos los participantes, tanto del grupo estudio como del grupo control lograron reducir su tartamudez en un 50%, la que fue estabilizada o reducida aún más después de 3 semanas. Este estudio no mostró diferencias significativas en las mediciones de cantidad de visitas a la clínica y cantidad de semanas para reducir en un 50% la tartamudez para ambos grupos del estudio.
de Sonnevile-Koedoot, Stolk et al. (2015) ¹² Holandés	Programa Lidcombe RESTART-DCM	Individual	-LP: en una muestra de 98 niños el número promedio de las sesiones de tratamiento fue de 22.2 con una desviación estándar de 11.2 y una mediana de 21. -RESTART-DCM: en una muestra de 97 niños el número promedio de las sesiones de tratamiento fue de 19.5 con una desviación estándar de 10.3 y una mediana de 17.	El tratamiento directo disminuyó la tartamudez más rápidamente durante los tres primeros meses de intervención, aunque la diferencia a los 18 meses ya no era significativa. El LP mostró puntuaciones ligeramente mejores en la mayoría de las otras medidas de resultados secundarios, pero no hubo diferencias significativas entre los enfoques de tratamiento. Luego de 18 meses de seguimiento los 2 tratamientos son aproximadamente iguales en la intervención de la tartamudez del desarrollo, siendo ambos una opción a recomendar.
Guitar et al. (2015) ³³ Inglés	Programa Lidcombe	Individual	El promedio de visitas clínicas para completar la fase 1 del LP fue de 16.8, con un rango de 4 a 32 visitas, la mediana fue de 15 visitas.	La frecuencia de tartamudez fue reducida de forma significativa desde el pretratamiento a los 2 años iniciado el tratamiento. Los niños con tartamudez más frecuente y grave tardan más en el LP. El %SS pretratamiento y el sexo son predictores estadísticamente a largo plazo del resultado del tratamiento de la tartamudez. La efectividad del LP es independiente a que la investigación la realicen los desarrolladores del programa.
de Sonnevile-Koedoot, Bouwman et al. (2015) ³⁰ Holandés	Programa Lidcombe RESTART-DCM	Individual	Durante el periodo de seguimiento de 18 meses para el grupo: -LP: el promedio de las sesiones de tratamiento fue de 22.2 (muestra de 98). -RESTART-DCM: el promedio de las sesiones de tratamiento fue de 19.5 (muestra de 97).	Las diferencias en los efectos y costos entre el tratamiento LP y RESTART-DCM fueron pequeñas estando ligeramente a favor del LP. LP se considera una buena alternativa al tratamiento RESTART-DCM en la atención primaria holandesa.
McCulloch et al. (2016) ²⁹ Inglés	Programa Lidcombe	Individual	Etapa 1: La mediana fue de 19 visitas en 25 semanas. Etapa 2: La mediana fue 7 visitas a la clínica (rango de 1 a 22) en 45.5 semanas (rango de 16 a 120).	En pacientes que completan la etapa I de LP no se reportan diferencias en cuanto a la reducción de la severidad de la tartamudez ni a las escalas de severidad. La duración de la etapa I fue levemente mayor en los pacientes que recibieron tratamiento en la clínica de estudiantes.

Autores (Año) Idioma	Tratamiento/ programa o metodología ocupada	Individual/ grupal	Frecuencia	Conclusión/ resultados
Bridgman et al. (2016) ³¹ Inglés	Programa Lidcombe	Individual	-Clínica: la mediana de semanas y sesiones para completar la etapa 1 fue de 25 y 23 respectivamente (muestra de 37). -Teleterapia: La mediana de sesiones para completar la etapa 1 fue de 25 y 20 respectivamente (muestra de 37).	En el pretratamiento la severidad de la tartamudez era similar en ambos grupos, luego de 9 y 18 meses no se encontró diferencia de severidad entre ambos grupos (%SS). Existe asociación entre SR y el número de sesiones, siendo estas un 13% más por cada unidad de severidad según la escala del LP. No existe diferencia en el número de consultas clínicas y semanas para completar la etapa 1 del LP, siendo igual de eficaz y económicamente viable en clínica y teleterapia; pero sí se encontró una diferencia significativa en la duración en minutos de las sesiones a los 18 meses, siendo en el grupo de teleterapia un 17% más cortas que el grupo que recibió terapia en la clínica.
Sawyer et al. (2017) ³² Inglés	El terapeuta da instrucciones al cuidador para producir un discurso lento y relajado, describiéndolo como un discurso con elongaciones vocálicas conservando patrones suprasegmentales. Primero se realiza un modelado y el cuidador procede a imitar, practicando mediante lectura y discurso conversacional, para que el cuidador continúe haciéndolo mediante el juego con el niño. En este momento el terapeuta realiza el <i>feedback</i> necesario. Se solicita al cuidador continuar con la actividad en el hogar.	Individual	Una sesión de una hora por semana durante 3 semanas en la clínica y los cuidadores debían practicar en la casa entre 3 a 5 veces a la semana entre 5 a 10 minutos por cada vez. Sin embargo, la media de practica a la semana fue de 6,7 veces.	Los cuidadores disminuyeron su AR después del entrenamiento. La mayoría de los niños aumentaron su fluidez medida en el % de disfluencias tipo tartamudez en las dos últimas muestras. No se observa una relación estadísticamente significativa entre la reducción de la AR de los cuidadores y la disminución de disfluencias tipo tartamudez de los niños. Tampoco se observa una relación significativa entre AR y RLT.
Ferdinands et al. (2018) ²⁸ Inglés	Programa Lidcombe	Individual	-Clínica: la mediana de semanas y sesiones para completar la etapa 1 fue de 25 y 23 respectivamente (muestra de 37). -Teleterapia: la mediana de sesiones para completar la etapa 1 fue de 25 y 20 respectivamente (muestra de 37).	La satisfacción de los padres con la fluidez del niño es paralela a una reducción en la gravedad. En términos de eficacia y eficiencia la teleterapia no es diferente a las sesiones en la clínica, pues se encontró la misma tendencia para ambos métodos en relación con la disminución de la gravedad de la tartamudez y el incremento de la satisfacción de los padres con la fluidez del niño.
Millard et al. (2018) ¹³ Inglés	Terapia de Interacción Padre-hijo de Palin	Individual	Una sesión en la clínica a la semana por 6 semanas y luego 6 semanas de afianzamiento en casa con los padres.	Obtuvieron mejoras en el rendimiento en todas las variables las cuales se mantuvieron un año después del tratamiento.
Druker et al. (2019) ²⁵ Inglés	Terapia para la Tartamudez de Beilby Programa de Resiliencia para la Tartamudez en la primera infancia de Curtin	Individual	Veintitres niños con 12 sesiones en 12 semanas ininterrumpidas, 3 niños con 12 sesiones en 13 semanas, y 1 niño con 12 sesiones en 14 semanas.	La severidad de la tartamudez disminuyó en ambos grupos de tratamiento. Se observó reducción de los problemas emocionales y de comportamiento, y aumento de la resiliencia en los niños que tartamudean cuyos padres recibieron el componente de resiliencia adicional de la terapia. Se demostró una mejora significativa en las prácticas parentales en este grupo. No se observaron cambios en los problemas emocionales y de comportamiento de los niños del grupo que recibieron solamente terapia de fluidez.

Leyenda: LP: Programa Lidcombe / SS: sílabas tartamudeadas / SR: calificaciones de la gravedad de la tartamudez reportados por los padres /AR: tasa de articulación / RLT: tiempo de latencia en la respuesta

Para cumplir con el objetivo de describir las metodologías de intervención implementadas en niños con tartamudez, se describirá brevemente, en qué consisten los métodos mencionados en los artículos seleccionados con la finalidad de entregar un marco de referencia al lector del tipo de terapia al que se alude en cada investigación.

Como se observa en la Tabla 2 y 3, dentro de los 11 artículos, se encontraron 6 tipos de intervención: RESTART DCM, Terapia de interacción padre-hijo de Palin, Programa Lidcombe, Terapia para la Tartamudez de Beilby (BST), Programa de Resiliencia para la Tartamudez en la primera infancia de Curtin y una intervención sin un nombre en particular en la que se aborda el discurso de los padres.

RESTART-DCM: Basado en el Modelo de Capacidades y Demandas (DCM) que consideran 4 dimensiones (motora, lingüística, socioemocional y cognitiva) que inciden en el desarrollo de la tartamudez. Se busca disminuir las demandas del medio ambiente y/o autoimpuestas e incrementar las capacidades del niño y la familia para hablar con mayor fluidez^{15,16}. Este tratamiento cuenta con una evaluación minuciosa y pretende producir, en el funcionamiento del menor y el ambiente, cambios positivos para reducir el trastorno de la fluidez del habla. Se distinguen 3 etapas en la terapia, en la primera se busca disminuir las demandas generadas por las personas en el entorno comunicativo del niño o autoimpuestas por el mismo niño. La segunda tiene como objetivo incrementar las capacidades del menor para el habla fluida, manteniendo la disminución de las demandas comunicativas logradas en la primera fase y finalmente, si se considera necesario, en una tercera etapa se trabaja con un enfoque directo para mejorar la fluidez del habla¹⁷. Se orienta a los padres para que practiquen las tareas en el hogar durante 15 minutos al día, por un mínimo de 5 días a la semana¹².

Terapia de interacción padre-hijo de Palin (PCI de Palin): es un programa con una evaluación muy detallada en la que considera variables cualitativas y cuantitativas. En ella se identifican los componentes que afectan la fluidez del niño, por lo cual se desarrolla un plan de atención individualizado considerando las fortalezas y necesidades lingüísticas, ambientales y emocionales de él/ella, con el objetivo de promover su fluidez. Este programa enseña a los padres sobre el manejo de la tartamudez de su hijo y son ellos quienes cumplen un rol central en la intervención. La terapia consiste, en una primera etapa, de seis visitas

a la clínica (1 vez por semana) y un período de afianzamiento en el hogar de 6 semanas. Las estrategias se practican, en la interacción padre-hijo, durante períodos cortos llamados “tiempos especiales”. Al finalizar la primera etapa se realiza una evaluación de los avances. Si no se observa una reducción de la tartamudez, entonces se sugiere incorporar en las sesiones una intervención directa donde el menor participa de manera más activa generando modificaciones en su habla¹³.

Programa Lidcombe (LP): es un tratamiento de condicionamiento operante, donde el clínico enseña a un padre o cuidador (coterapeutas) dos aspectos: contingencias verbales y escalas de severidad. Los padres diariamente deben tener un tiempo especial de interacción con sus hijos en el cual se realizan las contingencias, comentando principalmente cuando el niño habla sin tartamudear y en ocasiones cuando el niño tartamudea. Además, el adulto cuantifica por día la tartamudez del menor utilizando una escala de 0 a 9, donde 0 representa sin tartamudez y 9 tartamudez extremadamente severa, lo que permite observar el progreso del tratamiento (en versiones anteriores del programa la escala era de 1-10 manteniendo los mismos criterios)¹⁸.

El programa contiene 2 etapas, en la primera el adulto y el niño asisten a la sesión de terapia una vez a la semana, no obstante, se debe efectuar el tratamiento todos los días en casa, rutina que se mantiene hasta que la tartamudez disminuya significativamente o desaparezca. Luego, viene la etapa de mantenimiento, o fase 2, donde la asistencia a la clínica y la frecuencia de comentarios realizados por el adulto disminuye mientras la fluidez se mantiene. Esta última etapa puede durar alrededor de 1 año¹⁸.

Terapia para la Tartamudez de Beilby: es una terapia que se aplica en la Clínica para el Tratamiento de la Tartamudez de la Universidad de Curtin. Es una combinación entre tratamiento directo e indirecto. La parte directa incluye contingencias verbales que buscan que el niño genere habla fluida. La parte indirecta mezcla aspectos de la Terapia de Interacción de Padres e Hijos y el Modelo de Capacidades y Demandas²⁵.

Programa de Resiliencia para la Tartamudez en la primera infancia de Curtin: es una terapia en la cual se usan técnicas relatadas en investigación sobre resiliencia. Se aborda la capacidad de los niños para gestionar y controlar sus respuestas conductuales en el entorno y que esto a su vez impacte también en la fluidez. Ejemplos de las áreas consideradas en

el programa son: independencia, responsabilidades, establecimiento de límites, entre otros. Los autores junto al programa crearon también una escala para medirlo²⁵.

Finalmente, y sin ponerle un nombre en particular a la terapia, una investigación mencionó una terapia centrada en enseñar a los padres a producir un discurso más lento y relajado con la finalidad de impactar en la fluidez de sus hijos³².

De manera más específica, analizando los resultados obtenidos, de las 11 investigaciones encontradas, seis de ellas (54,5%) estudian de manera exclusiva el Programa Lidcombe, dos de ellas (18,1%) estudian el Programa Lidcombe en comparación a Restart DCM, un artículo compara Terapia para la Tartamudez de Beilby (BST) con el Programa de Resiliencia para la Tartamudez en la primera infancia de Curtin (9%), un artículo estudia la Terapia de Interacción Padre-hijo de Palin (9%) y finalmente un artículo (9%) en el cual se presenta una intervención donde se les enseña a los padres a producir un discurso más lento y relajado con la finalidad de impactar en la fluidez de sus hijos.

De lo anteriormente descrito, se destaca que el 72,7% de las investigaciones presentan evidencia del Programa Lidcombe, el cual en todos los casos demostró resultados favorables. La alta presencia de evidencia del Programa Lidcombe también fue observada de manera previa en otras revisiones como en McGill et al. (2019)¹⁹, Baxter et al. (2016)²⁰, y Nye et al. (2013)²¹. En relación a otros programas, este sigue siendo el más sólido en cuanto a evidencia científica³⁴.

Una explicación posible a la mayor presencia de evidencia en el Programa Lidcombe que entregan Euler et al. (2021)³⁵ es que otro tipo de terapia como por ejemplo tratamientos de modelado y modificación de la tartamudez se utilizan principalmente en adolescentes y adultos que tartamudean. Sin embargo, estos tratamientos también son posiblemente usados en niños preescolares, lo que se evidencia en propuestas como las de Yaruss et al. (2006)³⁶, Shenker & Santayana (2018)³⁷, y Mini-KIDS³⁸, por lo que sorprende que no se haya encontrado evidencia más reciente y que cumpliera con los criterios de inclusión en la aplicación de estas estrategias.

Se concuerda con lo mencionado por Trajkovki et al. (2011)²⁴ quienes aluden a la limitada evidencia de ensayos clínicos para el tratamiento de la tartamudez en comparación a la cantidad de recomendaciones y de estrategias de intervención que se sugieren en distintos medios. En relación a esto, se destaca la

necesidad de la constante formación e investigación de diferentes terapias de la tartamudez. Es un tema contingente y de constante cambio. Esto se refleja en que posterior a la fecha de recopilación de estudios en la presente revisión, ha continuado publicándose evidencia de terapias de distinta naturaleza, lo que se observa en Subasi et al. (2021)³⁹, que estudia la intervención del Programa Lidcombe o el estudio de Euler et al. (2021)³⁵ en el cual se evalúa la efectividad de un tratamiento grupal de modelado de la fluidez en un grupo de niños entre 6 y 9 años. Si bien, este último mencionado no alude directamente a población preescolar, sirve para graficar la necesidad de constante actualización en el área.

En la presente revisión no se encontraron artículos que abordaran la intervención de la tartamudez a través de la tecnología y retroalimentación auditiva. Esto es concordante con lo hallado en Baxter et al. (2016)²⁰ quienes si encontraron, pero en población sobre los 8 años de edad.

En cuanto al idioma de los participantes, en la presente revisión se encontró que de los estudios analizados nueve (81,8%) se efectuaron en hablantes de lengua inglesa y solo dos (18,2%) en hablantes de lengua holandesa, evidenciándose una carencia de estudios en preescolares hablantes de otras lenguas. Esto también ha sido observado en otras revisiones del área previas tales como en McGill et al. (2019)¹⁹, Herder et al. (2014)²², Baxter et al. (2016)²⁰, Nye et al. (2013)²¹. En las mencionadas, de hecho, no se observó en ningún caso investigaciones, por ejemplo, en hablantes de español o portugués sobre este tema.

Respecto al rango de edad de los participantes, se advierte que en los estudios los rangos etarios son diferentes, fluctuando entre los 2.5 a 7 años. En ninguna investigación se observó una subagrupación como lo referido por Guitar¹⁴, quien denomina "*Younger preschool children*" a niños entre 2 y 3.5 años y "*Older preschool children*" a niños entre 3.5 y 6 años. El autor describe diferentes manifestaciones de la tartamudez y tipo de terapia según rango de edad, por lo que, desde ese punto de vista, tendría sentido el hacer distinciones dentro del grupo de preescolares.

En relación a las evaluaciones de los programas de intervención, se destaca que siete (63,6%) estudios utilizaron escalas de severidad referidas por los padres. El Programa Lidcombe propone una escala de 1 a 10 (actualmente de 0 a 9), donde el terapeuta y el padre o madre van discutiendo la valoración que se va realizando al niño de modo de calibrar la calificación

del cuidador con la del clínico. Dicha escala es considerada una herramienta válida y confiable en cuanto a la información que entrega del desempeño del niño fuera de la clínica, es por ello que se sugiere su uso incluso en contextos terapéuticos en que no se aplica el Programa Lidcombe¹⁴, esto es observado por ejemplo en el programa del Habla cronometrada por sílabas (STS)²⁴.

Cabe destacar que en 6 investigaciones (54,5%) se observa la valoración de áreas no lingüísticas como, por ejemplo; la percepción de los padres respecto a la calidad de vida relacionada con la salud de sus hijos, actitud del habla del niño, problemas emocionales y conductuales, entre otras. Lo anterior es coherente con las definiciones del cuadro presentadas en la introducción y es sumamente relevante cuando se entiende la tartamudez como un trastorno complejo y multidimensional⁴⁰, que no altera solamente la comunicación, sino que también en muchas ocasiones se acompaña de otras manifestaciones en el ámbito emocional, social, familiar, académico, laboral, impactando en la calidad de vida de la persona que la padece⁴¹. De ahí radica la importancia de evaluar e intervenir la tartamudez en todas sus dimensiones.

Continuando con la evaluación, llama la atención que el 100% de las investigaciones considerara la aplicación del porcentaje de sílabas tartamudeadas (%SS) como una de las maneras de medir avances. Esta medición, en términos cuantitativos es la más indicada en la literatura⁴². Considerando los párrafos anteriores, esta es una medida más a considerar y en ningún caso fue la única medida de los tratamientos.

En relación a la cantidad de evaluaciones, el 18,2% de los estudios fueron realizadas en dos momentos, en el 54,5% en tres momentos, en el 9,1% de los estudios en cuatro momentos y en el 18,2% en cinco momentos, lo que permitió observar la evolución del tratamiento en diferentes periodos de tiempo. Lo anterior es congruente si pensamos en una característica muy importante de este cuadro, que es su aspecto fluctuante en cada persona^{14,24}, por lo que realizar una adecuada evaluación considerando varios momentos se vuelve particularmente significativo. Se destaca que la evaluación más alejada es 24 meses luego de iniciada la terapia³³, por lo que se observa la carencia de un seguimiento y observación de la mantención de los logros terapéuticos a largo plazo de todos los programas mencionados. Este es un factor que podría ser considerado en futuras investigaciones.

Respecto a la cantidad de sesiones, es más preciso separar lo reflejado en investigaciones que usaron el Programa Lidcombe^{12,26-31,33} de las otras. En aquellas investigaciones que mostraron el Programa Lidcombe, la mediana de sesiones y semanas para completar la etapa 1 fue de 16 a 25 sesiones en la clínica. En otros programas resulta difícil la generalización por la alta variabilidad observada, que va de tres a 19 sesiones según el programa aludido. Cabe mencionar que, independiente de su duración, todos los tratamientos aplicados mostraron resultados favorables en los participantes.

En cuanto a investigaciones que quisieron comparar intervenciones con la finalidad de establecer si alguna es superior a otra, se alude a los estudios de Sonnevile-Koedoot et al. (2015)³⁰ y de Sonnevile-Koedoot et al. (2015)¹² que compararon LP con RESTART DCM. Observando los resultados de ambos, no se podría concluir de manera tajante que un programa es superior al otro, esto es concordante con lo encontrado previamente en la literatura, donde Franken & Laroës (2017)¹⁷ compararon LP con el programa del Modelo de Capacidades y Demandas llegando a similares conclusiones.

En la presente revisión no hubo investigaciones que compararan entre grupos con y sin intervención. Esto si fue observado en Herder et al. (2006)²² quienes realizaron una revisión sistemática en la cual analizaron 12 artículos de los cuales seis comparaban entre un grupo que recibió tratamiento y un grupo que no recibió tratamiento. Aunque la revisión aludida no está centrada únicamente en niños, se destaca que concluyen que es beneficiosa la intervención en personas con tartamudez siendo estadísticamente significativa la diferencia en avances que se observa cuando un grupo es intervenido en comparación de cuándo no recibe tratamiento. Otros seis artículos que compararon tratamientos reflejaron que no hay un tratamiento que supere a otro de manera significativa en términos de resultados, lo cual es concordante a lo relatado en el párrafo anterior.

Retomando nuevamente la idea de que todas las investigaciones aludidas en la revisión mostraron resultados positivos en los niños con tartamudez, surge la pregunta de por qué metodologías de intervención diferentes pueden mostrar resultados favorables en el mismo tipo de pacientes. Herder et al. (2006)²², y Millard, Zebrowski & Kelman (2018)¹³ intentaron contestar esta pregunta aludiendo que una posible explicación se encontraría en las similitudes de las

diferentes intervenciones más que en sus diferencias, lo que en el caso de prescolares, suele estar en la inclusión de los padres en la terapia lo cual genera que pasen más tiempo de interacción con sus hijos, reducción de la demanda lingüística y que sea una interacción con menos ansiedad dentro de otras posibles explicaciones. Pareciera que la participación de los padres en la terapia es un factor crítico para facilitar y mantener la fluidez en la etapa preescolar³⁷.

Tomando en cuenta lo mencionado sobre la duración del tratamiento y la efectividad de los mismos, nos sumamos a la recomendación de Herder et al. en el año 2006²² sobre considerar que ningún tipo de intervención sería eficaz para la totalidad de los pacientes. De este modo, es necesario hacer un análisis más individual de las necesidades y creencias del paciente y en función de eso tomar una decisión. Es por esto, que se plantea como positivo el manejar distintas opciones terapéuticas de modo de poder plantear una alternativa de tratamiento a aquellos niños que durante una intervención no se observan avances⁴³.

Otro factor a señalar es la modalidad utilizada para la aplicación de los tratamientos. Se evidencia que 10 estudios (90,9%) se realizaron de forma individual. Este tipo de modalidad permitiría identificar las características, individualizar y adaptar la intervención a las necesidades de cada persona impactando en el éxito terapéutico⁴⁴. Sin embargo, el único estudio analizado (9,1%) que comparó el tratamiento estándar del LP con la entrega grupal del mismo programa concluyó que el tratamiento LP grupal es una alternativa eficaz al modelo individual. Asimismo, se percibe una tendencia al tratamiento realizado en la clínica (90,9%), no obstante, un estudio (9,1%) mostró que la aplicación del LP por teleterapia no difiere de las atenciones en clínica en términos de eficacia y eficiencia. Este hallazgo es de gran importancia ya que confiere otra opción para acceder a ese tratamiento, lo que concuerda con lo evidenciado en McGill et al. (2019)¹⁹ donde señalan que el método de telepráctica de video en vivo utilizando el Programa Lidcombe o enfoques integrados parece ser promisorio para el tratamiento de la tartamudez.

CONCLUSIÓN

Se describió desde distintas miradas artículos con investigación de intervención de tartamudez en niños. Los métodos encontrados en la presente revisión fueron: RESTART-DCM, Terapia de interacción padre-hijo de Palin, Programa Lidcombe, Terapia

para la Tartamudez de Beilby (BST), Programa de Resiliencia para la Tartamudez en la primera infancia de Curtin y una intervención en la que se aborda el discurso de los padres.

De la descripción se desprende que distintos tipos de intervenciones para la tartamudez realizadas por fonoaudiólogos tienen buenos resultados en la tartamudez de los niños. Por lo que se recomienda que niños con tartamudez acudan a un terapeuta del habla y lenguaje (fonoaudiólogo) que conozcan en profundidad este tipo de alteración del habla para poder recibir un abordaje basado en la evidencia.

Acorde a la evidencia descrita, se recomienda que la intervención de niños preescolares debe considerar a los padres o cuidadores. Por otra parte, un adecuado abordaje de la tartamudez en niños preescolares no consiste en trabajar solo aspectos relacionados al habla, también es necesario considerar otros aspectos como los emocionales, sociales y la funcionalidad del habla del niño en distintos contextos.

La evaluación de los sujetos de la muestra incluye en la mayoría de los estudios: escalas de severidad, escalas de valoración por parte de los padres, aspectos de dimensiones en el sujeto más allá del habla, evaluaciones en tres o más momentos.

En la presente revisión se observó que el tratamiento que tiene más evidencia es el LP. Por otra parte, en los artículos que comparan tratamientos no se observa la superioridad de un programa por sobre el otro.

Predominan terapias de aplicación individual y que se observa una alta variabilidad en cuanto a la duración de las distintas terapias.

No se observaron estudios en lenguas fuera del holandés e inglés. Se requiere ampliar y continuar realizando estudios que sustenten la práctica basada en evidencia para la intervención en preescolares que presentan tartamudez particularmente en lenguas en las cuales no se ha realizado esto.

REFERENCIAS

1. World Health Organization. CIE-11 para estadísticas de mortalidad y morbilidad, 6A 01.1 Trastorno del desarrollo de la fluidez del habla. [mayo 2021]. Disponible en: <https://icd.who.int/browse11/l-m/es#/http://id.who.int/icd/entity/654956298>

2. American Psychiatric Association. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5 (R): Spanish Edition of the Desk Reference to the Diagnostic Criteria From DSM-5 (R). Arlington, TX, United States of America: American Psychiatric Association Publishing; 2014.
3. Perkins WH. What is Stuttering? *J Speech Hear Disord.* 1990;55(3):370-82.
4. Prasse J, Kikano G. Stuttering: an overview. *Am Fam Physician.* 2008;77(9):1271-6.
5. American Speech-Language-Hearing Association. La tartamudez. [junio 2021]. Disponible en <https://www.asha.org/public/speech/spanish/la-tartamudez/>
6. Yaruss J, Quesal R. Stuttering and the International Classification of Functioning, Disability, and Health: an update. *J Commun Disord.* 2004;37(1):35-52.
7. Leal G, Guitar B, Junqueira A. Fundamentos teóricos y evaluación clínica de la Tartamudez en niños, adolescentes y adultos. En: Susanibar F, Dioses A, Marchesan I, Guzmán M, Leal G, Guitar B, Junqueira A, editores. *Trastornos del Habla: de los fundamentos a la evaluación.* Eos; 2016. p.211-81.
8. Yairi E, Ambrose N. Early childhood stuttering I: persistency and recovery rates. *J Speech Lang Hear Res.* 1999;42(5):1097-112.
9. Rodríguez MR. Intervención sobre la tartamudez temprana. *Rev logop foniatr audiol.* 2001;21(1):2-16.
10. Leal G, Junqueira A, Escobar R. Nuevos desafíos en el tratamiento de la tartamudez. *Logopedia.mail.* 2015;70(1):1-9.
11. Shafiei B, Faramarzi S, Abedi A, Dehqan A, Scherer R. Effects of the Lidcombe Program and parent-child interaction therapy on stuttering reduction in preschool children. *Folia Phoniatr Logop.* 2019;71(1):29-41.
12. *de Sonnevile-Koedoot C, Stolk E, Rietveld T, Franken M-C. Direct versus indirect treatment for preschool children who stutter: The RESTART randomized trial. *PLoS One.* 2015;10(7):e0133758.
13. *Millard S, Zebrowski P, Kelman E. Palin Parent-Child Interaction therapy: the bigger picture. *Am J Speech Lang Pathol.* 2018;27(3S):1211-23.
14. Guitar B. *Stuttering: an integrated approach to its nature and treatment.* 4th ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
15. Starkweather C, Gottwald S. The demands and capacities model II: clinical applications. *J Fluency Disord.* 1990;15(3):143-57.
16. Keilmann A, Neumann K, Zöller D, Freude C. Clinical trial of the D.E.L.P.H.I.N. speech treatment for children and adolescents who stutter. *Logoped Phoniatr Vocol.* 2018;43(4):155-68.
17. Franken M, Laroes E. RESTART-DCM Method, Revised edition. [junio 2021] Disponible en: https://restartedcm.nl/wp-content/uploads/2021/05/RestartDCM-Method-2021_online.pdf
18. Lidcombe Program Trainers Consortium. About the Lidcombe Program. [junio 2021]. Disponible en: <https://www.lidcombeprogram.org/about-lidcombe-program/about-the-lidcombe-program-2/>
19. McGill M, Noureal N, Siegel J. Telepractice treatment of stuttering: a systematic review. *Telemed J E Health.* 2019;25(5):359-68.
20. Baxter S, Johnson M, Blank L, Cantrell A, Brumfitt S, Enderby P et al. Non-pharmacological treatments for stuttering in children and adults: a systematic review and evaluation of clinical effectiveness, and exploration of barriers to successful outcomes. *Health Technol Assess.* 2016;20(2):1-302, v-vi.
21. Nye C, Vanryckeghem M, Schwartz J, Herder C, Turner H, Howard C. Behavioral stuttering interventions for children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *J Speech Lang Hear Res.* 2013;56(3):921-32.
22. Herder C, Howard C, Nye C, Vanryckeghem M. Effectiveness of behavioral stuttering treatment: a systemic review and meta-analysis. *Contemp Issues Commun Sci Disord.* 2006;33(Spring):61-73.
23. Bothe A, Davidow J, Bramlett R, Ingham R. Stuttering treatment research 1970-2005: I. Systematic review incorporating trial quality assessment of behavioral, cognitive, and related approaches. *Am J Speech Lang Pathol.* 2006;15(4):321-41.
24. Trajkovski N, Andrews C, Onslow M, O'Brian S, Packman A, Menzies R. A phase II trial of the Westmead Program: syllable-timed speech treatment for pre-school children who stutter. *Int J Speech Lang Pathol.* 2011;13(6):500-9.
25. *Druker K, Mazzucchelli T, Beilby J. An evaluation of an integrated fluency and resilience program for early developmental stuttering disorders. *J Commun Disord.* 2019;78:69-83.
26. *Donaghy M, Harrison E, O'Brian S, Menzies R, Onslow M, Packman A et al. An investigation of the role of parental request for self-correction of stuttering in the Lidcombe Program. *Int J Speech Lang Pathol.* 2015;17(5):511-7.

27. *Arnott S, Onslow M, O'Brian S, Packman A, Jones M, Block S. Group Lidcombe program treatment for early stuttering: a randomized controlled trial. *J Speech Lang Hear Res.* 2014;57(5):1606-18.
28. *Ferdinands B, Bridgman K. An investigation into the relationship between parent satisfaction and child fluency in the Lidcombe Program: clinic versus telehealth delivery. *Int J Speech Lang Pathol.* 2019;21(4):347-54.
29. *McCulloch J, Swift M, Wagnitz B. Case file audit of Lidcombe program outcomes in a student-led stuttering clinic. *Int J Speech Lang Pathol.* 2017;19(2):165-73.
30. *de Sonnevile-Koedoot C, Bouwmans C, Franken M-C, Stolk E. Economic evaluation of stuttering treatment in preschool children: The RESTART-study. *J Commun Disord.* 2015;58:106-18.
31. *Bridgman K, Onslow M, O'Brian S, Jones M, Block S. Lidcombe Program webcam treatment for early stuttering: a randomized controlled trial. *J Speech Lang Hear Res.* 2016;59(5):932-9.
32. *Sawyer J, Matteson C, Ou H, Nagase T. The effects of parent-focused slow relaxed speech intervention on articulation rate, response time latency, and fluency in preschool children who stutter. *J Speech Lang Hear Res.* 2017;60(4):794-809.
33. *Guitar B, Kazenski D, Howard A, Cousins S, Fader E, Haskell P. Predicting treatment time and long-term outcome of the Lidcombe Program: a replication and reanalysis. *Am J Speech Lang Pathol.* 2015;24(3):533-44.
34. Blomgren M. Behavioral treatments for children and adults who stutter: a review. *Psychology Research and Behavior Management.* 2013;6(1):9-19.
35. Euler H, Merkel A, Hente K, Neef N, Wolff von Gudenberg A, Neumann K. Speech restructuring group treatment for 6-to-9-year-old children who stutter: a therapeutic trial. *J Commun Disord.* 2021;89(106073):106073.
36. Yaruss J, Coleman C, Hammer D. Treating preschool children who stutter: description and preliminary evaluation of a family-focused treatment approach. *Lang Speech Hear Serv Sch.* 2006;37(2):118-36.
37. Shenker R, Santayana G. What are the options for the treatment of stuttering in preschool children? *Semin Speech Lang.* 2018;39(4):313-23.
38. Veerle Waelkens. Mini-KIDS: direct therapy for young children who stutter. *Theory Method Material.* 2018.
39. Subasi M, Van Borsel J, Van Eerdenbrugh S. The Lidcombe Program for early stuttering in non-English-speaking countries: a systematic review. *Folia Phoniatr Logop.* 2021;1-14.
40. Gebara M, Ginhson M. Estrategias de conciencia. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Los buscadores de Quintum; 2011.
41. World Health Organization. Clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud: CIF: versión abreviada, Versión abreviada. Organización Mundial de la Salud. 2001. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43360>
42. Oliveira CMC de, Pereira LJ. Persistent developmental stuttering: fluency assessment pre and post-treatment. *Rev. CEFAC.* 2013;16(1):120-30.
43. Bernstein N. Selecting treatments and monitoring outcomes: The circle of evidence-based practice and client-centered care in treating a preschool child who stutters. *Lang Speech Hear Serv Sch.* 2018;49(1):13-22.
44. Ortega E. Contributing factors of success in speech fluency therapy. *Ursidae: the undergraduate research journal at the University of Northern Colorado.* 2013;3(2):Article 2.