



Comunicación: Derecho y Calidad de Vida

XXXII Congreso Internacional de Logopedia, Foniatría y Audiología



Lidia Rodríguez García
Claudia Tatiana Escorcía Mora
Diana Grandi de Trepát
Miquela Sastre Vidal
Claustre Cardona Pera
Francisco Cabello Luque
Natalia Bravo del Cerro
Ana Ochando Cerdán
Amparo Ygual Fernández (Eds.)



ACTAS Y CONGRESOS

ACTAS

XXXII CONGRESO INTERNACIONAL AELFA-IF-2021

COMUNICACIÓN: DERECHO Y CALIDAD DE VIDA

Coordinación científico-técnica del proyecto editorial:

María Teresa Martín-Aragoneses

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (UNED)

ACTAS Y CONGRESOS

ACTAS XXXII CONGRESO INTERNACIONAL AELFA-IF-2021

COMUNICACIÓN: DERECHO Y CALIDAD DE VIDA

Modalidad online, julio de 2021

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del Copyright, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamos públicos.

© Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

Madrid 2022

Librería UNED: c/ Bravo Murillo, 38 – 28015 Madrid

Tels.: 91 398 75 60 / 73 73

e-mail: libreria@adm.uned.es

www.uned.es/publicaciones

© Lidia Rodríguez García, Claudia Tatiana Escorcía Mora, Diana Grandi de Trepát, Miquela Sastre Vidal, Claustre Cardona Pera, Francisco Cabello Luque, Natalia Bravo del Cerro, Ana Ochando Cerdán y Amparo Ygual Fernández (editoras y editor).

© Autoras y autores de las contribuciones individuales.

Las autoras y los autores asumen la plena y exclusiva responsabilidad del texto, imágenes y/o figuras de sus respectivos trabajos frente a cualquier reclamación de terceros.

ISBN electrónico: 978-84-09-37101-3

Edición digital: enero 2022

“Facilitar a las personas la habilidad de comunicarse es el mayor acto de Derechos Humanos que podemos llevar a cabo”.

Carol Westby, Ph.D., Logopeda.

Universidad de Albuquerque, Estados Unidos.

El **XXXII Congreso Internacional de AELFA-IF**, celebrado por primera vez de manera virtual, ofreció a la comunidad internacional la oportunidad de compartir las teorías y prácticas más actualizadas de colegas e instituciones de todo el mundo, estando más conectados que nunca gracias a la tecnología que, en este momento de crisis global, nos une más de lo que nos separa. Asumimos, por tanto, nuevos retos técnicos, científicos y humanos.

La **Asociación Española de Logopedia, Foniatría y Audiología**, creada en 1960 por el Dr. Jordi Perelló y la Dra. Luisa Elena Betés-Polo, ha representado y liderado la dimensión científica de la Logopedia, la Foniatría, la Audiología y disciplinas afines durante los últimos sesenta años. Desde 2014, AELFA incorpora las siglas -IF, pues incluye también la **Asociación Iberoamericana de Fonoaudiología**. La AELFA-IF es miembro de la prestigiosa asociación científica internacional IALP, órgano consultivo de la OMS, que este año estrena sus nuevas siglas: *International Association of Communication Sciences and Disorders*.

AELFA-IF trabaja en coordinación con universidades, asociaciones y administraciones públicas con el objetivo de unir esfuerzos científicos y académicos encaminados a la mejora de la calidad de vida de las personas, familias y colectivos susceptibles de apoyo logopédico, foniátrico y/o audiológico. Con este propósito y siguiendo la tendencia del desarrollo de la disciplina y de la profesión, el XXXII Congreso Internacional 2021 giró en torno al lema **Comunicación: Derecho y Calidad de Vida**, enfatizando la importancia del estudio, la prevención, la evaluación y la intervención logopédica en todo el desarrollo evolutivo, desde la perspectiva del compromiso al Derecho a la Comunicación y la apuesta por la Calidad de Vida de personas y colectivos. Así, el congreso se vertebró sobre las siguientes líneas: Comunicación, Lenguaje, Habla, Voz, Audición y Funciones Orales no verbales (respiración, succión, masticación, salivación y deglución), conforme a las áreas de recomendación profesional recogidas en CPLOL/ESLA.

Sin duda, el Congreso ha servido como lugar de encuentro, de diálogo y de intercambio científico, profesional, emocional, social y cultural. Incluso en la virtualidad. Seguimos creciendo incluso en la dificultad.

Un cordial saludo en nombre de toda la Junta Directiva,

Lidia Rodríguez García

Presidenta del XXXII Congreso Internacional de AELFA-IF

COLABORADORES



Consejo General de
Colegios de Logopedas



Conferencia Decanos y Decanas de Logopedia
de las Universidades Españolas



CONFEDERACION
ESPAÑOLA
DE FAMILIAS
DE PERSONAS SORDAS

PRESIDENCIA DEL XXXII CONGRESO INTERNACIONAL AELFA-IF-2021

Lidia Rodríguez García

Presidenta AELFA-IF

COMITÉ ORGANIZADOR

Lidia Rodríguez García

Universidad de Castilla-La Mancha
Presidenta AELFA-IF

Miquela Sastre Vidal

Universitat de les Illes Balears
Secretaria General AELFA-IF

Ana M.^a Ochando Cerdán

Centro CeLeO
Vocal AELFA-IF

Carmen Suria Ribera

Secretaría AELFA-IF

Claudia Tatiana Escorcía Mora

Universidad Católica de Valencia
Vicepresidenta 1^a AELFA-IF

Diana Grandi de Trepát

Universidad de Manresa
Tesorera AELFA-IF

Francisco Cabello Luque

Universidad de Murcia
Vocal AELFA-IF

Ámparo Ygual Fernández

Universidad de Valencia
Vicepresidenta 2^a AELFA-IF

Natalia Bravo del Cerro

Universidad de Castilla-La Mancha
Vocal AELFA-IF

Claustre Cardona Pera

CREDA El Baix Llobregat
Vocal AELFA-IF

Francisco José López Estrada

Asesoría Jurídica AELFA-IF

COMITÉ CIENTÍFICO

Enrique Salesa Batlle

Presidente de Honor AELFA-IF
España

Víctor Acosta Rodríguez

Universidad de La Laguna
España

Begoña Barceló

Universidad de Málaga
España

Gloria Carballo García

Universidad de Granada
España

Sandra Espino

Universidad de Manresa
España

Francisco Alberto García Sánchez

Universidad de Murcia
España

María Teresa Martín-Aragoneses

Universidad Nacional de Educación a Distancia
España

Alicia Peñalva

Universidad de Valladolid
España

Adriano Rockland

Instituto EPAP
Portugal

Gerardo Aguado Alonso

Universidad de Navarra
España

Mónica Bartuilli Pérez

Universidad Complutense de Madrid
España

José Francisco Cervera Mérida

Universidad Católica de Valencia
España

Leah Fabiano-Smith

University of Arizona
USA

Bárbara Goulart

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Brasil

Elvira Mendoza Lara

Universidad de Granada
España

Exequiel Plaza Taucare

Universidad de Talca
Chile

Ana María Serrano

Universidade do Minho
Portugal

Ana Ilse Árraga

C. de Especialización y Atención Fonoaudiológica
Venezuela

Marcelo Berthier

Universidad de Málaga
España

Ana Belén Domínguez

Universidad de Salamanca
España

Patricia Farías

Universidad Museo Social Argentino
Argentina

Onésimo Juncos Rabadán

Universidad Santiago de Compostela
España

Silva Nieva Ramos

Universidad Complutense de Madrid
España

Miguel Puyuelo Sanclemente

Universidad de Zaragoza
España

Miquel Serra Raventos

Universitat de Barcelona
España

LÍNEAS TEMÁTICAS Y PONENTES DEL CONGRESO

LOGOPEDIA EN NEONATOS Y PREMATUROS

Ana Marques. Centre de Desenvolvemento da Criança. Hospital Dr. Nelio Mendonca.

Roberta Martinelli. Hospital "Santa Therezinha" Brotas, Brasil.

Belén Ordóñez. Hospital Materno-Infantil Gregorio Marañón, Madrid.

Dorita Blanco. Hospital Materno-Infantil Gregorio Marañón, Madrid.

Moderadora: Diana Nieto. Equipo RECREA Familias/Prematuridad.

ATENCIÓN TEMPRANA Y FAMILIAS

Gerald Mahoney. Case Western Reserve University, EEUU.

Marilyn Espe-Sherwindt. University of Tennessee, EEUU.

Moderadora: Claudia Tatiana Escorcía. AELFA-IF.

TRASTORNO DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE

Dorothy Bishop. University of Oxford, UK.

Eva M.^a Aguilar-Mediavilla. Universitat de les Illes Balears.

Josep A. Pérez Castelló. Universitat de les Illes Balears.

Mario Valera Pozo. Universitat de les Illes Balears.

Moderadora: Ana Ochando. AELFA-IF.

TRASTORNOS DEL LENGUAJE INFANTIL Y CALIDAD DE VIDA

Aoife Gallagher. University of Limerick, Irlanda.

María Gómez Vela. INICO. Universidad de Salamanca.

Moderadora: Natalia Bravo. AELFA-IF.

INTERVENCIÓN EN TEA

Linda Watson. University of North Carolina at Chapel Hill, EEUU.

Jessica Kinard. University of North Carolina at Chapel Hill, EEUU.

Moderadora: Inma Baixauli. Universidad Católica de Valencia

DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Elías Vived. Universidad de Zaragoza.

Eva M.^a Lira. Universidad de Zaragoza.

Cecilia Latorre-Cosculluela. Universidad de Zaragoza.

Moderadora: Miguel Puyuelo. Universidad de Zaragoza.

LENGUAJE EN EL ENTORNO EDUCATIVO

Joan Jordi Muntaner. Universitat de les Illes Balears.

Juan Cruz Ripoll. Universidad de Navarra.

Moderadora: Miquela Sastre. AELFA-IF.

MULTILINGÜISMO

Barbara Conboy. University of Redlands, California.

Laura Bosch. Universitat de Barcelona.

Gabriela Simón-Cerejido. California State University, EEUU.

Moderadora: Silvia Nieva. Universidad Complutense de Madrid

AUDICIÓN

M.^a Antònia Clavería. Hospital Sant Joan de Déu.
Enrique Perelló. Hospital Universitario Vall d' Hebrón.
José Luis Blanco. University College London, UK.
Modera: Enrique Salesa. Presidente de Honor de AELFA-IF.

INTERVENCIÓN EN VOZ

Mara Behlau. Universidade Federal de São Paulo, Brasil.
Marco Guzmán. Universidad de los Andes, Chile.
Jonathan Delgado. CREN Salud, La Laguna.
Silvia Contreras. Universidad Ramón Llull.
Modera: Rosa Bermúdez de Alvear. Universidad de Málaga.

DISFAGIA

Valeria Ton. Presidenta de la Asociación Argentina de Disfagia, Argentina.
Ana Ilse Árraga. Centro de Especialización y Atención Fonoaudiológica, Venezuela.
Susana Mestre. Hospital de Faro, Portugal.
Cristina Fillola. Hospital Universitario Fundación Alcorcón.
Modera: Mónica Bartuilli. Universidad Complutense de Madrid.

MOTRICIDAD OROFACIAL

Hilton Justino. Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.
Yvette Ventosa. Centre Mot a Mot, Tarragona.
M.^a Paz Moya. Universidad Autónoma, Chile.
Marisa Santos. Odontopediatría, Argentina.
Patricia Cubells. Hospital Universitari Dexeus, Barcelona.
Modera: Diana Grandi. AELFA-IF

RONCOPATÍA Y APNEA DEL SUEÑO

Vanessa Ieto. Núcleo Interdisciplinar da Ciência do Sono, Brasil.
Eduard Esteller. Hospital General de Catalunya.
Marta Moraleda. Centro Médico Teknon.
Modera: Josep M. Montserrat. Hospital Clínic Barcelona.

LOGOPEDIA EN MAYORES

Marcelo Berthier. Universidad de Málaga.
Estibaliz Terradillos. Universidad Complutense de Madrid.
Vanessa Bergallo. Instituto Coghlan Buenos Aires, Argentina.
Eliana Rivera. Universidad de Pamplona, Colombia.
Modera: María Teresa Martín-Aragoneses. Universidad Nacional de Educación a Distancia.

NEUROCIENCIA Y FUNCIONES EJECUTIVAS

Javier Tirapu. Universidad de Navarra y Hospital San Juan de Dios, Pamplona.
Esperanza Bausela. Universidad Pública de Navarra.
Modera: Gloria Carballo. Universidad de Granada.

LOGOPEDIA EN CINE

John Gomez. Los Angeles Unified School District & California State University, EEUU.
José Luis Molero. La Salle.



XXXII CONGRESO INTERNACIONAL

aelfa-if-2021

COMUNICACIÓN: DERECHO Y CALIDAD DE VIDA

1 AL 3 DE JULIO - MODALIDAD ONLINE

Secretaría Técnica



Universitat
de les Illes Balears



GERALD MAHONEY



DOROTHY BISHOP



MARA BEHLAU



GABRIELA
SIMÓN-CEREJIDO

GERALD MAHONEY PhD

Case Western Reserve University

CONFERENCIA INAUGURAL
"The critical role of parents in
developmental intervention"

DOROTHY BISHOP PhD

University of Oxford

CONFERENCIA INVITADA
"Trastorno Específico del Lenguaje.
Nueva terminología"

MARA BEHLAU PhD

Universidade Federal São Paulo

CONFERENCIA INVITADA
"El uso estrategias de coaching
en entrenamiento y
tratamiento vocal"

GABRIELA SIMÓN-CEREJIDO PhD

California State University

CONFERENCIA CLAUSURA
"Comunicación como
Derecho Humano"

programa completo y más información
www.congresoaelifa2021.com

AGRADECIMIENTOS

Celebrar el Congreso, así como editar este libro ha sido posible **gracias a la colaboración** de muchas personas implicadas: Comité organizador, Comité científico, Vocalías, Secretaría técnica, UIB Congr s, Ponentes, Moderadores, Anfitriones del Instituto y la Fundación Salesa, Congresistas, Autores y Autoras de comunicaciones y posters y Servicio técnico, entre otros. Pero también está siendo posible gracias al esfuerzo de decenas de **personas anónimas** y cotidianas que han permitido que estemos aquí, cada uno en su espacio, dejando de hacer otras cosas, delegando en ellas los cuidados o el trabajo, que nos han relevado en nuestra vida cotidiana, para encargarse de todo mientras nosotras estábamos a vuestro servicio, para dedicarnos, como diría María Zambrano, este nuestro tiempo propio.

Al llegar, hemos encontrado una casa abierta de par en par, la generosa casa del Instituto Salesa, con dos anfitriones inigualables, el Señor Enrique Salesa y el Señor Pedro Salesa, y también Josefina Salesa, que siempre acoge, incluso aunque no est  presente. En palabras del propio Salesa, "Bonavida enseñaba todo lo que sabía", y en palabras nuestras, Enrique Salesa comparte todo lo que tiene. Todo. Y es mucho. Gracias.

Un agradecimiento a las casi 300 personas que han dedicado tres días y tres mil esfuerzos para poder compartir esta experiencia de intercambio y aprendizaje. Gracias también a las 126 contribuciones científicas en forma de comunicación y poster. Qué oportunidad de debate y crecimiento han supuesto. Agradecer también a las *Mujeres Logofot grafas*, que no han cesado de aportar ideas para mejorar el desarrollo científico y humano de este congreso.

La Mesa Inaugural contó con toda la Junta Directiva de AELFA, a quien agradecemos cada uno de los minutos -miles- que han dedicado a la organización, estando algunas personas de manera presencial en la Fundación Salesa: Claudia Escorcia, Miquela Sastre, Diana Grandi, Enrique Salesa, Carmen Suria o Lidia Rodríguez, y otras trabajando virtualmente desde sus casas, Claustre Cardona, Amparo Ygual, Natalia Bravo, Ana Ochando, Paco López Estrada y Paco Cabello. El trabajo de equipo de la Junta Directiva de AELFA-IF para poder desarrollar este congreso ha sido mayúsculo, pero, además, superar el reto de realizarlo de manera virtual, sin duda, se lo debemos a nuestro compañero Paco Cabello. Un agradecimiento especial por tanto esfuerzo tecnológico en web y difusión en redes.

Esta Mesa es amplia y se extiende a miles de kilómetros. Una oportunidad extraordinaria que, por primera vez, compartan espacio: la máxima representación internacional de la disciplina, la Dra. Pam Enderby, Presidenta de la **International Association of Communication Sciences and Disorders** (IALP),  rgano consultivo de la OMS; la Dra. Tatiana Rovira, Presidenta de la **Conferencia de Decanos/as de las Universidades españolas** (CDLUE), D a. M a José Vidal, en Representación del **Consejo General de Colegios de Logopedas**, (CGCL), D. Enrique Salesa como

Presidente de Honor y Lidia Rodríguez como Presidenta de la **Asociación Española de Logopedia, Foniatría y Audiología e Iberoamericana de Fonoaudiología** (AELFA-IF), asociación científica que hospeda el evento y es miembro, a su vez, de la IALP. Pensamos que puede abrirse un tiempo histórico para que las entidades que representamos puedan colaborar más activamente y garantizar el avance de las **redes académicas, científicas y profesionales en nuestras disciplinas**. A todas ellas, gracias.

Por primera vez, la **composición de la mesa inaugural** fue, casual y afortunadamente, un reflejo de ese 97,3 % de logopedas mujeres que habitamos el planeta, según el CPLOL recientemente renombrada como ESLA, la *European Speech and Language Association*. Como avanzaron nuestros compañeros de la ASHA en un estudio reciente titulado: “El unicornio o la rareza de ser hombre en Logopedia”, bien podría escribirse: El unicornio o la rareza de ser logopeda e investigar. Queridas mujeres logopedas, como veis, es posible. Esta mesa es y será un referente en materia de género y logopedia.

Todo trabajo en nuestras áreas de conocimiento respectivas requiere, lógicamente, una difusión científica posterior. Queremos mostrar aquí nuestro agradecimiento a la prestigiosa editorial UNED y su Servicio de Publicaciones, que hace posible la publicación nacida de este Congreso, y gracias asimismo a la coordinadora de la obra, la Dra. María Teresa Martín-Aragoneses, por hacer posible que este libro llegue a cada congresista.

Por último, además del agradecimiento extensivo, animamos a cada congresista, a cada lector y lectora, a desarrollar una **identidad investigadora** que revierta en vuestras prácticas y en la mejora de la **Calidad de Vida y el ejercicio de los Derechos de Comunicación** de las personas y colectivos con los que cada cual trabaja.

ÍNDICE

Prólogo.....	19
--------------	----

COMUNICACIONES ORALES

ATENCIÓN TEMPRANA Y PRÁCTICAS CENTRADAS EN LA FAMILIA

EL VALOR DE LA COMUNICACIÓN EN LAS PRÁCTICAS CENTRADAS EN LAS FAMILIAS Celia Teira Serrano, Laura Velayos Amo y Mar Marín Aparicio.....	23
PERCEPTION OF FAMILIES ABOUT THEIR PARTICIPATION IN THE SUPPORT RECEIVED BY THE LOCAL INTERVENTION TEAMS – PORTUGAL Marta Joana de Sousa Pinto y Ana María Serrano.....	29
PICCOLO: INSTRUMENTO DE APOYO AL TRABAJO COLABORATIVO CON MADRES Y PADRES PARA OPTIMIZAR LAS INTERACCIONES PARENTALES Claudia Portilla, Magda Rivero y Rosa Vilaseca.....	39
PORTUGUESE SPEECH THERAPISTS WORKING ON A CLINICAL CONTEXT: FAMILY CENTERED PRACTICES Liliana Ferreira y Marta Joana de Sousa Pinto.....	49
REAFIRMANDO LOS PRINCIPIOS DE LA ATENCIÓN TEMPRANA EN TIEMPOS DE PANDEMIA Julia Argente Tormo, Gabriel Martínez-Rico, Margarita Cañadas Pérez, Claudia Tatiana Escorcía Mora y Pau García-Grau.....	57

AUDICIÓN

IMPACTO DEL RUIDO EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES Y SUS CONSECUENCIAS A NIVEL AUDIOLÓGICO Anamaría Stanca Nagy, Lucía Lara Vergara, Salma Mimouni Taleb, Silvia García Ruido, Cristina Jiménez Martínez y Alexandra Tisaire de Dios.....	63
¿QUÉ INTERÉS TIENE PARA EL LOGOPEDA LA HIPOACUSIA UNILATERAL? Rosa Belén Santiago-Pardo, José Ignacio Benito-Orejas, Sara Peribáñez-Giraldo, Andrea Rodríguez-Zapatero, Beatriz Martínez-Gómez y María Fe Muñoz-Moreno.....	69

DISCAPACIDAD INTELECTUAL

CARACTERÍSTICAS DEL LENGUAJE EN NIÑOS CON SÍNDROME DE X-FRÁGIL Dolores María Peñalver-García, Noelia Orcajada-Sánchez y Francisco Alberto García-Sánchez.....	79
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

DISFAGIA

- EVALUACIÓN DEL NIVEL DE DISFAGIA Y SU REPERCUSIÓN EN LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON FIBROMIALGIA
 María del Carmen Villaverde Rodríguez, María Correa Rodríguez, Antonio Casas Barragán, Rosa María Tapia Haro y María Encarnación Aguilar Ferrándiz..... 85
- INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA EN TRASTORNOS DE ALIMENTACIÓN Y DEGLUCIÓN EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON SÍNDROMES GENÉTICOS
 Meritxell Castillo Pérez, M.ª Ruth Dorta González y Ana Belén Cerezuela Jordán..... 91

LENGUAJE EN ENTORNOS EDUCATIVOS

- INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA EN ENTORNO NATURAL: PROPUESTA DE FORMACIÓN A ALUMNOS UNIVERSITARIOS
 Sonia Hernández Hernández, Saray Lantarón Juárez, Diana Salas Gómez, Mario Fernández Gorgojo, Nuria Martín Pozuelo y Vanesa Pérez García..... 97
- INVENTAPALABRAS: PLATAFORMA ONLINE PARA INTERVENIR LAS DIFICULTADES LECTORAS DE MANERA INCLUSIVA Y PERSONALIZADA
 Juana Muñoz López y Jesús Manuel López López..... 103
- LAS ACTITUDES DEL PROFESORADO ANTE LAS DIFICULTADES DEL ALUMNADO QUE TARTAMUDEA COMO BASE DEL ASESORAMIENTO LOGOPÉDICO
 Luis Andrés Castejón Fernández, Soledad González-Pumariega Solís y Verónica Martínez López..... 111
- PERCEPCIÓN, DISCRIMINACIÓN VISUAL Y CONTEO EN LOS FUTUROS DOCENTES DE LA ETAPA INFANTIL
 Patricia María Comíns Palacios y David P. Piñeiro..... 117

LOGOPEDIA EN MAYORES

- CAT-CAT: NUEVA BATERÍA DE PRUEBAS PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA AFASIA EN CATALANOPARLANTES
 Io Salmons, Helena Muntané-Sánchez y Anna Gavarró..... 123
- LOGOPEDIA EN EL PACIENTE CRÍTICO Y HOSPITALIZADO. EFECTOS EN LA RESOLUCIÓN INTRAHOSPITALARIA
 Javier Bueno Herrera, Mónica García Cortés, María Soneira Escariz y Aida Lima Pérez..... 131

MOTRICIDAD OROFACIAL

- DESARROLLO OROMOTOR, ALIMENTACIÓN Y HABLA DE 3 A 6 AÑOS
 Débora Bettencourt, Ana Simão, Ana Carqueijeiro, Nádia Silva, Débora Franco e Inês Lopes..... 139

MULTILINGÜISMO

- APOYO EN LA COMUNICACIÓN FUNCIONAL DE PERSONAS REFUGIADAS: UNA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA
 Julia Villa Martínez..... 147

EL ATLAS LINGÜÍSTICO Y CULTURAL DE LA INMIGRACIÓN (ALCI) Minia Porteiro Fresco.....	155
NEUROCIENCIAS Y LENGUAJE	
FUNCIONES EJECUTIVAS Y VISOESPACIALIDAD EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON Y DAÑO CEREBRAL ADQUIRIDO Cristina López Celda, Alejandro Cano Villagrasa, Julia Cremades Cremades y Arantxa Reyes Alonso.....	165
TRASTORNO DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE	
CONCIENCIA MORFOLÓGICA EN ALUMNADO CON TRASTORNO DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE: MODELO DE INTERVENCIÓN EN EDUCACIÓN INFANTIL Víctor M. Acosta Rodríguez, Gustavo M. Ramírez Santana, Sergio Hernández Expósito, Ángeles Axpe Caballero, Yermína Nayarit Del Valle Hernández e Isabel Alonso Méndez.....	173
INTERVENCIÓN EN LA ESTRUCTURA FORMAL DEL DISCURSO NARRATIVO EN ALUMNADO DE EDUCACIÓN INFANTIL CON TRASTORNO DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE Atteneri Delgado Cruz.....	179
INTERVENCIÓN EN LA EXPRESIÓN GRAMATICAL EN ALUMNADO DE EDUCACIÓN INFANTIL CON TRASTORNO DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE Atteneri Delgado Cruz.....	187
INTERVENCIÓN EN VOCABULARIO EXPRESIVO EN ALUMNADO CON TRASTORNO DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE Víctor M. Acosta Rodríguez, Atteneri Delgado Cruz, Gustavo M. Ramírez Santana, Sergio Hernández Expósito, Ángeles Axpe Caballero y Yermína Nayarit Del Valle Hernández.....	195
SOCIALIZACIÓN DE NIÑOS CON TRASTORNO DEL LENGUAJE USUARIOS DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN LINGÜÍSTICA (PELEO) Rosa Belén Santiago Pardo, Alba Ayuso Lanchares e Inés Ruiz Requies.....	201
TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)	
LENGUAJE Y MOTRICIDAD EN HERMANOS DE NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA EN LA ETAPA PREESCOLAR Dunia Garrido, Patricia Valverde y Gloria Carballo.....	209
TRASTORNO DEL LENGUAJE INFANTIL	
INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA EN HABILIDADES LINGÜÍSTICAS Y NARRATIVAS EN TRASTORNO DEL LENGUAJE: ESTUDIO DE CASO Lucía Domingo Moscardó y Vicent Rosell Clari.....	217
TIPO Y GRADO DE ATENCIÓN A DIFICULTADES EN EL INICIO DE LA INTERVENCIÓN EN TARTAMUDEZ TEMPRANA Nuria Fernández Baza y M. Emma García Pérez.....	225

VOZ

IMPACTO VOCAL DEL USO DE MASCARILLAS EN CANTANTES DURANTE LA CRISIS SANITARIA DE LA COVID-19 Juana Muñoz López, Santiago Delgado Pérez y Marina Garzón García.....	233
IMPLICACIONES ACÚSTICAS DE LA VOZ CON EL USO DE LA MASCARILLA: REVISIÓN SISTEMÁTICA Clara Puig-Herreros y Vicent Rosell-Clari.....	243

OTRAS TEMÁTICAS

CREENCIAS Y ACTITUDES COMUNICATIVAS DE UNA SOCIEDAD EN PANDEMIA Sara Rodríguez Martín, Jone Rodríguez Arriaga, Lore Sarasua Egurrol y Ana Ullán Egido.....	249
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

COMUNICACIONES ESCRITAS

ATENCIÓN TEMPRANA Y PRÁCTICAS CENTRADAS EN LA FAMILIA

LAS HABILIDADES MENTALISTAS Y SOCIALES EN LA VIDA DIARIA FAMILIAR DE NIÑOS/AS CON PERFIL TEA Neus Martorell Dols, Patricia Puerta García, Àngels Cànaves Buades, Conxa Vidal François, Carmen Muñoz González y Josie Cabot Rigo.....	255
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

AUDICIÓN

SÍNDROME DE SUSAC: A PROPÓSITO DE UN CASO María José Nicolás Morales, Félix Eriveivis Ureña Paulino, Ana Balsalobre Barreales, María José Iniesta Moraton, Soledad Almagro Morales y Laura Larroya Ors.....	263
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

DISFAGIA

ANÁLISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL, LA INGESTA DIETÉTICA Y LA DISFAGIA EN MUJERES CON FIBROMIALGIA María del Carmen Villaverde Rodríguez, María Correa Rodríguez, Antonio Casas Barragán, Rosa María Tapia Haro y María Encarnación Aguilar Ferrándiz.....	267
EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA DE LA DISFAGIA OROFARÍNGEA EN LA DEMENCIA Ruth Dorta González y Meritxell Castillo Pérez.....	273
LOS TRASTORNOS DE ALIMENTACIÓN Y DEGLUCIÓN EN NIÑOS CON ALTERACIONES GENÉTICAS: UN ANÁLISIS DESCRIPTIVO Meritxell Castillo Pérez, Ana Belén Cerezuela Jordán y Ruth Dorta González.....	285

LENGUAJE EN ENTORNOS EDUCATIVOS

CAPACIDAD PREDICTIVA DEL TEST PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE DE LA LECTURA Juan C. Ripoll, María Isabel Franco y Gerardo Aguado.....	291
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

¿ES IMPORTANTE LA DETECCIÓN TEMPRANA DE PERFILES PRE-LECTORES?	
Amanda Flores, Mariana Loredó, Auxiliadora Sánchez Gómez y Juan L. Luque.....	297
PERCEPCIÓN, DISCRIMINACIÓN VISUAL Y CONTEO EN LOS FUTUROS DOCENTES DE LA ETAPA INFANTIL	
Patricia María Comíns Palacios y David P. Piñeiro.....	303
LOGOPEDIA EN MAYORES	
EVOCAPP®: UNA HERRAMIENTA PARA LA INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA EN ANOMIA	
María Gallego Rodríguez.....	309
LA CALIDAD DE VIDA Y SU EVALUACIÓN EN PERSONAS CON AFASIA. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA	
Ana Lydia Niño, Dunia Garrido y Gloria Carballo.....	315
LOGOPEDIA HOSPITALARIA: ANÁLISIS DESCRIPTIVO EN UN HOSPITAL DE AGUDOS	
Javier Bueno Herrera, Mónica García Cortés, María Soneira Escariz y Aida Lima Pérez.....	329
RELACIÓN DE LAS HABILIDADES DE LENGUAJE COMPRENSIVO Y EXPRESIVO EN POBLACIÓN AFÁSICA	
Cristina López Celda, Julia Cremades Cremades, Arantxa Reyes Alonso y Alejandro Cano Villagrasa.....	337
MOTRICIDAD OROFACIAL	
PROPUESTA DE PROTOCOLO MIOFUNCIONAL OROFACIAL DE REHABILITACIÓN POSQUIRÚRGICA DEL FRENILLO LINGUAL	
Yvette Ventosa, Anna Albertí y Diana Carolina Bohórquez Benítez.....	345
MULTILINGÜISMO	
LA INFLUENCIA DEL BILINGÜISMO SOBRE LA TARTAMUDEZ EN LA INFANCIA. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA	
Julia Gómez del Pulgar González.....	355
NEONATOS Y PREMATUROS	
ESTIMULACIÓN OROFACIAL EN EL PREMATURO	
Anamaría Stanca Nagy, Belén Valverde López y Belén Ordóñez-Miyar.....	361
NEUROCIENCIAS Y LENGUAJE	
CASO CLÍNICO DE UN PACIENTE CON EL SÍNDROME MELAS Y LA INTERVENCIÓN DESDE EL ÁREA LOGOPÉDICA	
María José Nicolás Morales, Félix Erdeivis Ureña Paulino, Ana Balsalobre Barreales, María José Iniesta Moraton, Soledad Almagro Morales y Elena Losana Perales.....	367
HABILIDADES LECTORAS EN POBLACION PENITENCIARIA COMPULSIVA	
Lucas Muñoz López, Francisca López Torrecillas, María Carmen López Torrecillas y Francisca Serrano.....	371

TRASTORNO DEL LENGUAJE INFANTIL

BILINGÜISMO, DISLEXIA Y FUNCIONES EJECUTIVAS EN NIÑOS Ingrid Creus Jorquera, Valeria Escobar Ruiz y María Claustre Jané Ballabriga.....	377
EVALUACIÓN DE LAS DIADOCOCINESIAS VERBALES DE NIÑOS CON DESARROLLO TÍPICO DE 4 Y 5 AÑOS VALENCIANO HABLANTES Alexandra Oltra González y José Francisco Cervera-Mérida.....	385
RELACIÓN ENTRE LA OTITIS MEDIA Y EL RETRASO EN LA ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE INFANTIL Alejandro Cano Villagrasa, Sonia Signes Ribes y Arantxa Ruiz López.....	393
TRATAMIENTO CON CISPLATINO Y DIFICULTADES EN LA ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE Sonia Signes Ribes, Arantxa Ruiz López y Alejandro Cano Villagrasa.....	399

VOZ

ANÁLISIS ACÚSTICO DE LA VOZ DE CANTANTES DE CORO AMATEURS: MEDIDAS ESPECTRALES Y CEPSTRALES Mercedes Llorente Santiago, Elena Mora Rivas, Daniel Alonso Konsinski, Sandra Domínguez Carames, Rosa Sánchez Barbero e Ignacio Cobeta.....	405
INFLUENCIA DE LA TÉCNICA VOCAL EN LAS PUNTUACIONES DE LOS CUESTIONARIOS VHI-10 Y S-VH Mercedes Llorente Santiago, Elena Mora Rivas, Daniel Alonso Konsinski, Sandra Domínguez Carames, Rosa Sánchez Barbero e Ignacio Cobeta.....	411

EL CONGRESO EN CIFRAS

EL CONGRESO EN CIFRAS	419
-----------------------	-----

PRÓLOGO

"Collaboration occurs when two or more people from different backgrounds with complementary skills interact to create a shared understanding that none of them previously had or could have reached on their own". (WHO, 2010).

"La colaboración ocurre cuando dos o más personas de diferentes entornos con habilidades complementarias interactúan para crear una comprensión compartida que ninguna de ellas tenía previamente y a la que no hubiese podido llegar por sí misma". (OMS, 2010).

El **XXXII Congreso Internacional de AELFA-IF**, celebrado por primera vez de manera virtual, con el título: **Comunicación: Derecho y Calidad de Vida**. <https://www.congresoaelfa2021.com/> comenzó con un agradecimiento a la comunidad académica, profesional e investigadora que, en un difícil año de pandemia decidió hacer un paréntesis y priorizó participar en el congreso para contribuir al intercambio, al conocimiento, al aprendizaje y al enriquecimiento académico, investigador y profesional. Sin duda, el congreso fue una excelente oportunidad para generar, precisamente, una comprensión compartida, como define la OMS el término **colaboración**.

Fue emocionante presentar un Congreso con participantes tan comprometidos en diferentes países. Unidos todos, durante tres jornadas, sin fronteras, conectados, compartiendo inquietudes presentes y tantos retos que están aún por llegar.

La estructura de esta obra está determinada por las líneas temáticas que vertebran el Congreso. Contamos con 16 líneas temáticas secuenciadas a lo largo del ciclo vital del ser humano, desde la etapa prenatal hasta los últimos momentos de la vida. En cada una de estas etapas la persona es susceptible de apoyo logopédico.

Las líneas temáticas abordan: Logopedia en neonatos y prematuros, Atención temprana y familias, Trastorno del desarrollo del lenguaje, Trastornos del lenguaje infantil y calidad de vida, Intervención en TEA, Discapacidad intelectual, Lenguaje en el entorno educativo, Multilingüismo, Audición, Intervención en voz, Disfagia, Motricidad orofacial, Roncopatía y apnea del sueño, Logopedia en mayores, Neurociencia y funciones ejecutivas y Logopedia en cine.

Mucho es, también, lo que ha dado este equipo humano y profesional que se ha tomado este congreso, incluso, como una apuesta personal. Una apuesta que contribuya a mejorar la calidad de vida de las personas y colectivos con los que trabajamos.

Sin duda, el Congreso ha servido como lugar de encuentro, de diálogo y de intercambio científico, profesional, emocional, social y cultural. Incluso en la virtualidad. Seguimos creciendo, incluso en la dificultad. Nos vemos pronto. Estamos, como hemos visto, más cerca de lo que pensamos.

Lidia Rodríguez García, Claudia Tatiana Escorcía Mora, Diana Grandi de Trepát, Miquela Sastre Vidal, Claustre Cardona Pera, Francisco Cabello Luque, Natalia Bravo del Cerro, Ana Ochando Cerdán, Amparo Ygual Fernández.

Editoras. Comité organizador.

COMUNICACIONES ORALES

EL VALOR DE LA COMUNICACIÓN EN LAS PRÁCTICAS CENTRADAS EN LAS FAMILIAS

Celia Teira Serrano^{1,2}, Laura Velayos Amo^{1,3} y Mar Marín Aparicio¹

¹Centros Atención Temprana Fundación AMÁS.

²Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

³Equipo IRIDIA.

INTRODUCCIÓN

La comunicación es una herramienta imprescindible para asegurar la calidad de vida personal y familiar (Speech Pathology Australia, 2014). Su contenido y alcance se recoge en el artículo 2 de la Convención Internacional de Derechos de las personas con Discapacidad (Organización de Naciones Unidas, 2006). Sin embargo, de nada le sirve a una persona tener derechos, si el entorno no adopta a su vez la responsabilidad de permitir ejercerlos (Teira-Serrano, 2021).

En el año 2020, la Atención Temprana ha sido incluida como un derecho universal de la infancia (Comité español de representantes de personas con discapacidad, 2021). Las buenas prácticas de transformación de la Atención Temprana apuestan por las Prácticas Centradas en las Familias y en entornos naturales (Asociación Española de Intervención en la Primera Infancia, 2020; Dalmau et al., 2017; Díaz-Sánchez, 2019; Escorcía y Rodríguez, 2019; García-Grau et al., 2019; García-Sánchez, 2020; Vilaseca et al., 2019). El desarrollo de cualquier persona solo es posible entenderlo y potenciarlo en contexto, siendo la familia la principal destinataria de los servicios y apoyos, actualmente.

¿Cuál es el valor de la comunicación en estas Prácticas Centradas en las Familias? Desde la Atención Temprana podemos significar un modelo comunicativo en el que la voz de los niños y sus familias cuenta y es escuchada. Este modelo comunicativo de dignidad y respeto se extiende, igualmente, a la relación entre familia y profesionales, y a cualquier interacción entre la familia y su comunidad, donde sería incuestionable su accesibilidad cognitiva e inclusión.

A continuación, presentamos la experiencia de los Centros de Atención Temprana del Fundación AMAS, en transformación hacia estas Prácticas Centradas en las Familias, donde la comunicación ha demostrado ser uno de los pilares fundamentales.

MÉTODO

Adoptamos el enfoque de la investigación-acción participativa al considerarlo el más adecuado al proceso de transformación en el que estamos: supone la participación decisoria de los miembros del grupo en el abordaje de asuntos que son de su interés o les afectan (Kindon et al., 2007).

Participantes

Los centros de Atención Temprana del Fundación AMAS están situados en la zona suroeste de la Comunidad de Madrid y atienden actualmente a más de 400 familias. Cuentan con 60 profesionales de distintos ámbitos (logopedas/estimuladores, fisioterapeutas, psicomotricistas, psicólogos, terapeutas ocupacionales, trabajadores sociales y administrativos).

Procedimiento

Hace unos años, comienzan a producirse una serie de cambios en el panorama de la Atención Temprana en torno a los diagnósticos (por ejemplo, perfil de los niños, edades...) y a las metodologías de intervención (basadas en generar apoyos y entornos competentes, según el modelo social de discapacidad). Detectamos, entonces, la necesidad de analizar las demandas de esta nueva población y cómo estábamos respondiendo a las mismas y, así mismo, la necesidad de revisar nuestras prácticas conforme al nuevo paradigma.

Esto impulsó la realización de diversas acciones entre las que destacaron las relacionadas con la comunicación y con las Prácticas Centradas en las Familias. Para lo que,

primero, en el año 2018, se contrata un profesional de apoyo a la comunicación, cuya función se ha ido concretando en apoyar a las familias y a los profesionales en la consecución de objetivos comunicativos; realizar estudios estadísticos sobre la realidad comunicativa de nuestra población (niveles de comprensión y expresión de los niños, recursos que utilizamos); proporcionar formación, y coordinar una comisión de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SS.AA.C.).

RESULTADOS

No podemos hablar de resultados concluyentes, puesto que en el proceso vamos recogiendo nuevas necesidades, pero algunos de los principales datos obtenidos se resumen, a continuación:

1. Necesidades: 51 familias y sus profesionales de referencia han sido apoyados en estos años (demanda creciente por una mayor sensibilidad de familias y profesionales hacia diferentes aspectos relacionados con la comunicación).
2. Formación: se proporciona formación en comunicación a todos los profesionales, independientemente de su perfil laboral (20h/anuales), y a las familias en función de sus demandas (8h/anuales).
3. Cambios en las prácticas: los estudios sobre las realidades comunicativas detectan diferencias a la hora de definir conceptos (por ejemplo, “no verbal” o “dificultad de comprensión”), al justificar por qué y para qué utilizamos SS.AA.C. y reconocer las barreras en su uso, etc.
4. SS.AA.C.: se unifican los apoyos visuales utilizados por todos los profesionales, se presentan los programas informáticos para gestionarlos y se promueve su uso; se impulsa la accesibilidad de todas las salas de intervención (por ejemplo, elaboración de ficheros de vocabulario común en pictogramas); se unifica el uso de signos, creándose un glosario en formato vídeo que es compartido con las familias; y se analizan las necesidades de formación en SS.AA.C. (además de invertir en la formación específica de algunos profesionales, que han actuado, posteriormente, como multiplicadores).

En líneas generales, reconocer la existencia de necesidades en familias y profesionales nos ha hecho buscar apoyo de los unos en los otros, y viceversa. Ha impulsado nuestro crecimiento técnico, relacional y participativo. Se ha observado un aumento del sentimiento de unidad en los equipos, y hemos favorecido el empoderamiento de las familias a través de nuestro lenguaje y nuestras prácticas.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En este apartado vamos a exponer las preguntas que nos han surgido en este proceso de investigación y transformación en nuestros centros, más que plantear conclusiones. Estas tienen que ver fundamentalmente con el derecho a la comunicación, la empatía y el respeto hacia las personas con diversidad funcional comunicativa y sus familias (principios irrenunciables en las Prácticas Centradas en las Familias).

Al pensar en nuestro día a día, ¿nos imaginamos lo que es no poder comunicarnos? ¿No comprender el entorno? ¿Imaginamos lo que debe sentir una familia cuyo hijo o hija no se expresa o comprende convencionalmente? ¿Planteamos desde un inicio a las familias este derecho a la comunicación de sus hijos? ¿Cómo nos comunicamos nosotros? ¿Estamos hablando con un lenguaje claro y accesible para las familias y nuestros propios colegas? ¿Hablamos todos de lo mismo al utilizar términos como "comunicación", "lenguaje", "habla" o "no verbal" (entre otros)? ¿Explicamos de manera comprensible y fundamentada lo que son los SS.AA.C.? ¿Entendemos las reservas a utilizar SS.AA.C. por parte de las familias y de los mismos profesionales? ¿Aportamos evidencias a las familias y otros profesionales que les ayuden a derribar los mitos que existen acerca de los SS.AA.C.?

El valor de la comunicación es fundamental para llevar a cabo Prácticas Centradas en las Familias en Atención Temprana. Mejorar la calidad de vida de las personas y sus familias solo será posible si estas pueden decidir sobre sus vidas y el modo en que quieren vivirlas. La comunicación posibilita esta toma de decisiones. Al igual que las Prácticas Centradas en las Familias redistribuyen el peso de la intervención hacia una mayor competencia de los

cuidadores y los entornos, entender la comunicación como un derecho, debería hacernos reflexionar sobre nuestro papel para garantizarlo.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Las autoras declaran que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con este escrito.

REFERENCIAS

- Asociación Española de Intervención en la Primera Infancia (2020). *Manifiesto de atención temprana*. <https://aeipi.org/manifiesto-atencion-temprana/>
- Comité español de representantes de personas con discapacidad (2021). *Informe Derechos Humanos y Discapacidad* 2020. <https://www.cermi.es/sites/default/files/docs/novedades/Informe%20Espa%C3%B1a%202020.pdf>
- Dalmau, M., Balcells-Balcells, A., Giné, C., Cañadas, M., Masjoan, O., Cuscó, Y., Cruz, V., y Montserrat, N. (2017). Cómo implementar el modelo centrado en la familia en atención temprana. *Anales de Psicología*, 33(3), 641-711. <https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.263611>
- Díaz-Sánchez, C. (2019). Guía básica sobre atención temprana y transformación. Plena Inclusión. https://www.plenainclusion.org/sites/default/files/atencion_temprana_bbppinteractivo.pdf
- Escorcía, C., y Rodríguez, L. (2019). *Prácticas de Atención Temprana centradas en la familia y en entornos naturales*. UNED.
- García-Grau, P., Martínez-Rico, G., McWilliam, R., y Cañadas-Pérez, M. (2019). Typical and ideal practices in early intervention in Spain during a transformation process of professional practices. *Journal of Early Intervention*, 42(1), 3-19. <https://doi.org/10.1177/1053815119859046>

- García-Sánchez, F. A. (2020). Atención temprana, prácticas centradas en la familia y logopedia. *Revista de logopedia, foniatría y audiolología*, 40(3), 95-98.
<https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2020.06.001>
- Kindon, S., Pain, R., y Kesby, M. (2007). *Participatory Action, Research Approaches and Methods*. Routledge.
- Organización de Naciones Unidas (2006). *Convención Internacional de Derechos de las Personas con Discapacidad*.
<https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-s.pdf>
- Speech Pathology Australia (29 de agosto de 2014). *Communication Matters*. [Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=2WPyp2wNZ08>
- Teira-Serrano, C. (2021). Logopedia y derecho a la comunicación. *Revista de Investigación en Logopedia*, 11(2). Artículo e71350. <https://doi.org/10.5209/rlog.71350>
- Vilaseca, R. M., Galván-Bovaira, M. J., González-del-Yerro, A., Baqués, N., Oliveira, C., Simó-Pinatella, D., y Giné, C. (2019). Training needs of professionals and the family-centered approach in Spain. *Journal of Early Intervention*, 41(2), 87-104.
<https://doi.org/10.1177/1053815118810236>

PERCEPTION OF FAMILIES ABOUT THEIR PARTICIPATION IN THE SUPPORT RECEIVED BY THE LOCAL INTERVENTION TEAMS – PORTUGAL

Marta Joana de Sousa Pinto^{1,2} y Ana Maria Serrano³

¹Polytechnic Institute of Porto - School of Health Technology (P. Porto – ESS).

²National Early Childhood Intervention System – Local Early Intervention Team Gaia Sul (SNIPI - ELI Gaia Sul).

³Center of Research on Education (CIEd), Institute of Education, University of Minho.

INTRODUCTION

Evidence based practice in Early Childhood Intervention (ECI) values the family-centred approach as the best fit to achieve better outcomes for children with special needs and their families, considering the family, with the collaboration of ECI practitioners, as the key element in the decision-making process and supporting the child within its natural context.

According to the recommendations of the Division for Early Childhood (DEC, 2014), Korfmacher et al. (2008) and Carvalho et al. (2016) we understand the participation of families in the support provided by ECI teams as the active participation role of families at all moments of the ECI flow. The family should have informed knowledge and the opportunity to make decisions at all moments of the support process. The ECI professional should act as a facilitator, sharing all the information with the parents, creating opportunities for all family members to demonstrate and acquire competencies and encourage them to make decisions about the desired resources and supports.

Considering the implementation of ECI | SNIPI in Portugal, we identified the need to understand the interactions between ECI practitioners, families and children during the support provided by ECI teams. Our study aims to know the level of participation of families in the different moments of the ECI process, as well as the practices used by professionals promoting family participation.

METHOD

Participants

Data were collected from 20 Portuguese families, in the North, Centre, Lisbon, Alentejo and Algarve regions, meeting the eligibility criteria to integrate these teams. Participants in this research had an average age of 36 years ($SD = 6.48$). The participants were mostly mothers (85%). Most of the relatives ($N = 17$) were married or living in a consensual union. Regarding the level of education, we found that seven family members had completed high school and seven others a university degree. Table 1 represents the characteristics of the children and the support received.

Table 1

Children characteristics

Variables	<i>N</i>	%
Child's Age (years)		
<i>< three</i>	6	33
<i>Three</i>	3	17
<i>Four</i>	3	17
<i>Five</i>	6	33
Child's type of disability		
<i>Global development delay</i>	9	50
<i>Autism</i>	2	11.1
<i>Communication, language, and speech disability</i>	2	11.1
<i>Syndrome</i>	4	22.2
<i>Other genetic disorders</i>	1	5.6
Time receiving Early Intervention		
<i>< 12 months</i>	2	11.1
<i>12 months – 2 years</i>	9	50.2
<i>> 2 years</i>	7	38.7
Local where Early Intervention is provided		
<i>Home</i>	6	33.3
<i>Preschool Institution</i>	9	50
<i>Health Centre/ Hospital</i>	3	16.7

Instruments

A comprehensive interview script was constructed to obtain information about parents' participation in ECI programs. During the interview we explored how parents participated in the different moments of support and which behaviours of the professional promoted the participation of the family.

Was also used Enabling Practices Scale (EPS) (Dempsey, 1995) – Portuguese adaptation (Pinto & Serrano, 2015) to complement the data obtained from the interview. Participants were asked to respond (on a five-point scale from 1- *Not true* to 5 - *Totally true*) to 24 statements how is the reality of the support received.

Procedure

The SNIPI and the Regional Coordination Sub-committees were contacted to request permission to interview the families supported by ECI teams. With the family members who volunteered for the study the data collection was scheduled. Families were informed of the conditions of their participation, as well as the anonymity and confidentiality of the data collected, in accordance with the ethical principles required and approved by the Ethics Subcommittee of the Institute of Education of the University of Minho (Process Number SECSH 031-2015).

Data Analysis

Given the qualitative nature of the study, data analysis was performed using content analysis procedures (Coutinho, 2013; Esteves, 2006). The answers to the interview questions were categorised according to the conceptual framework of family empowerment and the objectives of the study, and, following this analysis, new categories emerged from the collected data. The results obtained from the participants' completion of the questionnaire were subject to descriptive analysis (frequency of family participation at each moment of support).

RESULTS

The results of the interviews and the EPS will be described using the categories established: assessment, construction of Individualized Plan for Early Intervention (IPEI), implementation, and monitoring of the IPEI.

All families described the assessment as that moment when the professional evaluated the skills of their child, using different combinations of methods, to guide the IPEI. Only six families shared indicators of active participation, more specifically informing the professional about child medical and developmental history and daily activities and checking with the professional about their child's skills in other contexts, confronting participation at home and in the preschool context and/or health centre and considering this information for a better characterization of the child. The data obtained in the EPS corroborate the answers from the interviews (Table 2 - Items 4, 7, 13, 16). In other words, although most families reported participating, the same families did not report having a participation equal to that of the professionals, nor did they report having been questioned about their own needs and concerns.

About the participation of families in the development of the IPEI we found that 12 family members said they decided the goals with the professionals. On the other hand, strategies and activities are mostly decided by the professionals. Looking at the results obtained with the questionnaire, we also noticed that most parents reported that their opinions and suggestions are considered in the development of the plan, with collaboration between the team and parents (Table 2 - Items 1, 3, 9, 21, 22).

During the implementation of the plan, only one family reported participating with the professional in the achievement of the goals and strategies during their routine. Eight family members attend the support and between ECI professional visits do the activities suggested by the professional. The others reported that the support happened in a preschool context and without their presence. In this situation, few family members reported that the professional scheduled home visits with them to enable them in the implementation of the plan. The data obtained in the EPS shows us that family members recognize the positive

effects of the professional's support on their child's development, as well as feeling more capable of using the strategies suggested by the ECI professional (see Table 2 – Items 2, 5, 8, 12,23 e 24). However, when we analyse the results of Items 10 and 17 we find that family members still seem to attribute responsibility for their child's development mostly to the ECI professional who supports them.

Most family members reported participating in the monitoring of the IPEI, scheduling meetings as the objectives are being achieved and defining new objectives and strategies in collaboration with the professional.

Table 2

Results obtained with Enabling Practices Scale

Items	Frequency (%)				
	1	2	3	4	5
1 – The team and I agreed on what is most important in the Individual Plan for Early Intervention (IPEI).	0	0	0	17	83
2 – It is easy to follow the advice of the staff.	0	0	0	28	72
3 - The team has considered the opinion of my family and my friends when we discuss the IPEI.	6	0	0	22	72
4 - I have an active role in the most important decisions when building the IPEI.	6	0	0	28	67
5 - The suggestions from the team, to work with my son/daughter, make me feel comfortable.	0	0	0	17	83
6- The team accepts the beliefs and values of my family.	0	0	0	11	89

7 - I am an equal partner in the relationship with other team members.	6	0	11	28	56
8 - Working with the team makes me feel more capable.	6	0	0	22	72
9 - It is easy to work with the team when we both plan the IPEI.	6	0	0	11	83
10 - I feel most responsible for the progress of my son/daughter.	11	0	11	39	39
11 - With the support of the team, I am able to quickly resolve problems.	0	0	17	28	56
12 - The suggestions that the team makes are positive.	0	0	0	17	83
13 - The team encourages me to contact my family and my friends when I need advice.	11	0	17	22	50
14 - The team is concerned with my son/daughter and my family.	0	0	6	0	94
15 - The support the team gives me, meets the needs of my family.	0	6	6	11	78
16 - The team anticipates the concerns and needs of my family.	0	11	0	50	39
17 - I am primarily responsible for important changes in my son's/daughter's life.	6	0	11	39	44
18 - I feel comfortable in giving opinions to the team if she asks me for help.	0	0	0	11	89
19 - Following the suggestions from the team, I learned how to deal with the concerns of my family.	0	6	11	22	61
20 - The team offers adequate help to the needs of my family.	0	6	6	22	67

21 - We decide the goals of the IPEI.	22	0	33	33	11
22 - The team were pleased to accept my suggestions.	6	0	0	11	83
23 - I feel that I am able to accomplish the suggestions provided by the team.	0	0	6	28	67
24 - The suggestions that the team gives me to work with my son/ daughter at home produce good results.	0	0	6	22	72

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Most families perceive that they participate in the support provided by professionals from the ECI teams. However, their participation seems to be influenced by the moment of support and the context where the professional's visits take place. These results are corroborated by other authors (Dunst et al., 2014; Korfmacher et al., 2008; Leite, 2018; Roggman et al., 2016).

According to the support provided by the ECI professionals we found more indicators of parents' participation in the development, implementation, and monitorization of the IPEI than in the assessment moment. These results may be explained by the fact that parents trusted the professional with technical skills in selecting and implementing the appropriate assessment tool, and/or because professionals did not involve families in this ECI moment (Pappas et al., 2007; Pereira, 2009).

The positive indicators found for the participation of family members in the development of the IPEI and the implementation and monitorization of the support are aligned with other studies (Pereira, 2009; Peterson, 2007). However, the data resulting from the family participation in the implementation of the plan caused us some concern. In addition to the fact that few family members reported participating, we also highlight the fact that the parents' participation seems to be restricted to the observation of the intervention by the

professional. The fact that most family members reported not participating may, in our opinion, be justified by the context where the support is provided, which is highlighted by other studies as well (Dunst et al., 2014; Leite, 2018). Finally, although we consider the modelling given by the professional to the family as a strategy facilitating participation, parents did not mention that this support took place in their daily routines, according to the needs and priorities of the family. Therefore, the results demonstrated that intervention tends to be focused on the child, as most professionals stated to be the type of support provided, an aspect which is not aligned with Family Centred Practices approach (Carvalho et al., 2016; DEC, 2014).

We found that professionals implement practices that build authentic relationships with families (Relational Practices) and that they are starting to implement practices that promote choices, decision making power and the involvement of the family in the support provided (Participatory Practices). These results are aligned by other authors (Korfmacher et al., 2008; Leite, 2018; Pereira, 2009).

The data obtained from this research helps us understand that change takes time and legislation is not enough to guarantee the development of recommended practices, so we need to acknowledge that the quality of the training and ongoing technical assistance provided to ECI practitioners to adopt the practice are critical factors (Cook & Odom, 2013; Dunst & Raab, 2010; Skyes & Temple, 2012) for a continuous improvement of practices aimed at the participation of families in the entire support process by EI teams.

ACKNOWLEDGMENTS

We want to thank children, families and ECI teams professionals whom this article represents. Thank you for letting us into your reality and making this research possible.

DECLARATION OF CONFLICTING INTERESTS

There were no conflicts of interest during this research.

FUNDING

This research is funded by CIEd – Research Centre on Education, Institute of Education, University of Minho, projects UIDB/01661/2020 and UIDP/01661/2020, through national funds of FCT/MCTES-PT.

REFERENCES

- Carvalho, L., Almeida, I. C., Felgueiras, I., Leitão, S., Boavida, J., Santos, P. C., Serrano A., Brito, A. T., Lança C., Pimentel J. S., Pinto, A. I., Grande, C., Brandão, T., y Franco, V. (2016). *Práticas recomendadas em intervenção precoce na infância: Um guia para profissionais*. Associação Nacional de intervenção Precoce.
- Cook, B. G., & Odom, S. L. (2013). Evidence-based practices and implementation science in special education. *Exceptional Children*, 79(2), 135-144. <https://doi.org/10.1177/001440291307900201>
- Coutinho, C. P. (2016). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e prática* (2nd ed.). Almedina.
- Dempsey, I. (1995). The enabling practices scale: The development of an assessment instrument for disability services. *Australia and New Zealand of Developmental Disabilities*, 20(1), 67–73. <https://doi.org/10.1080/07263869500035451>
- Division for Early Childhood. (2014). *DEC recommended practices in early intervention and early childhood special education*. <https://divisionearlychildhood.egnyte.com/dl/7urLPWct5U/?>
- Dunst, C. J., Bruder, M. B., & Espe-Sherwindt, M. (2014). Family capacity-building in early childhood intervention: Do context and setting matter? *School Community Journal*, 24(1), 37-49. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1032240>
- Dunst, C.J., & Raab, M. (2010). Practitioners' self-evaluations of contrasting types of professional development. *Journal of Early Intervention*, 32(4), 239-254. <https://doi.org/10.1177/1053815110384702>

- Esteves, M. (2006). Análise de conteúdo. In J. A. Lima y J. A. Pacheco (Eds.), *Fazer investigação: Contributos para a elaboração de dissertações e teses* (pp. 105-126). Porto Editora.
- Korfmacher, J., Green, B., Staerkel, F., Peterson, C., Cook, G., Roggman, L., Faldowsky, R. A., y Schiffman, R. (2008). Parent involvement in early childhood home visiting. *Child and Youth Care Forum*, 37(4), 171-196. <http://doi.org/10.1007/s10566-008-9057-3>
- Leite, C. S. C. (2018). *Benefícios da intervenção precoce: Perspetiva de famílias portuguesas* [Doctoral dissertation, Universidade do Minho]. RepositóriUM. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/56328>
- Pappas, N. W., McLeod, S., McAllister, I., y McKinnon, H. D. (2008). Parental involvement in speech intervention: A national survey. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 22(4-5), 335-344. <http://doi.org/10.1080/02699200801919737>
- Pereira, A. P. S. (2009). *Práticas centradas na família em intervenção precoce: Um estudo nacional sobre práticas profissionais* [Doctoral dissertation, Universidade do Minho]. RepositóriUM. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/9808>
- Pinto, M. J. S. & Serrano, A. M. (2015). Avaliação da participação das famílias no apoio prestado pelas equipas de intervenção precoce [Special issue]. *Revista de Estudos e Investigación en Psicología y Educación, Extr. 11*, A11-A051. <http://doi.org/10.17979/reipe.2015.0.11.359>
- Roggman, L. A., Peterson, C. A., Chazan-Cohen, R., Ispa, J., B. Decker, K., Hughes-Belding, K., Cook, G. A., y Vallotton, C. D. (2016). Preparing home visitors to partner with families of infants and toddlers. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 37(4), 301-313. <http://doi.org/10.1080/10901027.2016.1241965>
- Skyes, H., y Temple, J. (2012). A systematic review to appraise the evidence relating to the impact and effects of formal continuing professional education on professional practice. *Journal of Nursing Education and Practice*, 2(4), 194-212. <https://doi.org/10.5430/jnep.v2n4p194>

PICCOLO: INSTRUMENTO DE APOYO AL TRABAJO COLABORATIVO CON MADRES Y PADRES PARA OPTIMIZAR LAS INTERACCIONES PARENTALES

Claudia Portilla^{1,2}, Magda Rivero² y Rosa Vilaseca²

¹Centro de Desarrollo y Atención Precoz Aspanias.

²Universitat de Barcelona (UB).

INTRODUCCIÓN

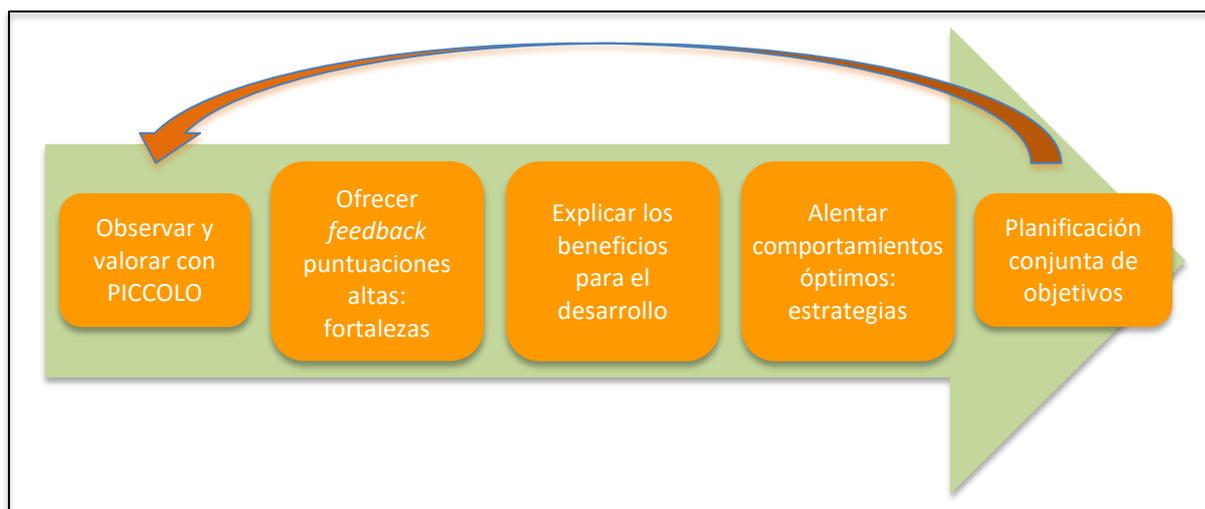
La logopedia en atención temprana (AT) está siendo llamada a tener en cuenta la calidad de las interacciones del niño y sus cuidadores en las rutinas diarias, como las situaciones por excelencia para mejorar la comunicación y el lenguaje y fortalecer, así, las capacidades de las familias desde una intervención naturalista basada en su plena participación (Dunst y Trivette, 2009; Escorcía Mora et al., 2016).

Diversos estudios en el ámbito de la parentalidad evidencian la relación entre la calidad de las interacciones madre/padre – hijo/a y el desarrollo infantil posterior (Bornstein et al., 2018; Hirsh-Pasek et al., 2015; Roseberry et al., 2014). Por ejemplo, se ha constatado, en particular, que la cantidad y calidad del habla dirigida al niño/a por parte de los adultos inciden en el desarrollo lingüístico (Rowe et al., 2017). Otros estudios han revelado que la estimulación lingüística y cognitiva tiene un efecto sobre el desarrollo emocional, cognitivo y lingüístico, y en el aprendizaje inicial del lenguaje escrito (Bingham, 2007; Farah et al., 2008).

Observar la parentalidad a través de PICCOLO (Roggman et al., 2013; Vilaseca et al., 2019, Vilaseca Momplet et al., 2021) es una buena herramienta para incidir en el desarrollo infantil, puesto que se orienta a ofrecer a la familia un *feedback* positivo a partir de la descripción de los momentos y los comportamientos óptimos parentales en una interacción, y una relación explícita sobre las consecuencias en el desarrollo. Esta orientación terapéutica mejora las habilidades parentales y el desarrollo del niño (Jeong-Mee y Mahoney, 2004; Peterson et al., 2018; Shanley y Niec, 2010) y puede operar como se muestra en la Figura 1.

Figura 1

Intervención con PICCOLO



Nota. Proceso de intervención con PICCOLO

En este trabajo presentaremos una experiencia de intervención en AT a través de PICCOLO que incidió en el ofrecimiento de un *feedback* positivo por parte de la logopeda a partir de las observaciones y resultados de la valoración de diferentes momentos de interacción. Se constataron cambios en la optimización de la interacción parental y cambios en algunos indicadores de comunicación y lenguaje por parte del niño.

MÉTODO

Participantes

Una díada madre-hijo que acude al centro de AT. Niño de 50 meses (4.2) con un retraso evolutivo del desarrollo y una edad equivalente de 34 meses.

Instrumentos

En esta intervención se utilizaron la Entrevista Basada en Rutinas (McWilliam et al., 2009), el Inventario de Desarrollo Batelle (Newborg et al., 2009) y PICCOLO - *Parenting*

Interactions with Children: Checklists of Observations Linked to Outcomes (Roggman et al., 2013; Vilaseca et al., 2019; Vilaseca Momplet et al., 2021).

PICCOLO deriva de la investigación de Roggman et al. (2013) realizada en Estados Unidos con 2048 familias con hijos entre 10 y 47 meses de edad en la que identificaron 29 comportamientos parentales óptimos con alto valor predictivo sobre el desarrollo infantil posterior. PICCOLO reúne estos 29 ítems agrupados en cuatro dimensiones: afecto, responsividad, aliento o ánimo y enseñanza. Se ha validado con una muestra de madres de población general española y su valor predictivo sobre el desarrollo infantil se ha constatado con un estudio longitudinal con familias con hijos de desarrollo típico y familias con hijos con discapacidad (Rivero et al., en elaboración; Vilaseca et al., 2019). La Tabla 1 resume las características técnicas de PICCOLO.

Tabla 1

Características técnicas de PICCOLO

Breve
Requiere una observación de 10 minutos de interacción en una situación de juego u otras rutinas de la vida diaria. Se puede registrar un vídeo u observar de forma presencial con un observador muy entrenado. Los 29 Ítems se valoran con puntuaciones: 0 – “Ausente”: no se observa la conducta. 1 – “Raramente”: conducta poco frecuente, emergente o poco consistente. 2 – “Claramente”: conducta definida, marcada o frecuente.
Práctico
Permite planificar la intervención y su seguimiento.
Fiable
Alto acuerdo entre observadores.
Válido
Predice mejores índices en el desarrollo cognitivo, lenguaje y socioemocional.

PICCOLO permite contestar qué comportamientos optimizadores del desarrollo muestra el adulto de forma más frecuente y consistente en cada subescala; y en qué subescala o subescalas muestra más fortalezas.

Procedimiento

En la Entrevista Basada en Rutinas (EBR) destacaron como preocupaciones de la familia la atención y el lenguaje comprensivo y expresivo del niño. La temporalidad de las observaciones planificadas y acordadas con la madre se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2

Secuencia temporal de la observación y feedback con PICCOLO

Sesiones	Temporalidad	Edad
SO1		4.2
SF1	A la semana de SO1	
SO2	Al mes de SO1	4.3
SF2	A la semana de SO2	
SO3	A los 4 meses de SO1	4.6
SF3	A la semana de SO3	

Nota. SO = sesión de observación de la interacción madre/hijo. SF = sesión de *feedback*.

Las videograbaciones se analizaron por dos logopedas resolviendo las discrepancias a partir de un segundo visionado y con la supervisión de un experto. En las sesiones de *feedback* se visualiza el vídeo con la madre señalando y describiendo conjuntamente los momentos en que se han identificado los comportamientos que promueven respuestas óptimas en el niño en las subescalas de *Aliento* (apoyo activo a la exploración, el esfuerzo, las destrezas, la iniciativa, la curiosidad) y de *Responsividad* (respuesta ajustada y contingente a señales, emociones, palabras, intereses y conductas del niño). Se ofrecen

explicaciones claras sobre las consecuencias de estos comportamientos en el desarrollo del niño. Se opta por permitir que sea la madre quien “detecte” aquellos comportamientos parentales que podrían inhibir el mantenimiento de la atención del niño o su participación. Se plantean como objetivos incrementar los comportamientos óptimos detectados.

RESULTADOS

A partir de la primera observación con PICCOLO, el *feedback* se centró en señalar y alentar el mantenimiento de los indicadores de calidad parental identificados en diferentes momentos de la interacción y que obtuvieron las puntuaciones más altas. Asimismo, la madre identificó algunos comportamientos menos óptimos para el desarrollo de su hijo y se acordaron unas estrategias para promoverlos en las rutinas familiares y situaciones de juego. La Tabla 3 muestra tanto los comportamientos óptimos identificados como los menos observados y las estrategias acordadas.

Tabla 3

Identificación de los comportamientos parentales más y menos óptimos y estrategias para promoverlos

Dimensión	Comportamientos óptimos observados		
Responsividad	<i>Reacciona ante las emociones del niño (ítem 5)</i>		
	<i>Mira al niño cuando éste habla o emite sonidos (ítem 6)</i>		
	<i>Responde a las palabras o sonidos del niño (ítem 7)</i>		
Aliento	<i>Muestra entusiasmo acerca de lo que está haciendo el niño (ítem 7)</i>		
Dimensión	Estrategias para promoverlos		
Responsividad	<i>Seguir con atención los intereses del niño (ítem 3)</i>	Compartir la atención del niño adaptándose a los juegos iniciados por él.	Seguir el foco del niño – Inhibir el control adulto
	<i>Incrementar tiempos de espera en la interacción (ítem 1)</i>	Introducir pausas para alentar al niño a producir una respuesta.	Parar – Esperar

En la última sesión con PICCOLO se observó un incremento en los indicadores. Se constató, por ejemplo, que la madre prestó más atención a lo que hacía el niño por iniciativa propia, cambió el ritmo de su habla y de su actividad para ajustarse a sus intereses, y se mostró más flexible en el ofrecimiento de sugerencias durante el juego.

Tras el periodo de intervención establecido se evidenciaron cambios en los comportamientos parentales óptimos y cambios en algunos indicadores del desarrollo de la comunicación y del lenguaje del niño que se constataron en las puntuaciones sucesivas de PICCOLO. Las puntuaciones en la subescala de Aliento y Responsividad aumentaron manteniéndose en la media.

En relación con los indicadores del desarrollo del niño se detectó una mejora en: a) la cantidad de las producciones verbales durante el juego tras la incorporación de la espera y la formulación de preguntas por parte de la madre; b) la toma de iniciativa a partir de la actitud de la madre de atender y seguir el interés del niño, y c) la participación autónoma durante el juego a partir del ofrecimiento de diferentes alternativas por parte de la madre. Asimismo, el área comunicativa y expresiva del Inventario de Desarrollo Batelle obtuvo un ligero aumento de las puntuaciones.

CONCLUSIONES

A través de la aplicación de PICCOLO hemos aportado información sobre su utilidad en la evaluación e intervención de la interacción parental como un factor que incide en el desarrollo infantil. Se ha observado un cambio en el comportamiento parental tras el seguimiento de indicadores específicos y algunos cambios en las oportunidades de participación del niño y en sus capacidades.

En esta experiencia se evidenciaron cambios en la perspectiva del profesional en la manera de ofrecer el *feedback*, centrándose en alentar las capacidades de parentalidad óptima, lo que podría haber incidido en la mejora de algunos de sus indicadores.

Dentro de las limitaciones de la intervención consideramos necesario aplicar mediciones *pre* y *post* de manera más rigurosa para poder valorar los cambios en el desarrollo en el niño como también considerar un periodo de intervención más prolongado.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Se declara que no existe ningún conflicto de intereses en la realización de este trabajo.

REFERENCIAS

- Bingham, G. E. (2007). Maternal literacy beliefs and the quality of mother-child book-reading interactions: Associations with children's early literacy development. *Early Education and Development, 18*(1), 23-49. <https://doi.org/10.1080/10409280701274428>
- Bornstein, M. H., Putnick, D. L. y Suwalsky, J. T. D. (2018). Parenting cognitions → parenting practices → child adjustment? the standard model. *Development and Psychopathology, 30*(2), 399–416. <https://doi:10.1017/S0954579417000931>
- Dunst, C. J., y Trivette, C. M. (2009). Capacity-building family-systems intervention practices. *Journal of Family Social Work, 12*(2), 119-143. <https://doi.org/10.1080/10522150802713322>
- Escorcía Mora, C. T., García-Sánchez, F.A., Orcajada Sánchez, N., y Sánchez López, M. C. (2016). Perspectiva de las prácticas de atención temprana centradas en la familia desde la logopedia. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, 36* (4), 170-177. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2016.07.002>
- Farah, M. J., Betancourt, L., Shera, D. M., Savage, J. H., Gianneda, J. M., y Brodsky, N. L. (2008). Environmental stimulation, parental nurturance and cognitive development in humans. *Developmental Science, 11*, 793-780. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2008.00688.x>

- Hirsh-Pasek, K., Adamson, L. B., Bakeman, R., Owen, M. T., Golinkof, R. M., Pace, A., Yust, P. K. S., y Suma, K. (2015). The contribution of early communication quality to low-income children's language success. *Psychological Science*, 26(7), 1-13. <https://doi.org/10.1177/0956797615581493>
- Jeong-Mee, K., y Mahoney, G. K. (2004). The effects of mother's style of interaction on children's engagement: Implications for using responsive interventions with parents. *Topics Early Childhood Special Education*, 24(1), 31-38. <https://doi.org/10.1177/02711214040240010301>
- McWilliam, R. A., Casey, A. M., y Sims, J. (2009). The routines-based interview: A method for gathering information and assessing needs. *Infants and Young Children*, 22(3), 224–233. <https://eric.ed.gov/?id=EJ884519>
- Newborg, J., Stock, J. R., y Wnek, L. (2009). *BATTELLE. Inventario de Desarrollo. Manual de aplicación*. TEA ediciones.
- Peterson, C. A., Hughes-Belding, K., Rowe. N., Fan. L., Walter, M., y Dooley, L. (2018). Triadic interactions in MIECHV: Relations to home visit quality. *Maternal Child Health Journal*, 22(1), 3-12. <https://doi.org/10.1007/s10995-018-2534-x>
- Roggman, L. A., Cook, G. A., Innocenti, M. S., Jump Norman, V. K. y Christiansen, K. (2013). Parenting interactions with children: Checklist of observations linked to outcomes (PICCOLO) in diverse ethnic groups. *Infant Mental Health Journal*, 34(4), 290-306. <https://doi.org/10.1002/imhj.21389>
- Roseberry, S., Hirsh-Pasek, K., y Golinkoff, R. M. (2014). Skype me! Socially contingent interactions help toddlers learn language. *Child Development*, 85(3), 956-970. <https://doi.org/10.1111/cdev.12166>
- Rowe, M. L., Leech, K. A., y Cabrera, N. (2017). Going beyond input quantity: Wh-Questions mader for toodlers' language and cognitive development. *Cognitive Science*, 41(S.1), 162-179. <https://doi.org/10.1111/cogs.12349>
- Shanley, J. R., y Niec, L.N. (2010). Coaching parents to change: The impact of in vivo feedback

on parents' acquisition of skills. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 39(2). 282-287. <https://doi:10.1080/15374410903532627>

Vilaseca, R., Rivero, M., Bersabé, R. M., Cantero, M. J., Navarro-Pardo, E., Ferrer, F., Valls, C., Innocenti, M. S., y Roggman, L.A. (2019). Spanish validation of the PICCOLO (Parenting interactions with children: checklist of observations linked to outcomes). *Frontiers in Psychology*, 10, Artículo 680. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00680>

Vilaseca Momplet, R. M., Rivero García, M., Bersabé Moran, R. M., Navarro-Pardo, E., Cantero López, M. J., y Ferrer Vidal, F. (2021). *PICCOLO. Interacciones parentales con los niños/as. Lista de ítems de observación vinculados al desarrollo*. Universitat València.

PORTUGUESE SPEECH THERAPISTS WORKING ON A CLINICAL CONTEXT: FAMILY CENTERED PRACTICES

Liliana Ferreira¹, Marta Joana de Sosusa Pinto^{2,3}

¹North Rehabilitation Center | Hospital Center of Vila de Nova de Gaia/Espinho, E.P.E.

²Polytechnic Institute of Porto - School of Health Technology (P. Porto – ESS).

³National Early Childhood Intervention System – Local Early Intervention Team Gaia Sul (SNIPI - ELI Gaia Sul).

INTRODUCTION

Speech Therapy services can be performed based on the family-centered approach (Speech Pathology Australia, 2015). This approach is characterised by the use of practices that promote dignity and respect for the family, as well as the sharing of information so that the family can make informed and sustained decisions. Professionals must take family choices into account and promote involvement in the provision of services, thus establishing a partnership relationship (Dunst & Espe-Sherwindt, 2016). Although many professionals believe in the potential of the family-centered approach, there are still many challenges to its use (Crais et al., 2006). In this way, the family-centered approach can be implemented by the professional, regardless of the context (Dunst et al, 2007).

In Portugal, the clinical context is a prevalent context in the practice of Speech Therapists (ST), as well as the care of children aged 0-6 years (Aradas, 2019).

Given the limited number of studies, in Portugal, on the theme of Family Centered Practices (FCP) used by professionals in a clinical context, it was important to verify the perception of Portuguese ST, in relation to the use of FCP, with children and families they support in this context.

This study aimed to: a) identify the frequency of FCP, used by ST, in a clinical context, in the support provided to children up to six years old; b) to identify the degree of importance attributed to the FCP, used by the ST, in the support provided to children up to the age of six; c) to compare the frequency and the degree of importance of FCP by ST, in a clinical context.

METHOD

Participants

The population of this study are ST who practice in a clinical context and were defined as inclusion criteria that they should practice in clinics, public and private hospitals, health centers or rehabilitation centers and provide support to families with children up to 5 years old. years and 11 months. Thus, the sample of this study consists of 132 TF according to the defined inclusion criteria.

Instrument

For this investigation we used a questionnaire to collect socio-demographic and professional information from the respondents and Brass Tacks: Evaluation of Family-Centered Practices in Early Intervention, professional evaluation version, developed by Pam, J. McWilliam and Robin, A. McWilliam (1993). This instrument was translated and validated for European Portuguese by Pereira (2009), in the scope of her doctoral thesis, and authorization was requested for its use.

The questionnaire was converted to an online format and was disclosed by e-mail, through the researcher's network of contacts, with participants being asked to share it with their network of contacts. In order to guarantee data confidentiality and anonymity, only the researcher had access to the data obtained and ethical issues were noted in relation to participation in the study, as well as authorization for publication of results. Once the data collection instrument was defined, the Ethics Committee of the Health School of Polytechnic Institute of Porto was asked for an ethical opinion on the conduct of this investigation, under registration number 1739, having obtained a favourable view on 19 June 2019.

Data analysis

Regarding to the treatment of the collected data, a descriptive statistical analysis was carried out and, subsequently, an inferential one. To carry out this analysis, the program Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 25, was used.

RESULTS AND DISCUSSION

The results and discussion are presented based on the objectives defined for the study.

1. Identify the frequency of FCP, used by ST, in a clinical context, in the support provided to children up to the age of six.

As in the study by Pereira (2009), ST demonstrated using the FCP, at different times of support, but with a greater incidence in stages three and four, respectively planning and intervention. Although in Steps 1 and 2, relating to the first meetings and the evaluation, respectively, there were not as high attendance values, as in Steps 3 and 4, some of the most frequent practices that deserve reflection are highlighted. Providing help and support to the family right at the first meeting, as well as asking parents about their concerns and which aspects they would like to be answered in the evaluation, are among the most frequent practices. Regarding the moment of assessment, Pinto (2018) states that at this moment of support, families perceive to participate in conducting the assessment, which leads to the belief that professionals are more concerned with family involvement in this phase of support. However, it is also at this time that the lowest values for the use of practices are verified, namely in the possibility for parents to choose the assessment instruments and the way they are administered. It is important to rethink the children's assessment format, using tools that make it possible to assess the child in its natural contexts. Aradas (2019) found that ST consider the approach based on routines as important in both assessment and intervention, even though they do not use it as much as the degree of importance they attach to it.

2. Identify the degree of importance attributed to the FCP, used by the ST, in the support provided to children up to the age of six.

ST recognize the importance of FCP, at different times of support, but with greater emphasis on stage three on planning and stage four on intervention, which is in line with what was achieved by Pereira (2009). However, it is important to note that in these stages, the average degree of importance was lower than the frequency of the practices, that is, the ST use the practices more than the level of importance they attribute to them, which is not consistent with the consulted literature. This result may lead to the evidence that

professionals in this study overestimate themselves regarding the use of practices, without real knowledge of them (Dunst & Espe-Sherwindt, 2016), that is, to classify their practices as being centered on the family when, in fact, they aren't (Fleming et al., 2011).

3. Compare the frequency and the degree of importance of FCP by ST, in a clinical context.

Regarding this objective, it was found that globally the ST attach greater importance to practices than to their frequency, which is in line with what was obtained by Pereira (2009). Although the results obtained indicate that there is a trend towards the use of FCP in a clinical context, the references found in the literature show us that in support / services provided in natural contexts, there is a greater use of FCP than when support is provided in clinics or health institutions (McWilliam et al., 2000; Pereira & Serrano, 2014; Rodrigues et al., 2017). Mandak & Light (2018) add that the school context can be disadvantageous for the involvement of families, during the provision of services. In turn, Carvalho et al. (2018), affirm that the important thing is not where the support will be provided, but how, with whom and what is the level of involvement of caregivers and family in these moments.

The data obtained suggest that FCP begin to have meaning beyond SNIPI, where this approach is already widely disseminated and put into practice. However, the results of this study should be analyzed with caution, as the perceptions that professionals have of their practices may not correspond to reality (Dunst et al., 2014).

In this investigation it was found that ST with training in Early Intervention or FCP use FCP more frequently than ST who have no training and the same was verified about the importance attributed to practices.

Regarding to professional experience, the results were similar to previous studies. As the number of years of professional experience increases, bigger is the use of FCP, as well as the degree of importance that is attributed to them. However, there are also authors who indicate that there is no correlation between the use of FCP and the length of professional experience (Guimarães, 2019; McWilliam et al., 2000).

CONCLUSIONS

The use of evaluation on recommended practices in IP by professionals has been studied in Portugal, but mainly involving professionals assigned to public services of early intervention. There is a high number of professionals accompanying children from 0 to 6 years of age, in other contexts not covered by SNIPI, so it is extremely important to implement the practices recommended also by these professionals. This study made it possible to verify that, in general, ST use FCP, especially when planning intervention and providing services, giving them greater importance also at the same times. In this way, it was reflected on the current practices of ST and the participation of the family in a clinical context, with ST demonstrated to be aware of the importance of the involvement of families in the intervention processes.

ACKNOWLEDGMENTS

This investigation was carried out within the scope of the Master's Degree in Speech Therapy at the Health School.

DECLARATION OF CONFLICTING INTERESTS

P. Porto with no conflicts of interest.

REFERENCES

- Aradas, A. C. (2019). *Abordagem baseada nas rotinas - percepção dos terapeutas da fala* [Maestría, Universidade Fernando Pessoa]. Repositório Institucional da Universidade Fernando Pessoa. <https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/7708>
- Carvalho, L., Almeida, I. C., Felgueiras, I., Leitão, S., Boavida, J., Santos, P. C., Serrano A., Brito, A. T., Lança C., Pimentel J. S., Pinto, A. I., Grande, C., Brandão, T. & Franco, V. (2016). *Práticas recomendadas em intervenção precoce na infância: Um guia para profissionais*. Associação Nacional de Intervenção Precoce. <https://www.anip.pt/anip/publicacoes/>

- Crais, E. R., Roy, V. P., & Free, K. (2006). Parents' and professionals' perceptions of the implementation of family-centered practices in child assessments. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 15(4), 365-377. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2006/034\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2006/034))
- Dunst, C. J., Bruder, M. B., & Espe-Sherwindt, M. (2014). Family capacity-building in early childhood intervention: Do context and setting matter?. *School Community Journal*, 24(1), 37-49. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1032240>
- Dunst, C. J., & Espe-Sherwindt, M. (2016). Family-Centered Practices in Early Childhood Intervention. In Reichow B., Boyd B., Barton E., Odom S. (Eds.), *Handbook of Early Childhood Special Education* (pp. 37-55). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-28492-7_3
- Dunst, C. J., Trivette, C. M., & Hamby, D. W. (2007). Meta-analysis of family-centered helping practices research. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13(4), 370-378. <https://doi:10.1002/mrdd.20176>
- Fleming, J. L., Sawyer, L. B., & Campbell, P. H. (2011). Early intervention providers' perspectives about implementing participation-based practices. *Topics in Early Childhood Special Education*, 30(4), 233-244. <https://doi.org/10.1177/0271121410371986>
- Guimarães, M. M. (2019). *Análise da utilização das práticas recomendadas em intervenção precoce pelos terapeutas ocupacionais* [Maestría, Universidade do Minho]. RepositoriUM. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/63708>
- Mandak, K., & Light, J. (2018). Family-centered services for children with complex communication needs: The practices and beliefs of school-based speech-language pathologists. *Augmentative and Alternative Communication*, 34(2), 130-142. <https://doi.org/10.1080/07434618.2018.1438513>
- McWilliam, R. A., Snyder, P., Harbin, G. L., Porter, P., & Munn, D. (2000). Professionals' and families' perceptions of family-centered practices in infant-toddler services. *Early*

Education and Development, 11(4), 519-538.
https://doi.org/10.1207/s15566935eed1104_9

McWilliam, P. J., & McWilliam, R. A. (1993). Brass tacks: A self-rating of family-centered practices in early intervention, part II – Individual interactions with families.

Pereira, A. P. (2009). *Práticas centradas na família em intervenção precoce: Um estudo nacional sobre práticas profissionais* [Doctoral dissertation, Universidade do Minho]. RepositoriUM. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/9808>

Pereira, A. P. da S., & Serrano, A. M. (2014). Early intervention in Portugal: Study of professionals' perceptions. *Journal of Family Social Work*, 17(3), 263-282.
<https://doi.org/10.1080/10522158.2013.865426>

Pinto, M. J. de S. (2018). *Participação das famílias no apoio prestado pelo Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância* [Doctoral dissertation, Universidade do Minho]. RepositoriUM. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/65351>

Rodrigues, S., Seixas, S. R., & Piscalho, I. (2017). Apoio domiciliário: Perspetivas de famílias e educadores. *Revista Da UIIPS – Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém*, 5(1), 5-20.
<https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/download/14476/10862/45018+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=es&client=firefox-b-d>

Speech Pathology Australia. (2015). Scope of Practice in Speech Pathology. The Speech Pathology Association of Australia Ltd. Melbourne, Australia.

REAFIRMANDO LOS PRINCIPIOS DE LA ATENCIÓN TEMPRANA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

Julia Argente Tormo¹, Gabriel Martínez-Rico¹, Margarita Cañadas Pérez¹, Claudia Tatiana Escorcía Mora¹ y Pau García-Grau¹

¹Grupo de Investigación Capacitas de la Universidad Católica de Valencia (UCV).

INTRODUCCIÓN

La pandemia provocada por la COVID-19 ha puesto un gran desafío para los servicios en Atención Temprana, viéndose obligados a buscar otras modalidades de trabajo para seguir garantizando los mejores resultados para los niños y sus familias (Schiariti y McWilliam, 2021).

Los profesionales comenzaron a realizar sesiones a través de plataformas digitales a las que se acuñó con el nombre de teleintervención, iniciando una modalidad de prestación de servicios a la que ni familias ni profesionales estaban acostumbradas (Baharav y Reiser, 2010).

MÉTODO

En este trabajo se presentan las experiencias de 10 profesionales que utilizan la teleintervención como modalidad de prestación de servicio desde la declaración del estado de alarma. La muestra está formada por un varón y nueve mujeres, la mayoría con más de 10 años de experiencia en atención temprana y de distintos perfiles profesionales como psicólogos, terapeutas ocupacionales, logopedas, fisioterapeutas, psicólogos, pedagogos y maestros de audición y lenguaje.

Se realizaron grupos focales a través de una plataforma online, con los objetivos de conocer cómo estaban realizando las sesiones de teleintervención y sus experiencias, en torno a tres ejes principales (Samadi et al., 2020):

- Prestación de prácticas centradas en la familia

- Colaboración y trabajo en equipo
- Uso de la tecnología

En relación con el primer objetivo, los profesionales coincidieron en describir los pasos de una sesión de teleintervención como los que realizaban en una sesión presencial (Cole et al., 2019):

1. Revisar objetivos y actividades de la sesión anterior.
2. Comentar cómo ha ido la semana.
3. Revisar las estrategias que han utilizado.
4. Observar el uso de esas estrategias en sus actividades de la vida diaria (si quieren compartir videos).
5. Hacer preguntas sobre los próximos pasos, objetivos y resultados a corto y largo plazo.
6. Decidir la continuación de las estrategias o la selección de nuevas estrategias basadas en el funcionamiento actual del niño.
7. Realizar el resumen de la sesión y las estrategias para la próxima semana.

RESULTADOS

Se describe a continuación las aportaciones de los profesionales en relación con cada uno de los ejes (Baggett et al., 2010):

En relación con las prácticas centradas en la familia, todos los profesionales coinciden en que la modalidad de teleintervención les ha permitido aumentar la participación de otros miembros de la familia (padre, hermanos, abuelos, tíos) así como la cantidad de contextos y rutinas. Es una modalidad en la que se refuerzan las prácticas basadas en las relaciones mediante el fortalecimiento de la relación padre-hijo, donde los profesionales consideran que es importante tener presente que todas las familias pueden mejorar la calidad del desarrollo de su hijo en sus rutinas, apoyando a los miembros de la familia en situaciones reales.

Consideran que ha sido un valor añadido para las familias visualizar videos en los que están compartiendo rutinas con sus hijos, lo que vienen a reafirmar la importancia de que los cuidadores tengan la oportunidad de reflexionar acerca del modo en que interactúan con los niños para mejorar sus competencias y confianza en sus habilidades y potenciar así el desarrollo de sus hijos.

En cuanto al eje de colaboración y trabajo en equipo en AT, los profesionales comentan lo importante que es para ellos mantener una comunicación fluida entre todos los profesionales, docentes y familia, algo que en ocasiones resultaba complejo de coordinar los tiempos entre todos.

Las sesiones telemáticas han aportado la facilidad de mantener la coordinación con centro educativo u otros servicios de manera remota, permiten utilizar el tiempo con eficacia, pudiendo coordinar horarios entre varios profesionales de manera más fácil.

También promueve la participación de otros cuidadores pudiendo unirse a la sesión con acceso a un enlace a la plataforma virtual o incluso grabar las sesiones y poder compartirlas.

También aumenta las posibilidades de planificar el tiempo de coordinación entre los miembros del equipo o la formación de los equipos (Camden et al., 2019).

En cuanto al uso de la tecnología, desde que comenzó el estado de alarma los profesionales han usado con las familias llamadas telefónicas, videollamadas y sobre todo el uso de la plataforma Zoom, adaptándose a la posibilidad que la dirección del centro les ofrecía.

Cuando se les preguntó acerca de su experiencia con el uso de la tecnología, los profesionales coincidieron en que siempre que se use un sistema de comunicación que garantice que se respeta la privacidad tanto de los profesionales como de la familia y que toda la tecnología utilizada cumpla con los requisitos legales, la tecnología puede permitir nuevos métodos y oportunidades para desarrollar un contacto regular y cercano con las familias, evitando desplazamientos innecesarios en el caso de largas distancias, condiciones climatológicas adversas o condiciones sanitarias como está siendo la pandemia.

DISCUSIÓN

En conclusión, los profesionales creen que han aprendido nuevas formas de utilizar la tecnología. Aunque la intención no es reemplazar los servicios presenciales, las sesiones de teleintervención se pueden utilizar como complemento para satisfacer las necesidades de la familia y como una herramienta valiosa para ofrecer prácticas centradas en la familia (Behl et al., 2017).

REFERENCIAS

- Baggett, K. M., Davis, B., Feil, E. G., Sheeber, L. L., Landry, S. H., Carta, J. J., y Leve, C. (2010). Technologies for expanding the reach of evidence-based interventions: Preliminary results for promoting social-emotional development in early childhood. *Topics in Early Childhood Special Education*, 29(4), 226-238. <https://doi.org/10.1177/0271121409354782>
- Baharav, E. y Reiser, C. (2010). Using telepractice in parent training in early autism. *Telemedicine and e-health*, 16(6), 727-731. <https://doi.org/10.1089/tmj.2010.0029>
- Behl, D., Blaiser, K., Cook, G., Barrett, T., Callow-Heusser, C., Moog Brooks, B., Dawson, P., Quigley, S., y White, K. R. (2017). A multisite study evaluating the benefits of early intervention via telepractice. *Infants and Young Children*, 30(2), 147-161. <https://doi:10.1097/IYC.0000000000000090>
- Camden, C., Pratte, G., Fallon, F., Couture, M., Berbari, J., y Tousignant, M. (2019). Diversity of practices in telerehabilitation for children with disabilities and effective intervention characteristics: Results from a systematic review. *Disability and Rehabilitation*, 42(24), 3424-3436. <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1595750>
- Cole, B., Pickard, K., y Stredler-Brown, A. (2019). Report on the use of telehealth in early intervention in Colorado: Strengths and challenges with telehealth as a service delivery method. *International Journal of Telerehabilitation*, 11(1), 33-40. <https://doi.org/10.5195/ijt.2019.6273>

Samadi, S. A., Bakhshalizadeh-Moradi, S., Khandani, F., Foladgar, M., Poursaid-Mohammad, M., y McConkey, R. (2020). Using hybrid telepractice for supporting parents of children with ASD during the COVID-19 lockdown: A feasibility study in Iran. *Brain Sciences*, 10(11), 2-14. <http://dx.doi.org/10.3390/brainsci10110892>

Schiariti, V., y McWilliam, R.A. (2021). Crisis brings innovative strategies: Collaborative empathic teleintervention for children with disabilities during the COVID-19 lockdown. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1-10. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041749>

IMPACTO DEL RUIDO EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES Y SUS CONSECUENCIAS A NIVEL AUDIOLÓGICO

Anamaría Stanca Nagy¹, Lucía Lara Vergara¹, Salma Mimouni Taleb¹, Silvia García Ruido¹, Cristina Jiménez Martínez¹ y Alexandra Tisaire de Dios^{1,2}

¹Universidad Complutense de Madrid (UCM).

²Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.

INTRODUCCIÓN

La audición es el mecanismo a través del cual se adquiere el lenguaje; por ello, la detección y su rehabilitación mejoran las expectativas cuando la hipoacusia es identificada desde la etapa neonatal hasta antes de los seis meses de edad. La hipoacusia infantil se asocia principalmente con factores perinatales de riesgo, especialmente con la edad gestacional y el peso al nacer, seguido del antecedente de internamiento en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal (UCIN) (Gallegos-Martínez et al., 2011).

El órgano de Corti en el ser humano (Cochlea, s.f.) no termina su desarrollo hasta la semana 30, por lo que los niños prematuros que han nacido antes de esta edad siguen su desarrollo madurativo fuera del útero materno en las UCIN, siendo especialmente sensibles a traumas acústicos.

El ruido generado en estas unidades ha aumentado en las últimas décadas debido al incremento del aparataje con aviso mediante señal acústica y el ruido de fondo producido por el personal (Macedo et al., 2009). Algunas fuentes de ruido identificadas son alarmas de diferentes aparatos como el pulsioxímetro, la incubadora o el monitor cardio-respiratorio, la apertura y cierre de las puertas o la colocación de bandeja “set de inyecciones” sobre la incubadora (Jonckheer et al., 2004). Frecuentemente se alcanzan los 120 dB, lo cual supera los 60 dB máximos propuestos por la Asociación Americana de Pediatría o los 35 dB recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Como consecuencia a la exposición al ruido continuada, las células ciliadas presentes en el oído interno y el nervio auditivo se irán deteriorando a medida que avance el tiempo, de modo que, a largo plazo, la audición se verá alterada en mayor o menor grado, generando posibles hipoacusias, que afectarán al desarrollo y adquisición del lenguaje (Carrillo Esper et al., 2018).

Se ha demostrado que “el 34% del ruido es evitable y 28% puede disminuirse de manera considerable, una vez implementado un proceso encaminado a cumplir estos objetivos” (Carrillo Esper et al., 2018, p. 340).

MÉTODO

Se realiza una revisión bibliográfica en las bases de datos PubMed y Google Scholar, buscando estudios referidos al impacto que provoca la exposición continuada al ruido en las UCINs, excluyendo aquellos artículos no coincidentes con los términos UCIN, hipoacusia o ruido y aquellos sin carácter empírico. Para la búsqueda en inglés se ha usado el operador booleano AND haciendo uso de los descriptores NICU (AND) Noise.

RESULTADOS

Los artículos obtenidos coinciden en las secuelas que provoca la presencia de ruido en las UCINs, relacionando la presencia y grado de hipoacusia, con la duración de la estancia en dichas unidades (Brookhouser et al., 1992; Levy et al., 2003; Méndez Colunga et al. 2005; Surenthiran et al., 2003; Winkel et al., 1978). Además, como síntomas relacionados con el nivel de ruido se dieron hipoxemia, bradicardia, hipertensión arterial, apnea, estrés, conducta desorganizada y no adaptativa entre otros (Gallegos-Martínez et al., 2011).

La Comisión para la Detección Precoz de la Hipoacusia (CODEPEH, 2014) propone una lista de factores de riesgo para desarrollar una patología auditiva, entre los cuales está la de permanecer durante más de 5 días en una UCIN. Esto se debe al ruido ambiente de estas

unidades, sobrepasando los niveles recomendados durante periodos prolongados de tiempo, convirtiéndose en un factor propio de la estancia en una UCIN (Núñez-Batalla et al., 2012).

DISCUSIÓN

La literatura internacional refiere los niveles de ruido en la UCIN o en la incubadora como factores causales o coadyuvantes de hipoacusia y sordera neonatal. Asimismo, es fundamental que la responsabilidad recaiga en la gestión de los hospitales y en el equipo de salud.

Se considera que la información y formación en el ámbito hospitalario es necesaria, puesto que existe una carencia que se puede solventar mediante medidas preventivas y evitar, así, consecuencias que resultan más costosas en cifras y números para nuestro sistema de salud nacional.

Algunas de las mejoras que se proponen se pueden agrupar en medidas de control de la sala, planteando el uso de avisos luminosos en vez de sonoros o la formación específica del personal, y medidas de control de la incubadora que incluyen evitar depositar encima de esta objetos o abrir y cerrar las puertas de la manera más suave posible.

CONCLUSIÓN

Es importante considerar las medidas de prevención de ruido en las UCIN, ya que una elevada exposición al ruido puede interferir en la capacidad del niño de discriminar el lenguaje, siendo esta una etapa importante en la adquisición del mismo (Blackburn, 1998). Por ello, es fundamental que sea el logopeda quien realice la formación a otros profesionales y la adaptación de ruido, ya que es él quien posee los conocimientos y tiene las competencias necesarias respecto a los problemas auditivos y sus consecuencias. En este sentido, el logopeda es una figura clave por ser mediadora inter-profesionales.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS

- Blackburn, S. (1998). Environmental impact of the NICU on developmental outcomes. *Journal of Pediatric Nursing*, 13(5), 279-289. [https://doi.org/10.1016/S0882-5963\(98\)80013-4](https://doi.org/10.1016/S0882-5963(98)80013-4)
- Brookhouser, P. E., Worthington, D. W., y Kelly, W. J. (1992). Noise-induced hearing loss in children. *The Laryngoscope*, 102(6), 645-655. <https://doi.org/10.1288/00005537-199206000-00010>
- Carrillo Esper, R., Carrillo Córdova, D. M., Carrillo Córdova, L. D., y Carrillo Córdova, J. R. (2018). Ruido en la Unidad de Cuidados Intensivos: el silencio en la Unidad de Cuidados Intensivos es la mejor terapia. *Medicina Crítica*, 31(6), 339-344. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=76898>
- Cochlea (s.f.). *Viaje al mundo de la audición*. <http://www.cochlea.eu/es/desarrollo-y-plasticidad/coclea>
- Comisión para la detección precoz de la hipoacusia (2014). Sorderas diferidas y sobrevenidas en la infancia: Recomendaciones CODEPEH 2014. *Revista FIAPAS*, 151. https://bibliotecafiapas.es/pdf/SEPARATA_FIAPAS_151_RECOMENDACIONES_CODEPEH_2014.pdf.
- Gallegos-Martínez, J., Reyes-Hernández, J., Fernández-Hernández, V. A., y González-González, L. O. (2011). Índice de ruido en la unidad neonatal. Su impacto en recién nacidos. *Acta Pediátrica de México*, 32(1), 5-14. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=28474>
- Jonckheer, P., Robert, M., Aubry, J., y De Brouwer, C. (2004). Le bruit en néonatalogie, impact du personnel hospitalier. *La Presse Médicale*, 33(20), 1421-1424. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0755-4982\(04\)98944-0](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0755-4982(04)98944-0)

- Levy, G. D., Woolston, D. J., y Browne, J. V. (2003). Mean noise amounts in level II vs level III neonatal intensive care units. *Neonatal Network*, 22(2), 33–38. <https://doi.org/10.1891/0730-0832.22.2.33>
- Macedo, I. S., Mateus, D. C., Costa, E., Asprino, A. C., y Lourenço, E. A. (2009). Noise assessment in intensive care units. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 75(6), 844-846. [https://doi.org/10.1016/s1808-8694\(15\)30547-4](https://doi.org/10.1016/s1808-8694(15)30547-4)
- Méndez Colunga, J. C., Álvarez Méndez, J. C., Carreño Villarreal, J. M., Álvarez Zapico, M. J., Manrique Estrada, C., Fernández Álvarez, M. L., y García Díez, F. (2005). Despistaje de la hipoacusia neonatal: Resultados después de 3 años de iniciar nuestro programa. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 56(2), 55-58. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0001-6519\(05\)78571-X](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0001-6519(05)78571-X)
- Núñez-Batalla, F., Trinidad-Ramos, G., Sequí-Canet, José., Aguilar, V., y Jáudenes-Casabón, C. (2012). Indicadores de riesgo de hipoacusia neurosensorial infantil. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 63(5), 382-390. <https://doi.org/10.1016/j.otorri.2011.02.007>
- Surenthiran, S. S., Wilbraham, K., May, J., Chant, T., Emmerson, A. J. B., y Newton, V. E. (2003). Noise levels within the ear and post-nasal space in neonates in intensive care. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*, 88(4), F315-F318. <https://doi.org/10.1136/fn.88.4.F315>
- Winkel, S., Bonding, P., Larsen, P. K., y Roosen, J. (1978). Possible effects of kanamycin and incubation in newborn children with low birth weight. *Acta Paediatrica Scandinavica*, 67(6), 709-715. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1978.tb16248.x>

¿QUÉ INTERÉS TIENE PARA EL LOGOPEDA LA HIPOACUSIA UNILATERAL?

Rosa Belén Santiago-Pardo¹, José Ignacio Benito-Orejas², Sara Peribáñez-Giraldo³, Andrea Rodríguez-Zapatero¹, Beatriz Martínez-Gómez¹ y María Fe Muñoz-Moreno²

¹Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid (UVa).

²Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

³Centro ARIS 2, Madrid.

INTRODUCCIÓN

Se define la hipoacusia unilateral (HU) como la pérdida de audición en uno de los dos oídos (Centers for Disease Control and Prevention, 2005). Aproximadamente en un tercio de estos casos, la HU es neurosensorial profunda, (*single-sided deafness –SSD–*) (Sangen et al., 2017). La incidencia es de 0,7 por mil recién nacidos (Sánchez-Gómez, 2019). La prevalencia de la HU crece con la edad, llegando hasta el 14% en adolescentes (Shargorodsky et al., 2010) y, en un porcentaje variable, progresa a lo largo del tiempo pudiendo, incluso, hacerse bilateral (Lin et al., 2017).

La falta de uniformidad metodológica en los estudios publicados, la escasez de muestras y la variabilidad de resultados, impiden conocer el impacto de la HU en el desarrollo del lenguaje (Anne et al., 2017). La literatura científica pone de relieve la importancia de la audición binaural, pero cuando hay una pérdida unilateral, al oír con normalidad por el otro oído, con frecuencia se presupone un desarrollo y rendimiento académico normales. En los años 80, Bess y Tharpe (1984) y Bess et al. (1998) llamaron la atención sobre la importancia que podía tener en el desarrollo del lenguaje y otras áreas del comportamiento, la existencia de una hipoacusia mínima (leve bilateral o unilateral), al comprobar que el 35% de los afectados repetía un curso escolar, el 13% requería apoyos extraescolares y un 20% mostraba alteraciones del comportamiento. Lieu et al. (2010) y Lieu (2018) encuentran que estos niños tienen hasta cuatro veces más probabilidades de necesitar apoyos educativos y dos veces más de recibir logopedia que sus semejantes con audición normal. También, un elevado porcentaje presenta problemas de comportamiento (20%-59%). En términos generales, se concluye que del 25 al 40% de los niños con HU tienen

riesgo de presentar dificultades académicas y un peor desarrollo del lenguaje (Krishnan y Van Hyfte, 2016).

En un trabajo previo (Santiago-Pardo et al., 2021), se estudió el desarrollo del lenguaje y la discriminación auditiva de un grupo de niños con HU, utilizando una exploración formal mediante pruebas específicas del lenguaje (Santiago-Pardo et al., 2018) y recogiendo la opinión de los padres/cuidadores sobre las repercusiones que observaban respecto a esta discapacidad. Las conclusiones obtenidas fueron que la HU influye de forma variable en el desarrollo del lenguaje, en el rendimiento académico y en el comportamiento de quienes la padecen. Aunque sabemos muy poco de cómo los padres afrontan esta situación y de su preocupación respecto a los cuidados que precisaría la HU (Krishnan y Van Hyfte, 2016), se detecta una gran desinformación al respecto. Dadas las circunstancias de esta discapacidad, en la que se entremezcla su escasa frecuencia e invisible sintomatología, con una afectación leve y desigual del lenguaje, sin factores determinantes reconocidos y, consecuentemente, sin que padres y profesores le den la suficiente importancia; consideramos fundamental el seguimiento y la intervención logopédicas, para detectar y reconducir las alteraciones que se produzcan, con la mayor celeridad posible.

Pero ¿comprenden los logopedas de nuestro entorno la importancia de la HU? Con este trabajo, nos proponemos valorar su grado de conocimiento y compromiso respecto a esta discapacidad, contrastando sus opiniones con las de las familias de los afectados y con los resultados que sobre el desarrollo del lenguaje y la discriminación auditiva hemos obtenido de nuestra propia investigación en estos niños (Santiago-Pardo et al., 2021).

MÉTODO

Este trabajo forma parte de un proyecto de investigación multidisciplinar sobre “Desarrollo del lenguaje en niños con detección temprana de hipoacusia neonatal”; aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica del Área de Salud, con consentimiento informado para investigación clínica.

Hemos elaborado un cuestionario *ad hoc* dirigido a logopedas y realizado a través de la herramienta *Cuestionarios Google*, con preguntas cerradas y abiertas sobre esta patología. El cuestionario es anónimo, con 13 preguntas, algunas contestadas siguiendo una escala Likert del 1 al 5 (siendo 1: nada y 5: mucho).

El análisis estadístico se ha realizado con el programa IBM SPSS Statistics versión 24.

RESULTADOS

Del cuestionario a logopedas se recogen 33 respuestas, cuyos resultados se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1

Cuestionario a los logopedas sobre la hipoacusia unilateral

PREGUNTAS	RESPUESTAS (%)					% total de respuestas
	1: nada/mala...5: mucho/muy buena (%)					
	SÍ / NO (%)					
	1	2	3	4	5	
1. ¿Consideras necesaria la labor del logopeda en el tratamiento de la HU?				6.1%	93.9%	100%
2. ¿Crees que la familia conoce lo que supone la HU?	6.1%	39.4%	45.5%	9.1%		100%
3. ¿Crees que la familia está concienciada de las necesidades logopédicas?	27.3%	42.4%	21.2%	9.1%		100%

4. ¿Qué experiencia tienes en el tratamiento de pacientes con HU?	36.4 %	18.2%	21.2%	21.2%	3%	100%
5. ¿Cómo has apreciado que es su discriminación auditiva?		36.4%	33.3%	3%		72,7%
6. ¿Suele estar afectado su rendimiento escolar?		6.1%	27.3%	24.2%	15.2%	72,7%
7. ¿Has observado problemas de comportamiento (rabietas, frustraciones, poca flexibilidad...)?		6.1%	39.4%	24.2%	3%	72,7%
8. ¿Consideras que la HU puede repercutir negativamente en la vida social del paciente?		3%	15.2%	30.3%	24.2%	72,7%
9. ¿Crees que el propio paciente es consciente de la repercusión que tiene esta HU en su desarrollo lingüístico y social?	6.1%	24.2%	30.3%	9.1%	3%	72,7%
10. En general, ¿tus pacientes con HU han mejorado acudiendo a logopedia?				21.2%	45.5%	66,7%
11. ¿Crees que la HU es una patología poco tratada/ intervenida en logopedia?		SÍ		NO		
		84.8%		15.2%		100%
12. Cuando recibes a un paciente con HU ¿quién le suele derivar: un profesional o la propia familia?	Derivado de un profesional	Interés propio de la familia	Recomendación de conocidos			
	60.6%	21.2%	6%			87,8%

13. ¿Qué áreas del desarrollo lingüístico has encontrado más alteradas?	Fonético-fonológica	Morfo-sintáctica	Léxico-semántica	Pragmática	las respuestas pueden ser múltiples
	63.7%	30.4%	18.2%	30.4%	

Los logopedas expresan que, dada la escasa frecuencia de esta patología, cuentan con poca experiencia, pero estiman fundamental la intervención, por la mejoría que aprecian en los niños tratados.

En su opinión, es una patología escasamente reconocida por la familia y por el propio paciente, porque ignoran las posibles repercusiones y, por tanto, no tienen en cuenta la importancia de un seguimiento logopédico, al que, de recurrir, no lo hacen *motu proprio*, sino aconsejados por otro profesional.

Entre los logopedas con experiencia en la evaluación del lenguaje de estos niños, la mayoría opina que el aspecto fonético-fonológico es el más deficitario, con una discreta alteración de la discriminación auditiva que, en algunos casos, puede provocar un deterioro en el rendimiento escolar. También, algunos han observado problemas de comportamiento, que pueden influir en las relaciones sociales.

La Tabla 2 muestra las respuestas de los padres al cuestionario de 14 preguntas sobre sus opiniones respecto a la HU (Santiago-Pardo et al., 2021).

En general, consideran que sus hijos muestran una buena discriminación auditiva, aunque se manejan peor en ambiente de ruido. Un 33% estima que su hijo lee regular o mal y un 26% que presenta dificultades con la escritura. Respecto al comportamiento, aunque la mayoría de las familias afirma que en general es normal, al hacerles preguntas concretas (si se enfada con facilidad, si tiene rabietas o manías, si le suelen ver triste o estresado), un importante porcentaje (44%) manifiesta alguna de estas conductas, sobre todo en el medio escolar.

Tabla 2

Cuestionario a los padres respecto a las características auditivo-verbales y académicas de sus hijos

PREGUNTAS	PORCENTAJE DE LAS PEORES RESPUESTAS
¿Ha repetido algún curso?	SÍ (6 %)
¿Recibió apoyo logopédico?	SÍ (75%)
Resultados académicos	Regulares (25%)
¿Considera que los regulares/malos resultados académicos están relacionados con su hipoacusia?	SÍ (25%)
¿Cómo considera el lenguaje oral de su hijo?	Regular (6 %)
¿Cómo considera la discriminación auditiva de su hijo?	Regular (12.5%)
¿Es capaz de reconocer el origen del sonido?	NO (25%)
¿Cómo se maneja su hijo con ruido?	Mal o regular (62.5%)
¿Usa estrategias para mejorarlo?	NO (75%)
¿Cómo se maneja su hijo con la lectura?	Mal o regular (33%)
¿Cómo se maneja su hijo con la escritura?	Mal o regular (27%)
¿Tiene su hijo iniciativa, se implica?	NO (6%)
¿Cómo afronta su hijo esta discapacidad?	Regular (13%)
¿Cómo la afrontan ustedes?	Mal (6%)

DISCUSIÓN

En el estudio ya comentado de Santiago-Pardo et al. (2021), en el que se analiza la repercusión que sobre el desarrollo del lenguaje tiene la HU en un grupo de 16 niños de 3 a 15 años, los resultados indicaban que, en general, fuera esta hipoacusia congénita o tardía,

de cualquier grado o tipo y de un oído u otro, las puntuaciones en las pruebas de lenguaje aplicadas estaban, desde el punto de vista estadístico, en un nivel medio-alto. Las principales alteraciones se registraban en «morfología» y «uso», siendo la discriminación auditiva, globalmente buena. El desarrollo fonológico evolucionaba, en términos generales, acorde a la edad. Si la hipoacusia era neurosensorial y profunda (SSD), se alteraban, sobre todo, la lecto-escritura y la fonología. Si la HU era de menor grado, y especialmente de transmisión, se afectaba en mayor medida la discriminación auditiva.

Por tanto, en la muestra de población estudiada se obtiene un rango de lenguaje general dentro de la normalidad, con pequeñas alteraciones especialmente a nivel de la morfología, que sólo afectan a algunos niños, sobre todo los que presentan una hipoacusia unilateral profunda (SSD), destacándose la buena tolerancia que tienen los padres con esta discapacidad, quizá por el desconocimiento de las posibles repercusiones, pero que cursan con unos resultados académicos regulares en el 25% de los niños, que acuden mayoritariamente (75%) buscando algún tipo de apoyo logopédico. Afortunadamente, en los resultados obtenidos en el cuestionario elaborado para conocer la opinión de los logopedas de nuestro entorno, con actividad profesional, recogemos su sensibilización hacia esta discapacidad. También estiman como cierto el escaso reconocimiento de su importancia por las familias afectadas, considerando fundamental educarles, informándoles de las repercusiones que se pueden derivar, recomendando aquellas modificaciones que benefician la escucha de su hijo y resaltando la importancia de proteger el oído sano (Joint Committee on Infant Hearing of the American Academy of Pediatrics (JCIH) et al., 2013).

CONCLUSIONES

Aunque es necesario seguir estudiando las consecuencias de la HU, resulta evidente su influencia en el desarrollo del lenguaje. El logopeda debe concienciar a las familias de los afectados de los posibles riesgos y establecer un plan de seguimiento para su detección precoz. De nuestra encuesta destacamos el alto grado de sensibilización y conocimiento que han manifestado los profesionales de la logopedia de nuestro entorno, que contrasta y

afortunadamente compensa, la escasa información que suelen tener las familias y el medio escolar. Las campañas de concienciación a la población ayudarán a paliar las consecuencias que puede originar ignorar esta discapacidad.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

REFERENCIAS

- Anne, S., Lieu, J. E. C., y Cohen, M. S. (2017). Speech and language consequences of unilateral hearing loss: A systematic review. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 157(4), 572-579. <https://doi.org/10.1177/0194599817726326>
- Bess, F. H., Dodd-Murphy, J., y Parker, R. A. (1998). Children with minimal sensorineural hearing loss: Prevalence, educational performance, and functional status. *Ear and Hearing*, 19(5), 339-354. <https://doi.org/10.1097/00003446-199810000-00001>
- Bess, F. H., y Tharpe, A. M. (1984). Unilateral hearing impairment in children. *Pediatrics*, 74(2), 206-216. <https://pediatrics.aappublications.org/content/74/2/206.long>
- Centers for Disease Control and Prevention (2005). *National Workshop on Mild and Unilateral Hearing Loss*. Breckenridge. http://www.cdc.gov/ncbddd/hearingloss/documents/unilateral/Mild_Uni_2005_Workshop_Proceedings.pdf
- Joint Committee on Infant Hearing of the American Academy of Pediatrics (JCIH), Muse, C., Harrison, J., Yoshinaga-Itano, C., Grimes, A., Brookhouser, P. E., Epstein, S., Buchman, C., Mehl, A., Vohr, B., Moeller, M. P., Martin, P., Benedict, B. S., Scoggins, B., Crace, J., King, M., Sette, A., y Martin, B. (2013). Supplement to the JCIH 2007 position statement: Principles and guidelines for early intervention after confirmation that a child is deaf or hard of hearing. *Pediatrics*, 131(4), Artículo e1324-49.

<https://doi.org/10.1542/peds.2013-0008>

Krishnan, L. A., y Van Hyfte, S. (2016). Management of unilateral hearing loss. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 88, 63-73.

<https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2016.06.048>

Lieu, J. E. C. (2018). Permanent Unilateral Hearing Loss (UHL) and Childhood Development. *Current Otorhinolaryngology Report*, 6(1), 74-81. <https://doi.org/10.1007/s40136-018-0185-5>

Lieu, J. E. C., Tye-Murray, N., Karzon, R. K., y Piccirillo, J. F. (2010). Unilateral hearing loss is associated with worse speech-language scores in children. *Pediatrics*, 125(6), Artículo e1348-55. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-2448>

Lin, P. H., Hsu, C. J., Lin, Y. H., Lin, Y. H., Lee, H. Y., Wu, C. C., y Liu, T. C. (2017). Etiologic and audiologic characteristics of patients with pediatric-onset unilateral and asymmetric sensorineural hearing loss. *JAMA Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 143(9), 912-919. <https://doi.org/10.1001/jamaoto.2017.0945>

Sánchez-Gómez, H. (2019). *Análisis del programa de detección precoz de hipoacusia en recién nacidos en la provincia de Salamanca (años 2005-2014)*. [Tesis Doctoral]. Universidad de Salamanca. <https://doi.org/10.14201/gredos.140346>

Sangen, A., Royackers, L., Desloovere, C., Wouters, J., y van Wieringen, A. (2017). Single-sided deafness affects language and auditory development – a case–control study. *Clinical Otolaryngology*, 42(5), 979-987. <https://doi.org/10.1111/coa.12826>

Santiago-Pardo, R. B., Benito-Orejas, J. I., Sánchez-Rosso, Á. L., Rico-Paino, M. I., Herrero-Galiacho, A., y de Castro, L. I. (2018). Selección de pruebas del lenguaje y análisis crítico de su aplicación en población infantil con discapacidad auditiva. *Revista de Investigación en Logopedia*, 8(2), 147-164. <https://doi.org/10.5209/RLOG.58201>

Santiago-Pardo, R. B., Sánchez-Rosso, A. L., Peribáñez-Giraldo, S., y Benito-Orejas, J. I. (2021). Impacto de la hipoacusia unilateral en el desarrollo del lenguaje. *Revista de*

Logopedia, Foniatría y Audiología, 41(2), 93-104.
<https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2020.10.002>

Shargorodsky, J., Curhan, S. G., Curhan, G. C., y Eavey, R. (2010). Change in prevalence of hearing loss in US adolescents. *JAMA*, 304(7), 772-778.
<https://doi.org/10.1001/jama.2010.1124>

CARACTERÍSTICAS DEL LENGUAJE EN NIÑOS CON SÍNDROME DE X-FRÁGIL

Dolores María Peñalver-García¹, Noelia Orcajada-Sánchez¹ y Francisco Alberto García-Sánchez¹

¹Universidad de Murcia (UM).

INTRODUCCIÓN

El síndrome de X frágil (SXF) es una enfermedad de baja prevalencia, producida por una alteración en el brazo largo del cromosoma X implicando al gen FMR1.

Presenta un fenotipo muy variado. Entre sus manifestaciones físicas se encuentran cara alargada, orejas grandes, frente ancha y mentón prominente. Entre las manifestaciones neurológicas, se observa insomnio y episodios epilépticos. La hiperactividad y el déficit de atención son dos conductas características del niño con SXF. También llama la atención la evitación de la mirada, el aleteo. A nivel cognitivo, el SXF es la primera causa de discapacidad intelectual de origen hereditario. En cuanto a la adquisición del lenguaje, se observa un retraso considerable. El desarrollo del lenguaje en estas personas sigue un patrón particular y estarían alteradas todas sus dimensiones en mayor o menor medida (Abbeduto et al., 2007; Abbeduto et al., 2020; Artigas Pallarés et al., 2001; Diez-Itza et al., 2014; Ferrando-Lucas et al., 2003).

El objetivo de este trabajo fue profundizar en las características del lenguaje en niños con SXF.

METODOLOGÍA

Muestra

Se seleccionaron 18 publicaciones científicas indexadas, localizados en Medline y PsycINFO. Para ello se utilizaron las palabras clave: lenguaje y Síndrome de X Frágil. Se desestimaron aquellas publicaciones que no cumplieran con los siguientes criterios de inclusión: tratar de SXF, aportar información sobre las características del lenguaje en este síndrome.

Procedimiento

Se realizó una revisión narrativa de las publicaciones extrayendo las características de cada ámbito del lenguaje en SXF. Posteriormente, se realizó un análisis cualitativo.

RESULTADOS

El análisis cualitativo permitió establecer las características principales del lenguaje en el SXF. Las personas afectadas presentan retraso en la aparición del lenguaje, situándose esta entre los tres y los cinco años. Por otro lado, cerca del 4% de estas personas no adquieren el lenguaje hablado nunca (Artigas Pallarés et al., 2001; Diez-Itza et al., 2014). En general, todas las dimensiones del lenguaje presentan afectación.

Dimensión fonológica

Se identifican procesos de simplificación comunes en el desarrollo del lenguaje normotípico como reducción de grupos consonánticos u omisión de la consonante final, pero en los niños con SXF aparecen más tardíamente (Huelmo et al., 2017).

Dimensión léxico-semántica

La adquisición de vocabulario se considera un punto fuerte en SXF entre los cuatro años y el inicio de la adolescencia, pero se observan dificultades en tareas de comprender las relaciones semánticas (Diez-Itza et al., 2014).

Dimensión morfosintáctica

Se observa dificultades en el uso de los pronombres, conjunciones y demostrativos. Así mismo, los varones elaboran frases más simples y cortas con respecto a su grupo de edad. En el caso de las mujeres, estas dificultades estarían relacionadas con su capacidad cognitiva, de tal manera que aquellas que no tienen discapacidad intelectual, no presentan dificultades

morfosintácticas (Abbeduto et al., 2019; Friedman et al., 2019; Levy et al., 2006; Sterling, 2018).

Pragmática

Esta dimensión está alterada en varones y mujeres, aunque parece más afectada en varones con mayor discapacidad intelectual. Presentan dificultades para iniciar y mantener una conversación. Así mismo, suelen usar un lenguaje tangencial y perseverativo. Su habla se caracteriza por ecolalias retardadas. Otra característica de su habla es la velocidad, siendo elevada y atropellada, lo que lleva a presentar en ocasiones disfluencias. Por último, su comprensión es muy literal, lo que les lleva a no entender el lenguaje figurado ni el no verbal (Cornish et al., 2004; Diez-Itza et al., 2014; Herraiz Llongo et al., 2014).

DISCUSIÓN

Los niños con SXF presentan diferentes dificultades en las dimensiones del lenguaje, pero también puntos fuertes. Es importante que el logopeda conozca estas peculiaridades para poder ofrecer a estas personas el apoyo que necesitan y las familias no perciban desconocimiento en el profesional (Peñalver-García y García-Sánchez, 2021).

La revisión realizada facilita la identificación de la información a conocer. Futuras investigaciones pueden mejorar nuestros resultados y conclusiones realizando una revisión sistemática y más amplia de la bibliografía disponible.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores firmantes del presente documento declaran que no existe conflicto de intereses relacionados con el mismo.

FINANCIACIÓN

No se ha obtenido ninguna ayuda ni financiación para la investigación llevada a cabo.

REFERENCIAS

- Abbeduto, L., Berry-Kravis, E., Sterling, A., Sherman, S., Edgin, J. O., McDuffie, A., Hoffmann, A., Hamilton, D., Nelson, M., Aschkenasy, A., y Thurman, A. J. (2020). Expressive language sampling as a source of outcome measures for treatment studies in fragile X syndrome: Feasibility, practice effects, test-retest reliability, and construct validity. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 12(1). Artículo 10. <https://doi.org/10.1186/s11689-020-09313-6>
- Abbeduto, L., Brady, N., y Kover, S. T. (2007). Language development and fragile X syndrome: Profiles, syndrome-specificity, and within-syndrome differences. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13(1), 36-46. <https://doi.org/10.1002/mrdd.20142>
- Abbeduto, L., Thurman, A. J., McDuffie, A., Klusek, J., Feigles, R. T., Brown, W. T., Harvey, D., Adayev, T., LaFauci G., Dobkins, C., y Roberts, J. E. (2019). ASD comorbidity in fragile X syndrome: Symptom profile and predictors of symptom severity in adolescent and young adult males. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(3), 960-977. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3796-2>
- Artigas Pallarés, C., Brun, C., y Gabau, E. (2001). Aspectos médicos y neuropsicológicos del síndrome X frágil. *Revista de Neurología Clínica*, 2(1), 42-54. <http://www.ardilladigital.com/DOCUMENTOS/DISCAPACIDADES/X%20FRAGIL/Aspectos%20medicos%20y%20neuropsicologicos%20del%20sindrome%20X%20fragil%20-%20Artigas%20y%20otros%20-%20articulo.pdf>
- Cornish, K., Sudhalter, V., y Turk, J. (2004). Attention and language in fragile X. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 10(1), 11-16. <https://doi.org/10.1002/mrdd.20003>

- Diez-Itza, E., López Martínez, M. Á., Martínez, V., Miranda, M., y Huelmo, J. (2014). Lenguaje y comunicación en el síndrome X Frágil. In B. Medina-Gómez, I. García Alonso, e Y. de Diego Otero (Eds.), *Síndrome X Frágil. Manual para profesionales y familiares* (pp. 121-132). Ediciones de la U y Altaria Publicaciones. <https://edicionesdelau.com/producto/sindrome-x-fragil-manual-para-profesionales-y-familiares/>
- Ferrando-Lucas, M. T., Banús-Gómez, P., y López-Pérez, G. (2003). Aspectos cognitivos y del lenguaje en niños con síndrome X frágil. *Revista de Neurología*, 36(S1), 137-142. <https://doi.org/10.33588/rn.36S1.2003022>
- Friedman, L., Lorang, E., y Sterling, A. (2019). The use of demonstratives and personal pronouns in fragile X syndrome and autism spectrum disorder. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 33(5), 420-436. <https://doi.org/10.1080/02699206.2018.1536727>
- Herraiz Llongo, E., Fernández Andrés, M. I., Pastor Cerezuela, G., Puchol Fraile, I., y Sanz Cervera, P. (2014). Estudio sobre el lenguaje y las funciones ejecutivas de un caso de síndrome de x-frágil. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 3(1), 213-222. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v3.496>
- Huelmo, J., Martínez, V., y Díez-Itza, E. (2017). Evaluación de perfiles fonológicos en el síndrome x-frágil mediante índices de error. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 67-76. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v4.1028>
- Levy, Y., Gottesman, R., Borochowitz, Z., Frydman, M., y M., S. (2006). Language in boys with fragile X syndrome. *Journal of Child Language*, 33(1), 125-144. <https://doi.org/10.1017/s030500090500718x>
- Peñalver-García, D. M., y García-Sánchez, F. A. (2021). Conocimientos sobre síndrome de X frágil de los maestros de audición y lenguaje y los logopedas de la región de Murcia. *Revista de Investigación en Logopedia*, 11(2). Artículo e68768. <https://doi.org/10.5209/rlog.68768>

Sterling, A. (2018). Grammar in boys with idiopathic autism spectrum disorder and boys with fragile X syndrome plus autism spectrum disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61(4), 857-869. https://doi.org/10.1044/2017_jslhr-l-17-0248

EVALUACIÓN DEL NIVEL DE DISFAGIA Y SU REPERCUSIÓN EN LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON FIBROMIALGIA

María del Carmen Villaverde Rodríguez¹, María Correa Rodríguez², Antonio Casas Barragán³, Rosa María Tapia Haro³ y María Encarnación Aguilar Ferrándiz³

¹Programa de Biomedicina. Universidad de Granada (UGR).

²Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Granada (UGR).

³Departamento de Fisioterapia, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Granada (UGR).

INTRODUCCIÓN

La fibromialgia (FM) es un síndrome caracterizado por la presencia de dolor crónico musculoesquelético generalizado y difuso, acompañado a su vez por una amplia gama de síntomas somáticos y psicológicos (Borchers y Gershwin, 2015). Además, los pacientes con FM informan de un impacto considerable en su calidad de vida y nivel de discapacidad, influenciados por su estado de salud mental (Verbunt et al., 2008).

En estudios realizados también reportan la presencia de disfagia en el 37.3% de los pacientes con FM en comparación con el 0.4% de los pacientes sanos y, además, se han encontrado referencias en la literatura científica que indican la existencia de otros síntomas orofaciales asociados, como la xerostomía, la glosodinia y la disgeusia; factores que intervienen en la deglución (Gilheaney et al., 2017; Rhodus et al., 2003).

Cabe señalar que los hallazgos están en contradicción con la evidencia científica actual y se necesita investigación en la evaluación orofacial para abordar en profundidad estos síntomas poco frecuentes. Con estos antecedentes, la hipótesis de partida de este estudio fue encontrar una mayor presencia de disfagia en pacientes con FM en comparación con participantes sanas, así como su posible relación con la calidad de vida. Los objetivos, por tanto, de este estudio fueron: (I) comparar la presencia o ausencia de disfagia en pacientes con FM con respecto a un grupo control sano (II); comparar la calidad de vida de estos dos grupos.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional-transversal de casos-contróles. Los pacientes con FM fueron reclutados a través de la Asociación Granadina de Fibromialgia (AGRAFIM). Así mismo, la muestra de controles fue reclutada mediante un anuncio local universitario. Participaron un total de 40 mujeres, 20 fueron casos y 20 controles. Las participantes firmaron el consentimiento informado que atiende a los criterios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki (modificada en 2013) para la realización de proyectos de investigación.

Los criterios de inclusión para el grupo de casos fueron: 1) estar diagnosticada de FM, y 2) tener entre 18-70 años de edad. Los criterios de inclusión para el grupo control fueron: 1) tener entre 18-70 años de edad, y 2) ausencia de fibromialgia o enfermedad reumática previa. Los criterios de exclusión para ambos grupos fueron: 1) sexo masculino; 2) presencia de procesos infecciosos, fiebre, y 3) consumo de alcohol, estimulantes o tabaco 30 minutos antes de la evaluación.

Procedimiento

Se utilizaron tres herramientas para evaluar el grado de disfagia orofaríngea: 1) Eating Assessment Tool (EAT-10-ES) (Peláez et al., 2012); 2) Cuestionario de Autopercepción de Calidad de Vida en pacientes con Disfagia (SWAL-QOL; McHorney et al., 2002), y 3) Método de Exploración Clínica Volumen-Viscosidad (MECV-V; Clavé et al., 2008), que es una prueba que evalúa la deglución de diferentes consistencias (néctar, líquido y pudín) a diferentes volúmenes (5 ml, 10 ml y 20 ml).

Análisis estadísticos

Los datos obtenidos en el estudio se almacenaron en una base de datos, construida con el paquete estadístico SPSS para MAC, versión 25.0 (IBM, Chicago, IL, USA). Los valores procedentes de las variables cuantitativas, EAT-10-SE total y SWAL-QOL, se compararon entre los grupos mediante una T-test para muestras independientes, calculándose la media de

cambio entre los grupos y su intervalo de confianza al 95%. Para las variables cualitativas EAT-10-SE presencia disfagia, MECV-V a distintas consistencias y volúmenes, se utilizó el test chi-cuadrado. En todos los casos, se mantuvo un intervalo de confianza del 95% ($\alpha = .05$).

RESULTADOS

Tras el análisis de datos se encontraron diferencias significativas ($p < .05$) en todas las variables relacionadas con disfagia. Según el EAT-10-SE, el 80% de las participantes del grupo con FM tiene dificultad para tragar, con una calidad de vida del 66.24% ($DT = \pm 15.32$); ninguna de las participantes del grupo control presenta dificultad para tragar y su calidad de vida es del 97,47% ($DT = \pm 3.82$). Asimismo, tras analizar los resultados del MECV-V, un 70% de las mujeres con FM del estudio, presentan síntomas de disfagia en la evaluación de 20 ml de líquido. La evaluación de 5 ml de néctar es el volumen y la consistencia que menos signos de disfagia desencadenan en este grupo (30%). Un 10 % de las participantes del grupo control, presenta signos de disfagia ante la evaluación de volúmenes de 10 y 20 ml de consistencia pudín (ver Tabla 1).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos tras el análisis realizado nos sugieren que las pacientes con FM padecen más disfagia que las participantes sin patología. Nuestra hipótesis principal se apoyaba en la obtención de un mayor porcentaje de presencia de disfagia en pacientes con FM en comparación con el grupo control. Según los análisis estadísticos del EAT-10-SE un 80% de las pacientes con FM presentan disfagia frente al 0% de las participantes controles, con una puntuación media en el grupo con FM de 17.10 ($DT = \pm 11.20$), mostrando diferencias y valores significativos en comparación con el grupo control. Tras el análisis realizado con MECV-V un 70% de pacientes con FM presentan disfagia, dentro de estas puntuaciones obtenemos un 30% en la consistencia tipo néctar de 5 ml, en comparación con la presencia de disfagia en un 10% de participantes en el grupo control en las consistencias pudín en 10 y 20 ml. También se observó

la repercusión de la disfagia en la calidad de vida de las pacientes, ya que se han obtenido puntuaciones de un 66.24% ($DT = \pm 15.32$) frente a un 97,47% ($DT = \pm 3.82$) en el grupo control.

Tabla 1

Media \pm DT, frecuencia absoluta (porcentaje), media de cambio entre grupos y nivel de significación entre grupos para las variables que evalúan disfagia entre la población con FM (casos) y controles

	Casos (n=20)	Controles (n=20)	Media de cambio de entre grupos (IC=95%)	p
EAT-10- SE total	17.10 \pm 11.20	0.25 \pm 0.25	16.85	< .001
EAT-10- SE presentan disfagia	16 (80)	0(0)		< .001
MECV-V N5ML	6(30)	0(0)		.020
MECV-V N10ML	8(40)	0(0)		.003
MECV-V N20ML	11(55)	0(0)		< .001
MECV-V L5ML	10(50)	0(0)		< .001
MECV-V L10ML	13(65)	0(0)		< .001
MECV-V L20ML	14(70)	0(0)		< .001
MECV-V P5ML	13(65)	0(0)		< .001
MECV-V P10ML	13(65)	2(10)		.001
MECV-V P20ML	13(65)	2(10)		.001
SWAL-QOL	66.24 \pm 15.32	97.47 \pm 3.82	-31.22	< .001

Nota. DT = desviación típica. FM = fibromialgia. IC = intervalo de confianza. N = néctar. L = líquido. P = pudín. ML = mililitros. IC = intervalo de confianza. Nivel de significación $p < .05$.

Son datos muy importantes que nos indican la necesidad de evaluación e intervención en la población con FM que presente disfagia, por lo que se considera imprescindible insistir en la falta de investigaciones realizadas de disfagia en pacientes con FM, para poder confirmar la prevalencia que hemos obtenido en nuestro estudio y el efecto de esta problemática en la calidad de vida de las pacientes.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no hay conflicto de interés.

FINANCIACIÓN

El estudio no ha recibido financiación externa.

REFERENCIAS

- Borchers, A. T. y Gershwin, M. E. (2015). Fibromyalgia: A Critical and Comprehensive Review. *Clinical Reviews in Allergy and Immunology*, 49(2), 100-151. <https://doi.org/10.1007/s12016-015-8509-4>
- Clavé, P., Arreola, V., Romea, M., Medina, L., Palomera, E., y Serra-Prat, M. (2008). Accuracy of the volume-viscosity swallow test for clinical screening of oropharyngeal dysphagia and aspiration. *Clinical Nutrition*, 27(6), 806-815. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2008.06.011>
- Gilheaney, Ó., Zgaga, L., Harpur, I., Sheaf, G., Kiefer, L., Béchet, S., y Walshe, M. (2017). The prevalence of oropharyngeal dysphagia in adults presenting with temporomandibular disorders associated with rheumatoid arthritis: A systematic review and meta-analysis. *Dysphagia*, 32(5), 587-600. <https://doi.org/10.1007/s00455-017-9808-0>
- McHorney, C. A., Robbins, J. A., Lomax, K., Rosenbek, J. C., Chignell, K., Kramer, A. E., y Bricker, D. E. (2002). The SWAL-QOL and SWAL-CARE outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults: III. Documentation of reliability and validity. *Dysphagia*, 17(2), 97-114. <https://doi.org/10.1007/s00455-001-0109-1>
- Peláez, R. B., Sarto, B., Seguro, H., Romagosa, A., Puiggrós, C., Vázquez, C., Cárdenas, G., Barcons, N., Araujo, K., y Pérez-Portabella, C. (2012). Traducción y validación de la versión en español de la escala EAT-10 (Eating Assessment Tool-10) para el despistaje

de la disfagia. *Nutrición Hospitalaria*, 27(6), 2048-2054.
<https://doi.org/10.3305/nh.2012.27.6.6100>

Rhodus, N. L., Friction, J., Carlson, P., y Messner, R. (2003). Oral symptoms associated with fibromyalgia syndrome. *The Journal of Rheumatology*, 30(8), 1841-1845.
<https://www.jrheum.org/content/30/8/1841>

Verbunt, J. A., Pernet, D. H. F. M., y Smeets, R. J. E. M. (2008). Disability and quality of life in patients with fibromyalgia. *Health and Quality of Life Outcomes*, 6. Artículo 8.
<https://doi.org/10.1186/1477-7525-6-8>

INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA EN TRASTORNOS DE ALIMENTACIÓN Y DEGLUCIÓN EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON SÍNDROMES GENÉTICOS

Meritxell Castillo Pérez¹, M^a Ruth Dorta González¹ y Ana Belén Cerezuela Jordán²

¹Universidad de La Laguna (ULL).

²Hospital de Santa Ana de Motril.

INTRODUCCIÓN

Los trastornos de la alimentación y la deglución (TAD) afectan al crecimiento y desarrollo del niño debido a que generan una agresión física y psicológica para el niño, así como a su familia y entorno social. El abordaje precoz y específico de los TAD es fundamental (Dodrill y Gosa, 2015).

La American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) recoge que una de las etiologías de los TAD son los síndromes genéticos (Síndrome de Down, Di George, etc.) (ASHA, 2020).

La rehabilitación en los TAD

El tratamiento habitual de los TAD es la estimulación sensitivo-motora, dividida en dos técnicas: la estimulación nutritiva (en adelante, EN), que consiste en producir estímulos con comida controlando las cantidades, viscosidades y texturas, y la estimulación no nutritiva (ENN), basada en producir estímulos con material específico (vibradores, mordedores, las propias manos, etc.).

Para diseñar el plan de intervención terapéutica es necesario conocer la comorbilidad asociada, el tipo de TAD y la capacidad del niño para colaborar. Benfer et al. (2013) señalan que, basados en un acuerdo transdisciplinar, se debe trabajar por objetivos de intervención y no por técnicas. Estos objetivos son: mejorar la calidad de vida, facilitar la secuencia sensoriomotora del desarrollo de la alimentación y ofrecer técnicas para el manejo de la alimentación en el hogar.

Objetivos

- Analizar las técnicas de rehabilitación más frecuentes usadas en los TAD en niños con genopatías.
- Conocer el tiempo medio de tratamiento para resolver o mejorar los TAD en niños con genopatías.

MÉTODO

Participantes

El diseño fue de tipo cuantitativo descriptivo, longitudinal y retrospectivo. La muestra la componen 58 pacientes diagnosticados con TAD en el Hospital de Día de Deglución (HDD) del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital de la Santa Creu y Sant Pau, Barcelona.

Procedimiento

Se revisaron las historias clínicas desde enero 2016 hasta febrero 2020, seleccionando los pacientes que cumplieran los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Edad \leq 18 años.
- Presentar genopatía.
- Presentar TAD.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con genopatía que no se pudiera intervenir por padecer otras patologías.
- Pacientes valorados en el HDD, pero no tratados en este servicio.
- Familiares que no colaboraron en el programa de rehabilitación.

RESULTADOS

La EN se utilizó en el 100% de los casos, y la ENN se utilizó en el 57.1%.

Tabla 1

Técnicas de estimulación sensitivo–motora desglosadas

Estimulación sensitivo-motora	Tipos
EN	Cucharilla con agua de diferentes sabores. Texturas espumosas de diferentes sabores. Trozos de fruta para interactuar. Alimentos blandos colocados en molares. Mordedores con alimentos dentro. Estimulación auditiva con alimentos crujientes.
ENN	Dedo enguantado saborizado en cavidad oral. Masajes orofaciales.

Se utilizó el refuerzo positivo (R+) en el 21.42% cuando conseguían la ingesta de una cantidad y tipo de alimento determinado. En el mismo número de casos, se utilizaron estímulos distractores (DT), que fueron desvaneciéndose cuando aumentaba la tolerancia de sensaciones en cara y boca.

En los niños con aversión oral se trabajó con la manipulación de alimentos y con el cambio de consistencias y de viscosidades para aumentar tolerancia oral. En el 28.5%, se usaron técnicas de imitación e integración familiar (IM).

Los cambios de viscosidad se aplicaron en problemas de seguridad. Mediante estudio videofluoroscópico, se detectó que en el 35.7% de los pacientes era necesario el espesante. Dentro de la EN, el uso de espesante ayudó a una experiencia alimenticia más agradable.

En el 14.28% fue necesario poner una sonda PEG, asociada a una ENN. En un paciente se consiguió retirar la PEG cuando pudo asumir el 80% de la cantidad de alimento por boca.

Todos los pacientes con TAD se abordaron de forma transdisciplinar (logopedas, psicólogos y terapeutas ocupacionales). En el 64.28% precisaron menos de 20 sesiones totales, el resto entre 30 y 101 sesiones (ver Tabla 2).

Tabla 2

Número de sesiones de tratamiento

Paciente	Sesiones en el HDD	Sesiones de logopedia	Sesiones totales
Síndrome de Down ¹	3	4	7
Síndrome de Down ²	14	1	15
Síndrome de Down ³	6	5	11
Síndrome de Silver Rusell ¹	9	3	12
Síndrome de Silver Rusell ²	20	9	29
Síndrome Cri Du Chat ¹	42	10	52
Síndrome Cri Du Chat ²	82	19	101
Hipotiroidismo congénito de origen no filiado ¹	7	7	14
Hipotiroidismo congénito de origen no filiado ²	16	12	28
Síndrome del cromosoma 15 isodiccéntrico	3	2	5
Delección de 10p22.1	5	1	6
Mutación del gen CALM2	17	13	30
Mutación del gen CHRNA	1	3	4
Síndrome de Di George	7	6	13

Nota. Los números ^{1,2 y 3} hacen referencia a diferentes pacientes con el mismo síndrome.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La ausencia de bibliografía de TAD en genopatía nos obliga a documentarnos en otro tipo de enfermedades como la Parálisis Cerebral Infantil (PC) (Sellers, 2019). Tanto en nuestro estudio como en la revisión de la literatura se ha encontrado que las técnicas más utilizadas son la EN y la ENN, que se caracterizan por ser accesibles y baratas.

Los cambios posturales no se recogen en las historias clínicas. Esto es porque, por defecto, se abordan en una consulta habitual de rehabilitación, que es el contexto del HDD. Las maniobras deglutorias no se utilizan, pues requieren colaboración del paciente.

En la literatura se señala la mejora de la calidad de vida como uno de los objetivos imprescindibles en la rehabilitación de la alimentación (Benfer et al., 2013). En nuestro estudio esta variable no ha sido recogida, pero estamos de acuerdo en su importancia, por lo que recomendamos el uso de escalas como el Swallowing Quality of Life questionnaire (ESWAL - QOL), o la Eating Assessment Tool (EAT - 10), entre otras.

En lo referido al número de sesiones, no ha sido posible encontrar referencias al respecto en la literatura. En nuestro estudio, la mayoría de los pacientes obtiene el alta con menos de 20 sesiones. Sin embargo, y dado que estos niños asocian pluridiscapacidad, el alta no implica una resolución del TAD, sino la mejora, al menos, de los parámetros de seguridad. No olvidemos que el número de sesiones necesarias es una cuestión individual.

Basados en nuestro protocolo, se procedió al alta cuando se detectó un estancamiento en la mejoría, considerando esta situación techo funcional. Llegado ese momento, nos cercioramos de que la familia tuviera en su mano todas las herramientas necesarias para el manejo de la alimentación en el hogar, y de que el paciente siguiera en contacto con otros profesionales relacionados con esta problemática para que, ante cualquier sospecha de recidiva, fuese derivado nuevamente al HDD.

En los pacientes con el síndrome Cri Du Chat se emplearon 5 veces más sesiones que con el resto, debido al TAD mixto que presentan, y que se encuentra asociado a un gran déficit

cognitivo que impide el aprendizaje del proceso rehabilitador. Esto, añadido al retraso del desarrollo psicomotor, hace que precisen una intervención más larga e intensa.

Destacamos, tal y como propone Benfer et al. (2013), la intervención transdisciplinar realizada en nuestro HDD. Además, aunque hemos estudiado las técnicas de rehabilitación utilizadas, hemos de reconocer que el abordaje basado en objetivos es el adecuado en estos pacientes.

Consideramos que es necesario formar grupos de trabajo para la elaboración de protocolos y guías de práctica clínica con el fin de estandarizar terapias, escalas, etc., entre las que proponemos la Eating and Drinking Ability Classification System for Individuals with Cerebral Palsy (EDACS). Esta escala funcional, que se utiliza en la PC, describe 5 niveles de capacidad para comer y beber, basada en la seguridad y la eficacia, y puede aplicarse en todos los niños que padezcan TAD, incluidos los de causa genética.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Ninguna de las autoras de este trabajo tiene conflictos de intereses que declarar.

REFERENCIAS

- American Speech-Language-Hearing Association. *Pediatric Dysphagia*.
<https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/pediatric-dysphagia/>
- Benfer, K., Weir, K., Bell, K., Ware, R., Davies, P., y Boyd, R. (2013). Oropharyngeal dysphagia and gross motor skills in children with cerebral palsy. *Pediatrics*, 131(5), e1553-e1562.
<https://doi.org/10.1542/peds.2012-3093>
- Dodrill, P., y Gosa, M. (2015). Pediatric dysphagia: Physiology, assessment, and management. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 66(5), 24-31. <https://doi.org/10.1159/000381372>
- Sellers, D. (2019). Eating and drinking ability classification system. *Dysphagia*, 34(2), 279-280.
<https://doi.org/10.1007/s00455-018-9943-2>

INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA EN ENTORNO NATURAL: PROPUESTA DE FORMACIÓN A ALUMNOS UNIVERSITARIOS

Sonia Hernández Hernández¹, Saray Lantarón Juárez¹, Diana Salas Gómez¹, Mario Fernández Gorgojo¹, Nuria Martín Pozuelo¹ y Vanesa Pérez García¹

¹Escuelas Universitarias Gimbernat- Cantabria (EUG).

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la intervención terapéutica ha experimentado un cambio hacia un enfoque de actuación integral, desde un modelo centrado en la persona y la familia, generando con ello oportunidades de aprendizaje desarrolladas en el entorno natural (en lo sucesivo, EN) (del Río, 2006; Galvan-Bovaira y del Río, 2010; Hernández Hernández, 2013).

Todo proceso de enseñanza-aprendizaje ha de ser lo más significativo y funcional posible, tanto en los contenidos como en las estrategias y los entornos. Ha de disponer de una intervención estructurada para fomentar la generalización de todo lo aprendido. Consiguiendo con ello incorporar y mantener las habilidades adquiridas (Barton y Harn, 2012; Dunst et al., 2000). Para lograrlo, es fundamental incluir en el proceso a los apoyos naturales del sujeto, formando e informando a los interlocutores con recursos específicos que permitan ayudar al paciente a acceder a las herramientas adquiridas y utilizarlas en un contexto concreto (Horner et al., 1986; Peñafiel Martínez, 2012; Stokes y Baer, 1977).

La logopedia, disciplina dirigida a la atención de personas con alteraciones significativas de la comunicación y participación social, ha de incorporar esta metodología basada en EN como parte del tratamiento, en busca de la excelencia. Ha de saber acompañar al paciente en el afrontamiento de situaciones reales, proporcionando apoyos que le permitan resolver con éxito cualquier actividad social y autónoma, básica de la vida diaria (Acosta, 1999; García Sánchez, 2014; Gràcia, 2001).

Con este propósito, la Escuela Universitaria Gimbernat-Cantabria (adscrita a la Universidad de Cantabria) dentro del Programa Docente Asistencial (PRODA), da la oportunidad

a los alumnos del Grado en Logopedia de conocer y vivenciar el trabajo en EN, en contacto directo con pacientes reales. Todo ello, como parte de un proceso profesionalizante.

MÉTODO

El PRODA, instaurado como servicio dentro de la Escuela, permite a los alumnos realizar prácticas con pacientes reales de diversas edades y con diferentes alteraciones. Su misión es acompañar al alumno en el abordaje logopédico completo, ayudándole a trasladar los aprendizajes adquiridos en el aula. Igual que en el trabajo en EN, el docente también es consciente de la complejidad de utilizar aprendizajes teóricos en un contexto determinado, sin la existencia de una fase previa de entrenamiento.

Con la mayoría de los pacientes que acuden a este servicio, el plan de intervención contempla emplear el EN como herramienta de evaluación, observación, intervención o generalización. Como requisito para poder participar, todos los alumnos reciben una formación específica previa a la ejecución de la sesión fuera de las instalaciones de la Escuela. Se diseñan para ello protocolos muy rigurosos cuyo propósito es, además de alcanzar el objetivo de la sesión, proteger a los pacientes expuestos a situaciones de mucha vulnerabilidad.

Estas sesiones, al igual que las realizadas en entorno formal, son grabadas para su análisis y posterior estudio, lo cual permite detectar aspectos susceptibles de mejora por parte del logopeda. De este modo, se identifican las variables a cuidar y la respuesta del profesional, permitiendo con ello, que el aprendizaje sea inmediato.

Algunos ejemplos de casos en los que se ha empleado el trabajo en EN son los siguientes:

- Paciente con Neuropatía, tras realizar entrenamiento auditivo, mejora de la comprensión, localización y discriminación del sonido enmascarado dentro de una sesión formal. Se procede tras ello a salir a un bar del entorno inmediato para evaluar la conducta ante la aparición de estímulos auditivos y la presencia de varios interlocutores interactuando simultáneamente. Se reorienta el trabajo formal, dotando de estrategias de compensación y de conocimiento y manejo de las fuentes

sonoras en varios espacios y se traslada el objetivo a los bares de su EN con la ayuda de su apoyo familiar.

- Paciente con Ataxia Cerebelosa, entrenamiento de funciones superiores del lenguaje y función ejecutiva. Ensayo en sesión formal y estructurada durante los primeros meses. Se procede a salir a su trabajo en una farmacia: planificando el desplazamiento, seleccionando el camino más adecuado acorde con las características de su marcha. Se observa su nivel de desempeño en la atención a clientes y se adaptan los objetivos. Su compañera de trabajo se convierte en su apoyo.
- Niños con Discapacidad Intelectual, intervención pragmática en pareja. Se entrena en situación formal el abordaje de situaciones de ocio reales: cine, zoo, supermercado, etc., de forma estructurada, proporcionando vocabulario específico, estructuras sintácticas adaptadas a cada contexto y simulando interacciones con los logopedas. Se realiza salida, posteriormente, para poner en prácticas los mismos aprendizajes acompañados por el logopeda y las familias como observadores.

Por medio de estas experiencias, los logopedas integran no solo las fases del tratamiento que incluye el trabajo en EN, sino que identifican las dificultades que surgen en situaciones reales que, a veces, no es posible anticipar o simular en entorno formal. En situaciones espontáneas es preciso ser flexibles y desarrollar estrategias funcionales para el paciente, para la familia y para las personas que aparecen en estos entornos. Cualquier persona es susceptible de aprender a apoyar a las personas para empoderarse en su vida.

En PRODA se han creado otros materiales de cara a ser más efectivos en el trabajo en EN: protocolo de entrevista basada en rutinas; cómo construir un objetivo funcional; identificar el nivel de desempeño del paciente en cada tarea.

RESULTADOS

Desde sus inicios en 2013, más de 200 alumnos de la titulación y 30 pacientes, han participado en el programa con resultados de satisfacción por parte de alumnado, familias y

pacientes en las encuestas de calidad. A lo largo de estos años, los protocolos de intervención en EN desarrollados permiten unificar criterios de actuación entre coordinadores y formar al alumno con la garantía de que se respeten los principios y derechos fundamentales del paciente.

Espacios como parques, playa, supermercados, tiendas, lugar de trabajo, hogar familiar o cafeterías forman parte de algunos de los entornos en los que los alumnos han desarrollado su labor profesionalizante.

En la Escuela se han desarrollado algunas líneas de investigación gracias a la colaboración de todos: abordaje pragmático en personas con discapacidad intelectual; evaluación de las competencias de las personas de apoyo con resultados muy positivos; comparación del trabajo estructurado en situación formal con experiencias desarrolladas en EN; etc.

DISCUSIÓN

Los pacientes que acuden a logopedia con alteraciones significativas de la comunicación, dificultades en la interacción, en la resolución de situaciones básicas de la vida diaria y con baja participación social son, como consecuencia de todo ello, perfectos destinatarios de un enfoque metodológico como es la intervención en EN. Incorporando este, el logopeda es capaz de comprobar la funcionalidad de los aprendizajes. Por otra parte, permite empoderar al paciente haciéndole consciente de su correcto desempeño y su éxito social. Y, por último, da visibilidad a la persona de apoyo como facilitador del paciente en el logro de sus éxitos (Peralta López et al., 2010).

Las propuestas en investigación son aún puntuales o presentan un tamaño muestral reducido. Por lo que se propone seguir analizando si estas propuestas son adecuadas y si los logopedas trasladan esta metodología a su práctica una vez incorporados a la vida laboral.

REFERENCIAS

Acosta, V. (1999). La evaluación del lenguaje espontáneo: Ventajas y dificultades para la práctica logopédica. En M. Monfort (Ed.), *Logopedia: Ciencia y técnica* (pp. 95-120). CEPE.

- Barton, E. E., y Harn, B. (2012). *Educating young children with autism spectrum disorders*. Corwin.
- del Río, M. J. (2006). Consideraciones sobre el uso de los procedimientos naturalistas para la intervención en logopedia. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 26(3), 139-145. [https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(06\)70206-6](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(06)70206-6)
- Dunst, C. J., Herter, S., y Shields, H. (2000). Interest-based natural learning opportunities. In S. Sandall y M. Ostrosky (Eds.), *Young Exceptional Children monograph series No. 2: Natural environments and inclusion* (pp. 37-48). The Division for Early Childhood of the Council for Exceptional Children.
- Galvan-Bovaira, M. J., y del Río M. J. (2010). Intervención naturalista. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 30(4), 165-166. [https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(10\)70151-0](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(10)70151-0)
- García Sánchez, F. A. (2014). Atención temprana: Enfoque centrado en la familia. En Asociación Española de Logopedia, Foniatría y Audiología (Ed.), *XXIX Congreso AELFA /14 Murcia. Logopedia: Evolución, transformación y futuro* (pp. 286-302). Asociación Española de Logopedia, Foniatría y Audiología. <https://www.um.es/aelfa2014/docs/libro.pdf>
- Gràcia M. (2001). Intervención naturalista en la comunicación y el lenguaje en ámbito familiar: Un estudio de cuatro casos. *Journal for the Study of Education and Development*, 24(3), 307-324. <https://doi.org/10.1174/021037001316949248>
- Hernández Hernández, S. (2013). Servicio de capacitación - CECAP -, dirigido a personas con discapacidad intelectual o del desarrollo. *Siglo Cero*, 44(3), 46-58. <https://sid-inico.usal.es/articulo/servicio-de-capacitacion-cecap-dirigido-a-personas-con-discapacidad-intelectual-o-del-desarrollo/>
- Horner, R. H., McDonnell, J., y Bellamy, G. T. (1986). Teaching Generalized skills: General case instruction in simulation and community settings. In R. Horner, L. Meyer y H. D.

Fredericks (Eds.), *Education of Learners with Severe Handicaps* (pp. 289-314). Paul H. Brookes.

Peñafiel Martínez, F. (2012). Planteamiento inclusive de la participación de la familia en contextos de intervención con alumnos con discapacidad. *Revista Educación Inclusiva*, 5(2), 117-127. <http://www.ujaen.es/revista/rei/linked/documentos/documentos/16-8.pdf>

Peralta López, F., y Arellano Torres, A. (2010). Familia y discapacidad. Una perspectiva teórico-aplicada del enfoque centrado en la familia para promover la autodeterminación. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 8(22), 1339-1362. <http://ojs.ual.es/ojs/index.php/EJREP/issue/view/137>

Stokes, T. F., y Baer, D. M. (1977). An implicit technology of generalization. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 10(2), 349-367. <https://doi.org/10.1901/jaba.1977.10-349>

INVENTAPALABRAS: PLATAFORMA ONLINE PARA INTERVENIR LAS DIFICULTADES LECTORAS DE MANERA INCLUSIVA Y PERSONALIZADA

Juana Muñoz López¹ y Jesús Manuel López López¹

¹Grupo de Investigación Logopedia Experimental y Aplicada (HUM-605) de la Universidad de Granada (UGR).

INTRODUCCIÓN

Los resultados presentados en el National Reading Panel (NRP, 2000) indican que, para conseguir una lectura eficaz, se deben entrenar estos cinco elementos: conciencia fonológica, principio alfabético, fluidez (prosodia, entonación, pausas, etc.), vocabulario y comprensión. En idiomas transparentes, con la práctica de estos parámetros, en poco tiempo se adquiere y domina la lectura (Kuhn y Stahl, 2003). Sin embargo, a pesar de este entrenamiento, hay un porcentaje de individuos que presentan dificultades lectoras, por lo que estos parámetros deben entrenarse de manera más intensiva y personalizada. Nos referimos a personas con trastorno específico del aprendizaje de la lectura e individuos con dificultades lectoras que presentan otras comorbilidades (discapacidad intelectual, deficiencia auditiva, etc.), que deben recibir intervenciones ajustadas a sus necesidades lectoras y personales (cognitivas y lingüísticas).

Sin embargo, muchos programas de intervención pierden su eficacia a medida que avanza la edad o presentan importantes diferencias individuales en sus respuestas al tratamiento (NRP, 2000; Torgesen, 2000). En los metaanálisis y revisiones de los últimos 50 años (Grigorenko et al., 2020) se pone de manifiesto que las dificultades lectoras son heterogéneas. En estos estudios se recogen las claves más importantes que deben tenerse en cuenta para realizar intervenciones de las dificultades lectoras de manera efectiva, tales principios serían: a) la instrucción debe ser explícita, directa e individualizada o en grupos muy reducidos; b) deben proporcionar muchas oportunidades de práctica y muy variadas, con niveles de dificultad graduados y escalonados; c) se tiene que proporcionar un *feedback* centrado en la tarea, y d) se deben monitorizar los progresos y respuestas de manera rigurosa

para identificar perfiles con dificultades y planificar nuevas intervenciones (Grigorenko et al., 2020; NRP, 2000).

En definitiva, estos estudios ponen de manifiesto que en la intervención de las dificultades lectoras “no pueden usarse trajes de talla única, sino que deben hacerse trajes a medida”, ajustados al perfil lector y al ritmo de aprendizaje, en los que también se deben tener en cuenta las características de cada individuo, tales como dificultades atencionales, cognitivas, etc.

Basándonos en estas aportaciones, hemos desarrollado una metodología que posibilita la enseñanza/aprendizaje de la lectura e intervención de las dificultades lectoras de una manera inclusiva, basándose en los parámetros propuestos por el NRP (2000), para realizar entrenamientos personalizados e intensivos de la lectura, respetando el ritmo de aprendizaje en función de la edad, nivel lector, así como el nivel cognitivo y lingüístico.

MÉTODO

Para cubrir nuestro objetivo hemos desarrollado una plataforma Web denominada *Inventapalabras* (<https://inventapalabras.com>) destinada a niños y adultos que ya han adquirido las habilidades prerequisites para el aprendizaje de la lectura.

Dada la versatilidad de la plataforma *Inventapalabras* puede aplicarse para:

- a) Enseñanza de la lectura en niños/as a partir de 4-5 años (último curso de educación infantil) y alfabetización de adultos.
- b) Enseñanza de la lectura del español como segundo idioma.
- c) Tratamiento de las dificultades lectoras en niños/as y adultos (dislexia, alexia, etc.).
- d) Tratamiento de las dificultades de lectura en personas con otras comorbilidades y necesidades educativas especiales (discapacidad intelectual, trastorno del desarrollo del lenguaje, etc.).

- e) Tratamiento de dificultades de articulación (trastorno fonológico, disartria, etc.) en lectores, con el objetivo de afianzar y automatizar su repertorio fonético/fonológico a través de la lectura de las estructuras silábicas establecidas por el profesional.

Procedimiento

El profesional, basándose en el nivel lector de cada alumno, puede configurar las tareas de lectura para entrenar cualquier proceso lector (NRP, 2000) de manera intensiva y personalizada, adaptándose a su ritmo de aprendizaje. Además de configurar listados de palabras y pseudopalabras, es posible copiar en *Inventapalabras* cualquier documento con texto plano (de internet, PDF, Word, etc.).

En todas las tareas se podrán configurar, modificar y manipular los siguientes aspectos en un golpe de “clic”:

- a) Tipología de letra (tamaño, color, tipo, etc.), manipulación de márgenes, separación de letras, palabras e interlineados, guiones separando sílabas, letras, etc. Estos parámetros se pueden manipular antes y durante la sesión de trabajo.
- b) Pseudopalabras: listados de cientos de pseudopalabras en los que se puede configurar cualquier letra o conjunto de letras con la estructura silábica deseada (por ejemplo, estructura consonante-vocal: CV, vocal-consonante: VC, etc.), posición de cada letra (1ª sílaba, 2ª sílaba, etc.), y longitud (monosílabas, bisílabas, etc.). Los listados se ordenan alfabéticamente, o por longitud (por número de sílabas o por número de letras).
- c) Palabras: listados de palabras en las que se pueden manipular los siguientes parámetros: longitud (monosílabas, bisílabas, etc.), acentuación (agudas, llanas, etc.), sílaba átona/tónica (con y sin tilde), palabras que contienen/no contienen una letra determinada, palabras con el mismo prefijo o sufijo (empiezan o terminan igual), palabras con la estructura desea (por ejemplo, estructuras en las que solo cambia la primera letra o grafema (pasa, masa, gasa, etc.); ordenados alfabéticamente o por longitud (por número de sílabas o por número de letras).

- d) Conciencia fonológica: personalización de tareas de conciencia léxica, rimas, conciencia silábica y fonémica. Se personaliza cualquier actividad (segmentación, conteo, síntesis, identificación, omisión, sustitución, etc.), manipulando palabras, sílabas o fonemas deseados.
- e) Velocidad de denominación rápida-RAN (números, dibujos, letras, colores), presentada de manera personalizada. Por ejemplo, si un niño con síndrome de Down solo conoce el color rojo, verde y azul, se elegirán estos 3 colores para realizar la tarea. De la misma manera se procede con el resto de las tareas.
- f) Lecturas aceleradas, personalizando los tiempos o velocidad de la aparición/desaparición de letras, sílabas o palabras, ajustadas a la velocidad lectora de cada individuo.
- g) Velocidad lectora de cualquier texto y lecturas repetidas. Se proporciona información de tiempos de lectura, número de sílabas y palabras, estructura silábica de cada palabra. En los textos se pueden generar “tareas tipo Cloze”.
- h) Monitorización de los progresos en tiempo real: Información de aciertos, errores, tiempo de lectura total, palabras/minuto, sílabas/minuto, tipo de letra elegida, estructura silábica, etc. Los resultados se presentan con datos numéricos y representados gráficamente. Se pueden guardar en un fichero de formato Excel.
- i) Tareas para casa: para reforzar los aprendizajes.
- j) El entrenamiento se puede realizar: a) presencial y online (a través de escritorios remotos); b) en sesiones individuales o grupales (con pizarras digitales), y c) con cualquier dispositivo con navegador de páginas web (ordenador, tableta o teléfono móvil).

RESULTADOS

Con *Inventapalabras* es posible intervenir todos los procesos lectores y habilidades implicadas en la lectura: procesos perceptivos, conciencia fonológica, principio alfabético y recodificación fonético/fonológica (decodificación), procesos de acceso al léxico (ruta léxica y subléxica), procesos semánticos, procesamiento morfológico, ortográfico y sintáctico, velocidad de procesamiento, fluidez (prosodia, pausas, signos de puntuación, etc.), comprensión, memoria de trabajo fonológica, motivación, procesos atencionales, etc.

Para ayudar a proporcionar un “feedback centrado en la tarea” cuando se comete un fallo se podrán hacer modificaciones y adaptaciones a la tarea para facilitar la comprensión y aprendizaje del alumno mediante ejemplos guiados (por ejemplo, poner cada sílaba o letra de un color, guiones en cada sílaba/letra, etc.).

La monitorización de los progresos y errores proporciona información cualitativa y cuantitativa de los perfiles de lectura, así como representaciones gráficas de aciertos/errores. Esta información se puede obtener en tiempo real a lo largo de la sesión y en el historial de varias sesiones para determinar los progresos a corto, medio o largo plazo.

DISCUSIÓN

Con la plataforma *Inventapalabras* se implementa una metodología que, basándose en el método fonético (Alegría, 2006; Cuetos, 1988), permite entrenar los procesos lectores y habilidades implicadas en la lectura avalados científicamente (NRP, 2000) para el aprendizaje y la intervención de las dificultades lectoras. Además, con la plataforma *Inventapalabras* se cubren los aspectos instruccionales más importantes para llevar a cabo intervenciones efectivas (Grigorenko et al., 2020). Al tratarse de una plataforma abierta sin actividades cerradas, *Inventapalabras* permite: a) proporcionar una instrucción directa, explícita, personalizada e intensiva con actividades ajustadas a la edad, perfil cognitivo y lingüístico; b) las tareas pueden entrenarse de manera secuencial y escalonada; c) *Inventapalabras* ayuda a proporcionar *feedback* de calidad centrado en la tarea, y d) la monitorización continua de los progresos y errores proporciona una evaluación continua, en la que se obtienen perfiles de error para tomar decisiones. Esta es una de las claves más importantes para guiar la

intervención y adaptarla a las necesidades cambiantes de cada individuo, haciendo que la intervención sea adecuada y de calidad. Todos estos aspectos posibilitan que la instrucción se pueda transferir a contextos diferentes con niveles de dificultad escalonados en función de los logros obtenidos.

Por otro lado, se ha evidenciado que los niños con dislexia tienen problemas en la recodificación fonológica y en la formación de representaciones ortográficas para poder reconocer las palabras (Ehri, 2005). De hecho, los lectores con desarrollo típico para conseguir la representación ortográfica de una palabra necesitan leerla una media de 6 veces, en cambio, los niños con dislexia necesitan un número mayor de repeticiones (Martínez-García et al., 2019). En consecuencia, la clave para desarrollar representaciones ortográficas se centra en conseguir que la recodificación fonológica sea fluida. Van der Kleij et al. (2017) han evidenciado que la lectura de pseudopalabras tiene un gran potencial para desarrollar buenas habilidades de recodificación fonológica. Apoyándonos en esta evidencia en *Inventapalabras* se han implementado algoritmos matemáticos que permiten generar cientos de pseudopalabras con la longitud, estructura silábica y posición deseada usando todas las posibles combinaciones de letras. De hecho, estos autores consideran que la lectura de pseudopalabras puede usarse como medida de severidad de las dificultades lectoras y como predictor del beneficio de la intervención (Van der Kleij et al., 2017). Además, las intervenciones basadas en métodos fonéticos mejoran la recodificación fonológica y las habilidades de reconocimiento de palabras, mejorando la precisión lectora en niños con dislexia (Galuschka et al., 2014).

Con esta plataforma el profesional economiza tiempo para diseñar tareas manualmente, ya que se pueden diseñar automáticamente todas las tareas de lectura, permitiendo en cada sesión mayor cantidad de ensayos de entrenamiento, de mejor calidad y más intensivos.

En conclusión, *Inventapalabras* es un método innovador que posibilita la enseñanza/aprendizaje de la lectura, así como la intervención de las dificultades lectoras de

manera inclusiva y personalizada, por lo que puede ser de utilidad a nivel clínico, educativo y para la investigación.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

No existe ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS

- Alegría, J. (2006). Por un enfoque psicolingüístico de la lectura y sus dificultades. 20 años después. *Infancia y aprendizaje*, 29(1), 93-111. <https://doi.org/10.1174/021037006775380957>
- Cuetos, F. (1988). *Los métodos de lectura desde el marco del procesamiento de la información*. *Bordón*, 40(4) 659-670.
- Ehri, L. C. (2005). Learning to read words: Theory, findings, and issues. *Scientific Studies of Reading*, 9(2), 167-188. https://doi.org/10.1207/s1532799xssr0902_4
- Galuschka, K., Ise, E., Krick, K., y Schulte-Körne, G. (2014). Effectiveness of treatment approaches for children and adolescents with reading disabilities: A meta-analysis of randomized controlled trials. *PloS One*, 9(2). Artículo e89900. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089900>
- Grigorenko, E. L., Compton, D. L., Fuchs, L. S., Wagner, R. K., Willcutt, E. G., y Fletcher, J. M. (2020). Understanding, educating, and supporting children with specific learning disabilities: 50 years of science and practice. *American Psychologist*, 75(1), 37-51. <https://doi.org/10.1037/amp0000452>
- Kuhn, M. R., y Stahl, S. A. (2003). Fluency: A review of developmental and remedial practices. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 3-21. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.95.1.3>

- Martínez-García, C., Suárez-Coalla, P., y Cuetos, F. (2019). Development of orthographic representations in Spanish children with dyslexia: The influence of previous semantic and phonological knowledge. *Annals of Dyslexia*, 69, 186-203. <https://doi.org/10.1007/s11881-019-00178-6>
- National Reading Panel (2000). *Report of the National Reading Panel: Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. <https://www.nichd.nih.gov/sites/default/files/publications/pubs/nrp/Documents/report.pdf>.
- Torgesen, J. K. (2000). Individual differences in response to early interventions in reading: The lingering problem of treatment resisters. *Learning Disabilities Research and Practice*, 15(1), 55-64. https://doi.org/10.1207/SLDRP1501_6
- Van der Kleij, S. W., Segers, E., Groen, M. A., y Verhoeven, L. (2017). Response to intervention as a predictor of long-term reading outcomes in children with dyslexia. *Dyslexia*, 23(3), 268-282. <https://doi.org/10.1002/dys.1562>

LAS ACTITUDES DEL PROFESORADO ANTE LAS DIFICULTADES DEL ALUMNADO QUE TARTAMUDEA COMO BASE DEL ASESORAMIENTO LOGOPÉDICO

Luis Andrés Castejón Fernández¹, Soledad González-Pumariega Solís¹ y Verónica Martínez López¹

¹Universidad de Oviedo (UO).

INTRODUCCIÓN

El modelo inclusivo de escuela supuso una esperanza para el alumnado que tartamudea (en adelante, AQT). La intervención educativa inclusiva se propuso como meta adecuar el contexto y aceptar la diferencia otorgando el liderazgo al profesorado. Así, a nivel teórico, se formularon las dificultades del AQT relacionándolas, más que con los síntomas, con las barreras para la participación oral en el aula y con la convivencia escolar (*bullying*) (Castejón, 2014). Pero el cambio teórico no ha tenido efecto en la práctica, pues este alumnado siguió manifestando una actitud negativa ante la comunicación, ocasionada por las experiencias asociadas a la participación oral en el aula y la convivencia escolar (Guttormsen et al., 2015). Las actitudes del profesorado (tutores, AL, PT, orientadores) ante este alumnado son determinantes como punto de partida del asesoramiento, por la estrecha relación que se establece entre lo que se cree, se siente y se hace. Por otro lado, los logopedas no permanecieron indiferentes ante esta situación y contribuyeron desde la investigación (Davidow et al., 2016) y el asesoramiento (Murphy et al., 2007a y 2017b) a desarrollar una escuela más equitativa desde un enfoque interdisciplinario (Sala et al., 2020). El objetivo de este trabajo es identificar las creencias del profesorado de Educación Primaria ante la situación escolar del AQT como punto de partida del asesoramiento logopédico.

MÉTODO

En un diseño de encuesta, 166 docentes de Educación Primaria (31% hombres, 69% mujeres; 49% escuela pública y 51% concertada; 42% con experiencia y 57% sin experiencia

con AQT) responden a un cuestionario indicando su grado de acuerdo con 30 afirmaciones (escala tipo Likert de 1 a 6) sobre la situación escolar y las dificultades del AQT.

RESULTADOS

En la Tabla 1 se recogen la media y la desviación típica para cada uno de los ítems. Del análisis de las respuestas se derivan tres afirmaciones que el logopeda como asesor debe considerar:

1. A pesar de la evidencia actual sobre la relevancia del componente biológico de la tartamudez (Guitar, 2019; Yairi y Ambrose, 2013), de las respuestas se desprende el predominio de una concepción psicosocial del problema.
2. El profesorado percibe las dificultades del AQT en relación con la participación oral (miedo, ansiedad, frustración, esfuerzo, escapar, evitar, ocultar) y el riesgo de *bullying*. Concibe la tartamudez como un trastorno que afecta al desarrollo personal y social.
3. El profesorado se percibe como una figura clave en la vida escolar del AQT y valora positivamente el apoyo del AL, pero al mismo tiempo reconoce que la escuela no da respuesta a las necesidades educativas de este alumnado y, también, que desconoce procedimientos específicos para la educación del AQT.

Tabla 1

Respuestas del profesorado

ITEMS	<i>M</i>	<i>DT</i>
1. Las reacciones de los otros favorecen el desarrollo de la tartamudez	4.33	1.23
2. El AQT trata de ocultar su problema de habla	4.73	0.97
3. El AQT cuando más se esfuerza por no tartamudear más tartamudea	4.78	1.37
4. El AQT evita la participación en clase	4.55	1.22
5. El AQT tiene dificultades de motivación académica	3.08	1.38
6. La imagen que la sociedad tiene de la tartamudez es negativa	4.17	1.42

7. El AQT suele participar en clase de forma espontánea	2.65	1.41
8. El maestro tutor es una figura clave en la vida escolar del AQT	5.43	0.89
9. El AQT cuenta sus problemas por iniciativa propia	2.59	1.19
10. Antes de participar experimenta una ansiedad superior a la media	4.95	1.01
11. La tartamudez es más que un problema de habla, afecta al desarrollo personal y social	4.88	1.06
12. El maestro tutor habla pocas veces personalmente con el AQT	2.07	1.29
13. Para el maestro tutor resulta incómodo tener un AQT en clase	2.42	1.47
14. El AQT suele ser popular entres sus compañeros	3.37	1.37
15. La escuela da respuesta a las necesidades educativas del AQT	3.03	1.31
16. El AQT experimenta frustración comunicativa cuando participa	4.30	1.17
17. La tartamudez se debe en gran medida a causas orgánicas	3.31	1.40
18. El AQT tiene que afrontar risas y burlas de sus compañeros	4.76	1.23
19. El AQT tiene la autoestima alta	2.46	1.18
20. El maestro tutor no conoce procedimientos específicos para la educación AQT	4.66	1.36
21. El AQT lo pasa mal en las situaciones de participación	4.75	1.21
22. El maestro de AL proporciona estrategias al maestro tutor	4.64	1.28
23. El AQT no tiene dificultades en sus relaciones sociales	2.79	1.34
24. El AQT con frecuencia es rechazado	3.42	1.33
25. La tartamudez afecta negativamente al rendimiento escolar	3.93	1.33
26. El AQT es un alumnado difícil	2.49	1.26
27. La tartamudez no tiene curación	2.24	1.38
28. Después de tartamudear, el AQT experimenta emociones negativas asociadas	4.24	1.23
29. Existe relación entre miedo y tartamudez	4.34	1.27
30. El AQT algunos días es más fluido, la tartamudez es variable	4.64	1.09

Nota. M = media. DT = desviación típica.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A partir de las respuestas del profesorado a cuestionarios como el propuesto en este trabajo, se pueden elaborar diversos relatos sobre las creencias de los docentes. Estos relatos acercan al logopeda, como asesor, a la perspectiva escolar para construir conjuntamente el problema y después proponer soluciones en un marco de colaboración. Las creencias del

profesorado se deben conectar con la concepción del logopeda y se trata de una conexión compleja, ya que el logopeda debe también reformular el problema para aproximarse al contexto escolar. El error radica en que el logopeda se considere como un visitante interesado únicamente en el AQT y la tartamudez desde una perspectiva individual, clínica y descontextualizada. La tartamudez está en la boca del niño (Rodríguez-Morejón, 2000; Yairi y Ambrose, 2013) y se desarrolla principalmente en torno a la experiencia de participar oralmente en clase y la convivencia escolar. Estas dos experiencias forman parte de la tartamudez tanto como sus síntomas nucleares (Guitar, 2019). De acuerdo con Davidow et al. (2016), se abre en nuestro contexto una oportunidad para el asesoramiento logopédico en el ámbito escolar (Sala et al., 2020). Las respuestas dadas desde el ámbito clínico no son necesariamente útiles en la escuela y no encajan necesariamente en lo que los padres, el AQT, los maestros-as de AL y maestros-as tutores demandan (Murphy et al., 2007a y 2007b). Los resultados apoyan que la logopedia desarrolle su función en el asesoramiento escolar, se aproxime a la escuela y se ocupe de investigar, sin bata, propuestas específicas para prevenir el *bullying* y organizar la participación oral en el aula (Davidow et al., 2016).

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

No existe conflicto de intereses.

REFERENCIAS

- Castejón, L. (2014). La educación del alumno tartamudo. Hacia un enfoque inclusivo. En P. Rodríguez (Ed.). *Los maestros y la tartamudez* (pp. 27-45). Ediciones de la Asociación Iberoamericana de la Tartamudez.
- Davidow, J. H., Zaroogian, L., y García-Barrera, M. A. (2016). Strategies for teachers to manage stuttering in the classroom: A call for research. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 47(4), 283-296. https://doi.org/10.1044/2016_LSHSS-15-0057

- Guitar, B. (2019). *Stuttering: An integrated approach to its nature and treatment*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Guttormsen, L. S., Kefalianos, E., y Næss, K. A. B. (2015). Communication attitudes in children who stutter: A meta-analytic review. *Journal of Fluency Disorders*, 46, 1-14.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jfludis.2015.08.001>
- Murphy, W. P., Yaruss, J. S., y Quesal, R. W. (2007a). Enhancing treatment for school-age children who stutter: I. Reducing negative reactions through desensitization and cognitive restructuring. *Journal of Fluency Disorders*, 32(2), 121-138.
<https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2007.02.002>
- Murphy, W. P., Yaruss, J. S., y Quesal, R. W. (2007b). Enhancing treatment for school-age children who stutter: II. Reducing bullying through role-playing and self-disclosure. *Journal of Fluency Disorders*, 32(2), 139-162.
<https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2007.02.001>
- Rodríguez-Morejón, A. (2000). Intervención temprana en tartamudez: Criterios para tomar decisiones. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 20(3), 136-150.
[https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(00\)76161-4](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(00)76161-4)
- Sala, M., Giné, C., y Garriga, E. (2020). *El logopeda en el marco de la escuela inclusiva*. Consejo General de Colegios de Logopedas.
- Yairi, E., y Ambrose, N. (2013). Epidemiology of stuttering: 21st century advances. *Journal of Fluency Disorders*, 38(2), 66-87. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2012.11.002>

PERCEPCIÓN, DISCRIMINACIÓN VISUAL Y CONTEO EN LOS FUTUROS DOCENTES DE LA ETAPA INFANTIL

Patricia María Comíns Palacios¹ y David P. Piñeiro¹

¹Universidad de Alicante (UA).

INTRODUCCIÓN

El estudio de los patrones geométricos parece ser una de las dificultades recurrentes entre los alumnos del Grado en Educación Infantil, de acuerdo con lo observado durante la enseñanza continuada de la asignatura de Aprendizaje de la Aritmética en la Universidad de Alicante. Para profundizar en esta problemática, en los primeros cuatrimestres de los cursos académicos 2018-2019 y 2019-2020, se aplicó la Prueba de los Cubos del norteamericano Arthur S. Otis para constatar sus habilidades de percepción espacial. Este ejercicio de análisis de la percepción y discriminación visual de los futuros docentes se asentó sobre la responsabilidad que tendrían en la formación de niños en edades comprendidas de 3 a 6 años en el área de matemáticas durante la etapa de educación infantil.

La percepción es un proceso cognoscitivo y fisiológico, que posibilita el reconocimiento y la interpretación de la información sensorial relacionada con nuestro entorno (a través de los sentidos externos) o con nosotros mismos (a partir del sistema cinestésico y vestibular) (Bravo Cópola, 2011). Está relacionada con el aprendizaje, el pensamiento o la memoria (Oviedo, 2004), y condicionada por el individuo y el contexto sociocultural de aprendizaje (Santos Plaza, 2015).

La percepción funciona a través de tres sistemas integrados entre sí: el sistema visoespacial, el sistema de análisis visual y el sistema visomotor (Garzia, citado en Merchán et al., 2011, p. 94), en los que se despliegan distintas habilidades: para comprender y desplazarse en el espacio visual externo; para reconocer, recordar y transformar información visual, y para coordinar las habilidades visuales y motoras (Gutiérrez Melgarejo & Neuta García, 2015).

Entre estas habilidades se encuentra la discriminación visual, que contribuye al reconocimiento de la forma de los objetos a través de la diferenciación de sus características (color, tamaño o posición). Este reconocimiento de la forma se complementa con otras habilidades como la distinción de la figura de la forma frente al fondo, el cierre visual y la constancia de la forma a pesar de los cambios en su tamaño, posición o rotación (Merchán et al., 2011).

El proceso de percepción visual puede verse afectado por disfunciones oculares de tipo patológico relacionadas con el funcionamiento de la retina (Ibrahimi et al., 2020; Gil-Casas et al., 2020; Milla y Piñero, 2020) o alteraciones funcionales de la visión (Bilbao & Piñero, 2020; Budai et al., 2019; Cabanes et al., 2020).

En el área de las matemáticas, la percepción visual se enfrenta a las imágenes físicas (pictóricas, fórmulas, patrones), mentales (dinámicas) o mixtas (cinéticas), por lo que para su procesamiento requiere de las habilidades relacionadas con el reconocimiento y la discriminación de las figuras, la coordinación del movimiento de los ojos y la memoria visual, entre otras (del Grande, 1990; Presmeg, 1986; Gutierrez, 1991, pp. 44-47). La memoria visoespacial es esencial en el ejercicio de las matemáticas (Li y Geary, 2017), puesto que influye en el cálculo mental y la solución de algoritmos.

Estas representaciones están asociadas a los distintos procesos lógico-matemáticos que se van sucediendo durante la escolaridad: numerosidad, pre numérico cultural, pre numérico curricular y numéricos, donde se encontrarían tanto el conteo como la aritmética elemental (Díaz Díaz, 2009).

Si tal y como afirma Piaget (Orrantia, 2006, p. 159), la cognición numérica está supeditada al desarrollo del pensamiento lógico, la numerosidad sería fundamentalmente perceptual y verbal. Desde esta perspectiva, el conteo se podría considerar un aprendizaje mecánico basado en la memoria (Díaz Díaz, 2009). No obstante, frente a estas aseveraciones, trabajos más recientes han definido al conteo como un proceso cognitivo, esencial para la comprensión del número y de la aritmética (Orrantia, 2006).

MÉTODO

La Prueba de los Cubos fue creada por Arthur S. Otis para medir la inteligencia espacial. Sus características la convierten en una herramienta destacada para evaluar la percepción espacial, al otorgar información acerca de la capacidad de adaptación de los individuos al entorno inmediato.

Con esta finalidad, junto al interés por conocer la desenvolvura de los futuros docentes en las habilidades de conteo, se propuso su aplicación a una muestra de 130 alumnos de la asignatura de Aritmética de las Matemáticas del Grado en Magisterio Infantil de la Universidad de Alicante. La realización del test fue voluntaria y en horario de clase, durante una única sesión. Concretamente, la prueba requería que los participantes identificaran e indicaran la cardinalidad de 30 conjuntos de cubos que aparecían en una serie de dibujos en los que se representaban apilados.

La prueba se entregó impresa en un formato A4 para que los alumnos la cumplimentaran. No se limitó ni controló el tiempo de ejecución. Cuando todos finalizaron, se recogieron todas las cuartillas y fueron corregidas.

RESULTADOS

La Tabla 1 muestra los resultados de la aplicación de la Prueba de los Cubos.

La media de la puntuación obtenida por los alumnos participantes fue de 25.61 puntos sobre los 30 posibles (ver Tabla 1). En virtud de la escala disponible, que valora a niños en edades comprendidas entre 9 y 12 años, este resultado refiere a un percentil 80. Se trata de una puntuación baja que, por una parte, otorga información sobre las escasas habilidades matemáticas de la muestra. Sin embargo, también podría estar asociada a dificultades de percepción o problemas de conteo, ya que en algunas de las plantillas utilizadas se advirtieron errores al desarrollar el algoritmo de la sustracción.

Tabla 1

*Resultados de la aplicación de la prueba de OTIS
a alumnos de Aritmética de las Matemáticas*

Media	25.61
Error típico	0.41
Mediana	27.00
Moda	29.00
Desviación estándar	4.71
Varianza de la muestra	22.19
Curtosis	5.30
Coficiente de asimetría	-2.03
Rango	27.00
Mínimo	3.00
Máximo	30.00
Suma	3,329.00
Cuenta	130.00

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados anteriormente expuestos abren varias líneas de reflexión. En primer lugar, plantea las correlaciones entre el desarrollo adecuado de las habilidades visoperceptuales y las capacidades lógico-matemáticas. Particularmente, muestra la posible influencia de la habilidad de discriminación visual en el desempeño de los procesos de conteo.

De otro lado, las bajas puntuaciones advierten de la posible emergencia de problemáticas futuras cuando estos alumnos ejerzan la docencia. Es probable, en virtud de las carencias detectadas, que sus explicaciones sufran fuertes limitaciones y tengan consecuencias en la calidad del aprendizaje de sus alumnos. Por consiguiente, se hace necesario trabajar más durante la escolaridad estas áreas, tan importantes para la secuenciación y planificación del Lenguaje y las Matemáticas.

Finalmente, la imposibilidad de poder contrastar los resultados con baremos normalizados para adultos (que hayan recibido educación durante al menos 12 años) por la carencia de datos publicados en el mismo sentido justifica su realización y resalta su importancia.

BIBLIOGRAFÍA

- Bilbao, C., y Piñero, D. P. (2020). Diagnosis of oculomotor anomalies in children with learning disorders. *Clinical and Experimental Optometry*, 103(5), 597-609. <https://doi.org/10.1111/cxo.13024>
- Bravo Cópola, L. (2011). Las destrezas perceptuales y los retos en el aprendizaje de la lectura y la escritura. Una guía para la exploración y comprensión de dificultades específicas. *Actualidades Investigativas en Educación*, 4(1). <https://doi.org/10.15517/aie.v4i1.9047>
- Budai, A., Czigler, A., Mikó-Baráth, E., Nemes, V. A., Horváth, G., Pusztai, A., Piñero, D. P., y Jandó, G. (2019). Validation of dynamic random dot stereotests in pediatric vision screening. *Graefes Archive Clinical Experimental Ophthalmology*, 257, 413-423. <https://doi.org/10.1007/s00417-018-4147-x>
- Cabanes, E., Julve, F., Milla, M., y Piñero, D. P. (2020). Eficacia de la terapia visual en insuficiencia de convergencia: Revisión bibliográfica y serie de casos. *Gaceta de Optometría y Óptica Oftálmica*, 558, 36-44. <https://www.cgcoo.es/ediciones/mayo-558>
- del Grande, J. (1990). Spatial sense. *Arithmetic Teacher*, 37(6), 14-20.
- Díaz Díaz, R. (2009). Adquisición de la noción de número natural [Número especial]. *Revista Iberoamericana de Educación*, 49(5), 1-9. <https://rieoei.org/RIE/article/view/2062>
- Gil-Casas, A., Piñero, D. P., y Molina-Martin, A. (2020). Binocular, accommodative and oculomotor alterations in multiple sclerosis: A review. *Seminars in Ophthalmology*, 35(2), 103-115. <https://doi.org/10.1080/08820538.2020.1744671>
- Gutiérrez, A. (1991). Procesos y habilidades en visualización espacial. En A. Gutierrez (Ed.), *Memorias del 3er Congreso Internacional Sobre Investigación En Educación Matemática* (pp. 44-59). CONVSTAV. <https://www.uv.es/angel.gutierrez/textos.html>
- Ibrahimi, D., Mendiola-Santibañez, J. D., y Gkaros, A.-P. (2020). Analysis of the potential impact of strabismus with and without amblyopia on visual-perceptual and visual-

- motor skills evaluated using TVPS-3 and VMI-6 tests. *Journal of Optometry*, 14(2), 166-175. <https://doi.org/10.1016/j.optom.2020.04.002>
- Li, Y., y Geary, D. C. (2017). Children's visuospatial memory predicts mathematics achievement through early adolescence. *PLoS ONE*, 12(2). Artículo e0172046. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0172046>
- Merchán Price, M. S., y Henao Calderón, J. L. H. (2011). Influencia de la percepción visual en el aprendizaje. *Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular*, 9(1), 93-101. Artículo 8. <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1035&context=svo>
- Milla, M., y Piñero, D. (2020). Characterization, passive and active treatment in strabismic amblyopia: A narrative review. *International Journal of Ophthalmology*, 13(7), 1132-1147. <https://doi.org/10.18240/ijo.2020.07.18>
- Orrantia, J. (2006). Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas: Una perspectiva evolutiva. *Psicopedagogía*, 23(71), 158-180. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862006000200010&lng=pt&nrm=iso&tlng=es
- Oviedo, G. L. (2004). La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt. *Revista de Estudios Sociales*, 18, 89-96. <https://doi.org/10.7440/res18.2004.08>
- Presmeg, N. C. (1986). Visualization in high school mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 6(3), 42-46.
- Santos Plaza, C. M. (2015). *Programa de optimización de la eficiencia lectora en vista de personas con baja visión (EFILECT)* [Tesis Doctoral, Universidad de Extremadura]. Red informática educativa. <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/handle/11162/133503>

CAT-CAT: NUEVA BATERÍA DE PRUEBAS PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA AFASIA EN CATALANOPARLANTES

Io Salmons¹, Helena Muntané-Sánchez¹ y Anna Gavarró¹

¹Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).

INTRODUCCIÓN

Presentamos la adaptación y resultados preliminares de la estandarización de la versión catalana de la prueba de diagnóstico de afasia *The Comprehensive Aphasia Test* (CAT; Swinburn et al., 2004). Este trabajo se ha desarrollado en colaboración con el grupo internacional *The Collaboration of Aphasia Trialists* (The Tavistock Trust for Aphasia), con el objetivo de obtener una herramienta de diagnóstico fiable y validada en más de 20 lenguas (Fyndanis et al., 2017) que permita, por un lado, evaluar a los pacientes en su lengua dominante y, por el otro, el estudio comparativo de datos de distintas lenguas.

La adaptación catalana del CAT (CAT-CAT) consiste en una batería de pruebas para evaluar: 1) las habilidades cognitivas, 2) las capacidades lingüísticas y 3) la percepción del sujeto sobre las consecuencias de la afasia a partir de un cuestionario basado en el *Aphasia Impact Questionnaire 21* (AIQ-21, Swinburn et al., 2018; adaptación catalana de Rofes et al., s.f.). Se trata de una herramienta exhaustiva, pero relativamente breve y fácil de administrar (Howard et al., 2010) y, en consecuencia, apropiada para el uso clínico.

En el proceso de adaptación, se han tenido en cuenta variables socioculturales, psicométricas, como la frecuencia o la imaginabilidad (Rofes et al., 2018), y lingüísticas, como el tipo de frase y palabra, la complejidad morfológica, los rasgos fonéticos y la longitud de la palabra u oración, entre otros. No se trata, por lo tanto, de una traducción literal de la prueba original, sino que se han seleccionado y creado nuevos ítems para prácticamente todas las tareas, a pesar de que se ha mantenido la estructura del test original. Además, solo se han incluido las imágenes que obtuvieron un 85% de acuerdo en una tarea de denominación

escrita con 53 catalanoparlantes sanos. Antes de empezar con la estandarización, se llevó a cabo una prueba piloto con 20 participantes sanos para corregir posibles problemas.

MÉTODO

Participantes

Han participado en el estudio 43 sujetos sanos (20-80 años; 40 diestros y 3 zurdos) y nueve personas con diferentes tipos de afasia y etiologías (45-78 años, todos diestros, tiempo después del inicio: 5-11 años). Todos los participantes eran catalanoparlantes.

Tabla 1

Características de los participantes

	Grupo control (<i>n</i> = 43)	Grupo experimental (<i>n</i> = 9)
Edad		
20-29 años	30.2% (13)	0.0% (0)
30-44 años	18.6% (8)	0.0% (0)
45-50 años	34.9% (15)	77.8% (7)
+60 años	16.2% (7)	22.2% (2)
Sexo		
Masculino	37.2% (16)	33.3% (3)
Femenino	62.8% (27)	66.7% (6)
Educación		
Básicos	16.3% (7)	0.0% (0)
Intermedios	34.9% (15)	33.3% (3)
Superiores	48.8% (21)	66.7% (6)

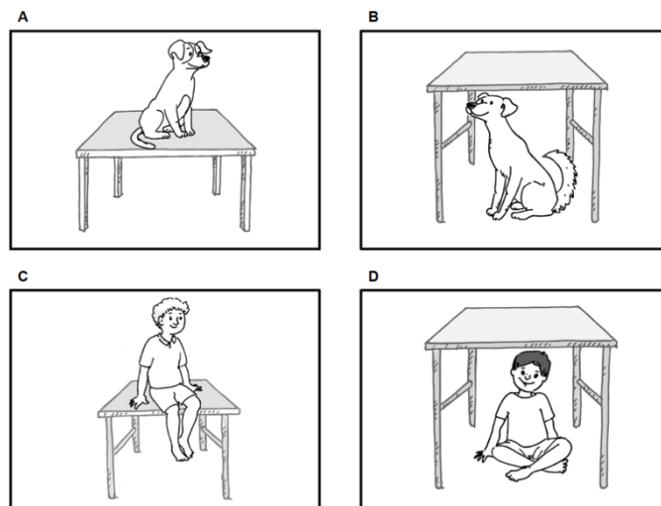
Instrumentos y procedimiento

Se han administrado las partes cognitiva y lingüística del CAT-CAT, las cuales incluyen un total de 27 tareas conductuales (ver Tablas 2 y 3). La primera parte tiene como objetivo

detectar problemas cognitivos como apraxias, anopsias, acalculias y alteraciones de la atención y la memoria. La segunda parte evalúa la comprensión, producción, denominación, repetición, escritura y lectura. Los materiales se ilustran en la Figura 1.

Figura 1

Lámina de la prueba de comprensión oral de frases



Todos los participantes firmaron un consentimiento informado como parte del procedimiento aprobado por la *Comissió d'Ètica en l'Experimentació Animal i Humana* de la UAB.

RESULTADOS

El grupo control obtuvo puntuaciones muy altas en prácticamente todos los subtest (ver Tablas 2 y 3). Además, se observó una gran variabilidad entre sujetos en la tarea de fluencia verbal, donde el rendimiento en la categoría semántica de animales osciló entre 6 y 38 palabras por minuto, y en la de amplitud de memoria de trabajo, donde obtuvieron puntuaciones entre 8 y 14. Estos resultados son consistentes con los reportados en estudios previos con personas sanas (Peña-Casanova et al., 2009; 2012). Los sujetos sanos también

mostraron más dificultades en las tareas de lectura y repetición de pseudopalabras que en los subtest con palabras de diferentes tipos.

Los participantes con afasia obtuvieron puntuaciones inferiores en la mayoría de los subtest (ver Tablas 2 y 3), especialmente en la parte lingüística, y la variabilidad entre sujetos fue todavía mayor que la observada en el grupo control y afectó prácticamente a todas las tareas. Este hecho podría explicarse por la heterogeneidad de la muestra en cuanto a etiología, lesión y tipo de afasia.

Tabla 2

Puntuaciones de los grupos control y experimental en el CAT-CAT

Subtest	Puntuación máxima	Control rango (promedio)	Afásico rango (promedio)
BATERÍA COGNITIVA			
Bisección de líneas	±6	-2.5 a 2 (-0.53)	-2 a 2 (-0.11)
Memoria semántica	10	9-10 (9.98)	9-10 (9.78)
Fluencia verbal			
– animales	ilimitado	6-38 (22.47)	0-14 (6.89)
– animales con p	ilimitado	1-11 (4.79)	0-6 (2.11)
Memoria de trabajo visual	10	2-10 (9.47)	8-10 (9.56)
Gestualidad	12	12-12 (12)	7-12 (11)
Cálculo	6	3-6 (5.72)	3-6 (4.67)

En cuanto a la parte cognitiva (ver Tabla 2), los participantes afásicos obtuvieron puntuaciones bastante altas, excepto en los subtest de fluencia verbal, donde mostraron un rendimiento muy inferior al de los sujetos sanos (entre 0 y 14 palabras por minuto en la categoría animales). Se detectaron problemas en algunos pacientes, como una posible apraxia en un participante que obtuvo una puntuación de 7 sobre 12 en el subtest de gestualidad. Es importante evaluar la presencia de trastornos cognitivos no lingüísticos en pacientes afásicos, porque podrían afectar sus habilidades comunicativas (Marinelli et al., 2017).

Tabla 3*Puntuaciones de los grupos control y experimental en el CAT-CAT*

Subtest	Puntuación máxima	Control rango (promedio)	Afásico rango (promedio)
BATERÍA LINGÜÍSTICA			
Comprensión			
Oral de palabras	30	27-30 (29.56)	24-30 (28)
Escrita de palabras	30	26-30 (29.56)	10-30 (25.56)
Oral de frases	36	24-36 (33.93)	15-33 (24.56)
Escrita de frases	36	28-36 (34.51)	0-36 (26.44)
Párrafos	4	4-4 (4)	2-4 (3.22)
Repetición			
Palabras	32	30-32 (31.93)	29-32 (31.11)
Palabras complejas	6	5-6 (5.98)	3-6 (5.22)
Pseudopalabras	6	4-6 (5.77)	2-6 (4.67)
Memoria de trabajo (span dígitos)	14	8-14 (12.60)	4-12 (8)
Memoria de trabajo (span frases)	12	12-12 (12)	6-12 (9.78)
Denominación			
Objetos	48	46-48 (47.60)	4-45 (32.33)
Acciones	10	10-10 (10)	0-10 (8)
Descripción imagen			
Oral	31	18-31 (25.40)	3-27 (19.11)
Escrita	28	16-28 (22.14)	0-24 (13.56)
Lectura			
Palabras	48	47-48 (47.95)	0-48 (39.33)
Palabras complejas	6	5-6 (5.97)	0-6 (4.44)
Palabras funcionales	6	6-6 (6)	0-6 (4.78)
Pseudopalabras	6	5-6 (5.98)	0-6 (3.22)
Escritura			
Copia	27	27-27 (27)	0-27 (23.33)
Denominación escrita	21	14-21 (20.72)	4-21 (17.22)
Dictado	28	26-28 (27.81)	0-28 (20.33)

Las puntuaciones del grupo afásico en algunos subtest de la parte lingüista fueron muy inferiores a las del grupo control (ver Tabla 3): es el caso de las tareas que evalúan la comprensión oral y escrita de distintos tipos de estructuras sintácticas, la memoria de trabajo verbal (*span* de dígitos y frases), la denominación oral de objetos, la expresión oral y escrita, la lectura de palabras y el dictado. En cambio, los nueve participantes afásicos obtuvieron puntuaciones bastante altas en los subtest de repetición de palabras y denominación de acciones.

CONCLUSIONES

En los resultados preliminares, se observaron diferencias en las puntuaciones de los dos grupos en muchos de los subtest de la parte lingüística: mientras que los sujetos sanos obtuvieron puntuaciones muy altas, el rendimiento de los afásicos fue considerablemente menor. Asimismo, la prueba mostró sensibilidad para detectar problemas cognitivos no lingüísticos en los pacientes afásicos.

Actualmente, estamos ampliando la muestra de participantes para poder llevar a cabo el análisis estadístico pertinente para conocer las propiedades psicométricas de la prueba y su utilidad como herramienta de diagnóstico de la afasia en catalanoparlantes.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a las personas que han participado voluntariamente en el estudio, así como la colaboración de la *Escola de Patologia del Llenguatge de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau*, el *Grup de Suport Neuropsicològic*, el *Hospital Sociosanitari de L'Hospitalet* y el *Hospital Universitari de Bellvitge*.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Las autoras declaran no tener ningún conflicto de interés.

FINANCIACIÓN

El estudio está financiado por el proyecto FFI2017-87699-P del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

REFERENCIAS

- Fyndanis, V., Lind, M., Varlokosta, S., Kambanaros, M., Soroli, E., Ceder, K., Grohmann, K. K., Rofes, A., Simonsen, H. G., Bjekic, J., Gavarró, A., Kuvac Kraljevic, J., Martínez-Ferreiro, S., Munarriz, A., Pourquoi, M., Vuksanovic, J., Zakariás, L. y Howard, D. (2017). Cross-linguistic adaptations of the Comprehensive Aphasia Test: Challenges and solutions [Número Especial]. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 31(7-9), 697-710. <https://doi.org/10.1080/02699206.2017.1310299>
- Howard, D., Swinburn, K., y Porter, G. (2010). Putting the CAT out: What the Comprehensive Aphasia Test has to offer. *Aphasiology*, 34(1), 56-74. <https://doi.org/10.1080/02687030802453202>
- Marinelli, C. V., Spaccavento, S., Craca, A., Marangolo, P., y Angelelli, P. (2017). Different cognitive profiles of patients with severe aphasia [Número Especial]. *Behavioural Neurology*, 2017. Artículo 3875954. <https://doi.org/10.1155/2017/3875954>
- Rofes, A., Gavarró, A. y Salmons, I. (s.f.). *Qüestionari sobre les conseqüències de l'afàsia, versio breu*. <https://www.aiq-21.net/>
- Rofes, A., Zakariás, L., Ceder, K., Lind, M., Blom Johansson, M., de Aguiar, V., Bjekic, J., Fyndanis, V., Gavarró, A., Gram Simonsen, H., Hernández Sacristán, C., Kambanoaros, M., Kuvac Kraljevic, J., Martínez-Ferreiro, S., Mavis, I., Méndez Orellana, C., Sör, I., Lukács, A., Tunçer, M., ... Howard, D. (2018). Imageability ratings across languages. *Behavior Research Methods*, 50, 1187-1197. <https://doi.org/10.3758/s13428-017-0936-0>
- Swinburn, K., Best, W., Beeke, S., Cruice, M., Smith, L., Pearce Willis, E., Lendingham, K., Sweeney, J., y McVicker, S. J. (2018). A concise patient reported outcome measure for

people with aphasia: The aphasia impact questionnaire 21. *Aphasiology*, 33(9), 1035-1060. <https://doi.org/10.1080/02687038.2018.1517406>

Swinburn, K., Porter, G. y Howard, D. (2004). *Comprehensive Aphasia Test*. Psychology Press.

LOGOPEDIA EN EL PACIENTE CRÍTICO Y HOSPITALIZADO.

EFFECTOS EN LA RESOLUCIÓN INTRAHOSPITALARIA

Javier Bueno Herrera¹, Mónica García Cortés¹, María Soneira Escariz¹ y Aida Lima Pérez¹

¹Complejo Hospitalario Universitario de Vigo.

INTRODUCCIÓN

La actividad del logopeda en hospitalización se desarrolla en cuatro dimensiones (Johnson y Jacobson, 2016; Leite et al., 2003; Vega-Barachowitz et al., 2016):

- La valoración, diagnóstico y tratamiento de las alteraciones del lenguaje y dimensiones cognitivas relacionadas, habla, voz y deglución.
- La identificación de los riesgos, problemas en la calidad del cuidado e incremento en los costes asociados que pueden generarse por la interacción entre las alteraciones de la comunicación y la deglución y las condiciones de salud subyacentes al paciente.
- La información y orientación al paciente y a la familia.
- La participación en un equipo interprofesional.

Para llevar a cabo estas funciones el logopeda hospitalario requiere de habilidades clínicas específicas, distintas a las empleadas en la atención ambulatoria. El logopeda hospitalario puede colaborar también en la formación del resto de profesionales hospitalarios en las áreas que son de su competencia y favorecer la implantación de protocolos que permitan identificar las necesidades de los pacientes en las áreas de deglución y comunicación.

En el Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, entre los años 2014 y 2019, se ha pasado de un modelo de logopedia centrado en la atención al paciente ambulatorio a otro que dota de recursos y objetivos propios a la logopedia en el paciente hospitalizado. Consideramos relevante conocer qué influencia ha tenido este cambio en el número de pacientes atendidos y en la tasa de resolución intrahospitalaria, tanto en pacientes de planta convencional como en pacientes críticos.

Este estudio ha recibido el dictamen favorable del Comité de Ética de Investigación de Pontevedra-Vigo-Ourense, con el código de registro 2020/156.

MÉTODO

Participantes

La población a estudio son los pacientes hospitalizados del área sanitaria de Vigo entre el 1 de enero de 2014 y el 31 de diciembre 2019 para los que se ha solicitado asistencia logopédica durante el ingreso. Estos pacientes fueron derivados desde cualquiera de las unidades de hospitalización aguda (tanto planta de hospitalización como unidades de críticos). Se excluyeron a los pacientes no agudos (hospitalizados en camas de rehabilitación) y a los pacientes ingresados en cuidados paliativos y geriatría.

Procedimiento

Se dividió el tiempo de estudio en tres fases, coincidentes con los cambios en el modelo de asistencia: previo a la implantación del modelo (2014-2015), inicio del modelo (2016-2017) y consolidación del modelo (2018- 2019).

El nuevo modelo de asistencia logopédica al paciente hospitalizado del Complejo Hospitalario de Vigo se caracteriza por un incremento en los recursos dedicados, la atención preferente en la propia unidad de hospitalización, la formación al resto de personal sanitario y la colaboración en el desarrollo de protocolos hospitalarios interdisciplinares (ver Tabla 1).

Se registró el número de pacientes derivados a logopedia en cada uno de los tres periodos. Se contabilizó el número de pacientes por cada mil pacientes hospitalizados, a fin de poder controlar la influencia que el incremento en el número de hospitalizaciones pudiese tener en el número total de personas derivadas a logopedia.

También se recogieron los datos relativos a la situación al finalizar el ingreso de los pacientes que habían sido derivados a logopedia (ver Tabla 2).

Tabla 1*Acciones desarrolladas por periodo*

	Previo (2014-2015)	Inicio (2016- 2017)	Consolidación (2018- 2019)
Dedicación (% de una jornada laboral)	30%	100%	100%
Características de la atención	- Atención a pacientes ambulatorios e ingresados - Pacientes atendidos en unidad de logopedia	- Atención a pacientes ingresados - Pacientes atendidos en unidades de hospitalización	- Atención a pacientes ingresados - Pacientes atendidos en unidades de hospitalización
Formación al personal	- Curso disfagia adultos	- 2 cursos disfagia adultos - 2 cursos disfagia pediatría - 8 sesiones disfagia en unidades de hospitalización - 2 sesiones disfagia atención primaria	- 2 cursos disfagia adultos - 1 curso disfagia unidades de críticos - 6 sesiones disfagia en unidades de hospitalización - 2 sesiones facultativos unidades de críticos
Protocolos hospitalarios		Protocolo de disfagia en atención primaria	Protocolo de disfagia en el paciente crítico

Análisis de datos

Se revisaron los datos en busca de errores y registros lógicamente imposibles, procediéndose a su corrección o eliminación. Se utilizó el programa Jamovi 1.1.9.0 para realizar el análisis estadístico. En este análisis se valoró la existencia de diferencias significativas en el número de pacientes en los tres periodos. También se estudiaron estas diferencias analizando solo a los pacientes críticos.

Para valorar los cambios existentes en la situación al alta en las tres fases, se realizaron dos tablas de contingencia, tanto para el conjunto de los pacientes como para los pacientes de unidades críticas de forma separada.

Tabla 2

Situación al finalizar el ingreso

Variable	Definición
Alta (ALT)	El paciente ha resuelto por completo el motivo de la solicitud, recuperando su estado basal previo
Ambulatorio (AMB)	El paciente no ha conseguido recuperar su estado basal y precisa continuar con atención logopédica de forma ambulatoria
No continúa (NC)	El paciente no ha conseguido recuperar su estado basal pero no puede continuar ambulatoriamente por diversas causas
Media estancia	El paciente es trasladado a camas de media estancia (e.g., camas de rehabilitación) donde continuará con asistencia logopédica
Traslado (TRAS)	El paciente es trasladado a un hospital de otra área sanitaria
Exitus (EX)	Fallecimiento

RESULTADOS

Se registraron los datos válidos de 1847 pacientes. El número de pacientes se distribuyó de forma muy desigual a lo largo de las tres fases, tanto en el conjunto de pacientes hospitalizados como entre los pacientes críticos (ver Figura 1).

Se llevó a cabo una prueba *T* para muestras no independientes. Los resultados de esta prueba (ver Tabla 3) demuestran que existen diferencias significativas entre la fase previa y la fase de inicio, en cuanto al conjunto de pacientes hospitalizados. Si se limita el análisis a los pacientes ingresados en unidades de críticos, se encuentran diferencias significativas entre las tres fases.

Figura 1

Evolución del número de pacientes agudos y críticos

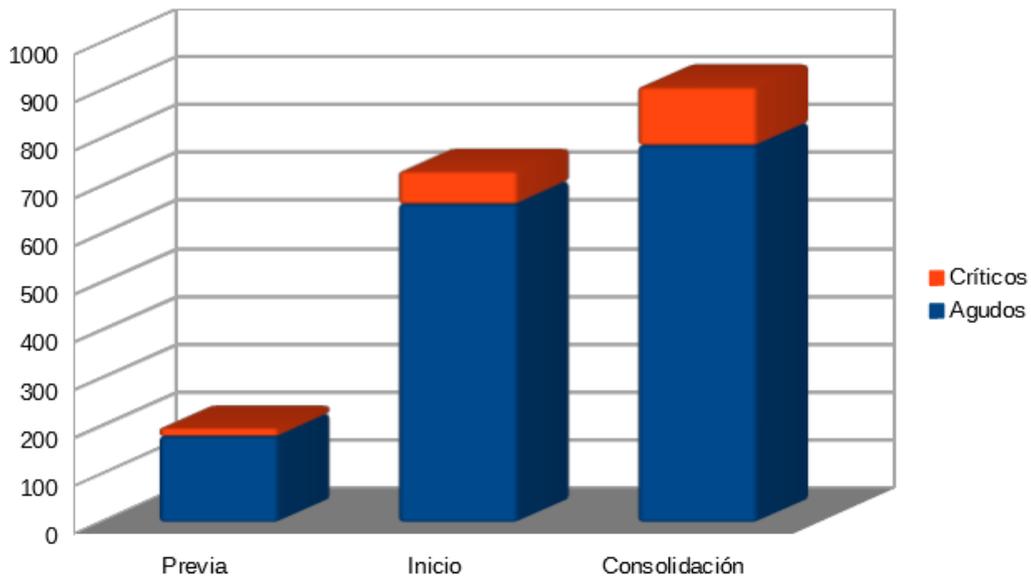


Tabla 3

Diferencias entre fases

Total de pacientes	Fase de inicio	Fase de consolidación
Fase previa	11.4 (< .001)	11.99 (< .001)
Fase de inicio	-	2.25 (.034)
Pacientes críticos	Fase de inicio	Fase de consolidación
Fase previa	5.08 (< .001)	7.35 (< .001)
Fase de inicio	-	3.93 (< .001)

Respecto a la situación al alta (ver Tabla 4), se aprecia un crecimiento en el número de pacientes que no precisan continuidad ambulatoria, especialmente al comparar las fases de consolidación y de inicio. En cambio, el número de pacientes que requieren asistencia ambulatoria se mantiene estable en las dos últimas fases. Respecto al resto de situaciones no se observan diferencias relevantes. Esta misma distribución se encontró al analizar a los pacientes ingresados en unidades de críticos.

Tabla 4

Tablas de contingencia. Situación de alta

	Total de pacientes			Pacientes críticos		
	Previa	Inicio	Consolidación	Previa	Inicio	Consolidación
AMB						
Observados	90	256	319	6	4	11
%	13.5	38.5	40	28.6	19	52.4
EXITUS						
Observados	9	55	58	3	17	15
%	7.4	45.11	47.5	8.6	48.6	42.9
OTR						
Observados	17	78	92	4	15	32
%	9.1	41.7	49.2	7.8	29.4	62.7
ALT						
Observados	39	130	276	3	18	42
%	8.8	29.2	62	4.8	28.6	66.7
NO						
Observados	23	133	112	1	3	7
%	8.6	49.6	41.8	9.1	27.3	63.6
ME						
Observados	18	80	62	0	11	15
%	11.3	50	38.8	0	42.3	57.7

Nota. AMB = ambulatorio. OTR = otros. ALT = alta. NO = no continua. ME = media estancia.

DISCUSIÓN

El desarrollo de un modelo específico de logopedia para el paciente hospitalizado ha tenido como resultado un incremento de la demanda de logopedia en estos pacientes, con especial repercusión en las unidades de críticos, que puede relacionarse tanto con la mayor disponibilidad de los logopedas en las unidades de hospitalización como con el mayor

conocimiento de las alteraciones de la deglución y la comunicación entre los profesionales de planta. La participación de logopedas en las unidades de críticos ha demostrado tener efectos positivos sobre la evolución de estos pacientes (McRae et al., 2019).

Además, el desarrollo de este modelo ha mejorado la tasa de resolución intrahospitalaria, lo cual puede ayudar a reducir los costes posthospitalización. Los datos recogidos en otros países (American Speech-Language-Hearing Association, 2017) corroboran que la logopedia hospitalaria permite reducir las secuelas al alta en las áreas de comunicación y deglución.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

FINANCIACIÓN

No se ha recibido ninguna financiación para la realización del presente estudio.

REFERENCIAS

- American Speech-Language-Hearing Association (2017). *ASHA's National Outcomes Measurement System (NOMS). Adults in Healthcare. Acute Hospital. National Data Report 2010-2014.*
<https://www.asha.org/siteassets/uploadedfiles/ASHA/NOMS/Adult-NOMS-Acute-Hospital-Data-Report.pdf>
- Johnson, A. F., y Jacobson, B. H. (2016). *Medical speech- language pathology. A practitioner's guide* (3rd ed.). Thieme
- Leite, I. C. G., Simões, A. G., Clemente, M. C. K. C., Martins, L. S., Bittar, A. S., Bittar, C. L., Homen, J. A. de S., y Mattos, V. S. (2003). Fonoaudiologia Hospitalar. *Jornal Brasileiro de Fonoaudiologia*, 4(17).

Mcrae, J., Montgomery, E., Garstang, Z., y Cleary, E. (2019) The role of speech and language therapists in the intensive care unit. *Journal of the Intensive Care Society*, 21(4), 344-348. <https://doi.org/10.1177/1751143719875687>

Vega-Barachowitz, C., Cohen, A. K., y Goldsmith, T. (2016). Speech-Language Pathology in the Acute Inpatient Setting. En B. H. Jacobson, y A. F. Johnson (Eds.), *Medical speech-language pathology: A practitioner's guide* (3rd ed., pp. 365-397). Thieme.

DESARROLLO OROMOTOR, ALIMENTACIÓN Y HABLA DE 3 A 6 AÑOS

Débora Bettencourt¹, Ana Simão¹, Ana Carqueijeiro¹, Nádía Silva¹, Débora Franco¹ e Inês Lopes¹

¹Escola Superior de Saúde do Politécnico de Leiria.

INTRODUCCIÓN

La literatura indica que hay muchos niños en edad preescolar con trastornos de la articulación verbal, y que estos se deben en gran parte a cambios en la motricidad facial, ya que los hábitos orales nocivos influyen en el desarrollo de las estructuras orofaciales y, en consecuencia, en la producción de los sonidos del habla (Pereira et al., 2017; Shah et al., 2014). El sistema estomatognático asume un papel importante en relación al conjunto de funciones fundamentales para el correcto desarrollo del niño (Medeiros y Bernardi, 2011). Las habilidades motoras juegan un papel importante en el desarrollo infantil, volviéndose imprescindibles en los procesos de habla y alimentación (Ruivo, 2014). Así, las dificultades en el desarrollo de estas funciones bucales pueden derivar en desnutrición e interferencia en el desarrollo físico y social del niño (Sampallo-Pedroza et al., 2014).

Diversos hábitos bucales interfieren con el desarrollo de estructuras orofaciales en el habla, como chupete, biberón, dedos, lengua, objetos, bruxismo, onicofagia y deglución atípica (Barbosa et al., 2009; Diniz et al. 2009; Ferreira et al., 2010). Los hábitos de succión no nutritivos, como los chupetes, los dedos, la lengua y otros objetos, se consideran perjudiciales para el desarrollo del niño y sus estructuras orofaciales, especialmente si se producen de forma constante y continua (Costa, 2012).

Inicialmente, se analizaron varias anamnesis con el fin de comprender si existía un documento que recogiera toda la información necesaria para el estudio, así como los lineamientos de la *American Speech-Language-Hearing Association* (ASHA).

ASHA recomienda que, con respecto a la motricidad orofacial, la anamnesis o historia clínica debe incluir información sobre el parto y el desarrollo, hábitos orales, intervenciones terapéuticas previas, respiración, historia clínica de condiciones que pueden afectar las

funciones orofaciales (infecciones del tracto respiratorio superior, alergias, infecciones del oído, lesiones o traumatismos, hábitos de sueño y ronquidos), uso de dispositivos para dormir, historial quirúrgico, historial dental o de ortodoncia, historial de alimentación, historial del habla y del lenguaje e historial de audición (ASHA, s.f.).

El *Protocolo de Evaluación de Motricidad Orofacial* (Susanibar et al., 2014) incluye información relacionada con la postura corporal, medidas faciales, movimientos mandibulares y oclusión, exploración extraoral y exploración intraoral.

Luego de analizar los instrumentos existentes y con el fin de recolectar la información necesaria para comprender el efecto de los hábitos orales nocivos en la producción de sonidos del habla, se procedió a construir un instrumento que caracterice el desarrollo oromotor, la alimentación y el habla en niños de 3 a 6 años, con el fin de identificar signos de riesgo o cambios relevantes dirigidos por un logopeda.

MÉTODO

Este estudio tiene un diseño metodológico cualitativo, que abarca los pasos sugeridos para la construcción de instrumentos de salud (Coluci et al. 2015). La primera etapa es la construcción del instrumento y la segunda etapa, la de validación de contenido. Para ello, se utilizó la Técnica Delphi Panel. Según la literatura, el número de expertos necesarios para el panel debe estar entre cinco y diez elementos (Lynn, 1986).

Este estudio fue presentado y aprobado por el Comité de Ética del Politécnico de Leiria.

Para validar el contenido del cuestionario elaborado, se invitó a integrarse al panel a ocho profesionales, teniendo en cuenta el mérito que se reconoce en esta área de estudio: seis logopedas, un pediatra y un odontólogo.

Según Coluci et al. (2015), para que un dominio sea considerado adecuado debe obtener un porcentaje de acuerdo mayor o igual al 90%, los ítems deben obtener un índice de validez de contenido (en adelante, IVC) mayor o igual a 0.80.

RESULTADOS

Para validar el contenido del cuestionario se realizaron tres rondas. En todas las rondas se consideraron las sugerencias hechas por los expertos para mejorar el cuestionario.

En la primera ronda, realizada para determinar qué dominios se incluirían en el documento final, se obtuvo el porcentaje de concordancia de los dominios, teniendo en cuenta las respuestas de los expertos. El dominio *Monitoreo por profesionales de la salud* fue el único que presentó una tasa de acuerdo menor al 90%, y fue necesario discutirlo y modificarlo.

La segunda ronda se llevó a cabo para determinar los ítems a incluir en cada dominio en el documento final, tomando en cuenta las sugerencias de los expertos. En esta ronda, los ítems que no tuvieron un IVC mayor a 0.80 fueron modificados y el instrumento fue sometido a una tercera ronda.

Finalmente, en la tercera ronda, todos los ítems presentaron un IVC mayor o igual a 0.80 y, por ello, finalizó la fase de validación de contenido, obteniendo la cuarta versión del cuestionario.

La cuarta versión del cuestionario cubre los dominios de *caracterización sociodemográfica, antecedentes familiares, diagnósticos clínicos/afecciones médicas, problemas respiratorios, cirugías a las que se ha sometido el niño, desarrollo de los dientes, lactancia materna, bebida, introducción de la alimentación complementaria, alimentación actual, hábitos orales y habla.*

DISCUSIÓN

El cuestionario contiene información que permite caracterizar al niño con respecto a su desarrollo sensoriomotor oral y permite recolectar información que relaciona este desarrollo con los hábitos orales y la producción del habla, contribuyendo a la identificación de factores etiológicos en el ámbito orofacial miofuncional.

En el proceso de validación de contenido, a través de Panel Delphi, la validación de los ítems del cuestionario desarrollado generó en ocasiones alguna discusión entre los expertos, concretamente en los siguientes ítems:

- En el ítem *Parto*, del dominio de *Caracterización Sociodemográfica*, se aclararon los tipos de parto, haciendo referencia a cesárea, parto eutócico o normal (Rodrigues, 2014) y parto instrumental (Lima, 2013).
- Al ítem *Complicaciones del embarazo*, del dominio *Caracterización sociodemográfica*, se le agregaron ejemplos de complicaciones, con el fin de facilitar la comprensión y realización por parte de los cuidadores.
- En el ítem *Cual*, del dominio *Problemas respiratorios* se eliminó el ítem *sinusitis*, ya que, según Brook (2010), los senos frontales se individualizan durante los primeros seis a siete años, haciéndose visibles a los doce años, a través de radiografía.
- En el ítem *Cuáles son los tipos de tetinas*, del dominio *Lactancia*, las imágenes representativas de los distintos tipos de tetinas presentadas no fueron claras, según los expertos. De esta forma, las imágenes fueron reemplazadas, haciéndolas más claras, ya que es un dato importante a recolectar.
- En el ítem *Baby Led Weaning*, del dominio *Introducción a la Alimentación Complementaria*, se hizo referencia a que en este enfoque el niño comía solo, sin interferencia del cuidador, con alimentos sólidos y pastosos. Sin embargo, Camasmie (2018) refiere que, en este enfoque, el niño se alimenta solo, sin interferencia del cuidador, solo con alimentos sólidos.
- Se siguió la sugerencia de los expertos y se agregó el ítem *Con qué consistencias*, haciendo referencia al ítem *náuseas*, del dominio *Alimentación Actual*.
- Se cambió el ítem *Es entendido por todos los interlocutores* en el dominio *Habla*, ya que era muy general. Siguiendo las sugerencias de los expertos, este ítem dio lugar a tres nuevos ítems, a saber: *¿Lo entienden los adultos con los que pasa más tiempo?*,

¿Lo entienden los adultos con los que está a tiempo parcial? y ¿Es entendido por todos los compañeros?

Existen divergencias en la literatura en cuanto a las características necesarias para definir un experto (Pompeo et al., 2014), lo que dificultaba, en una fase inicial, la selección de los expertos para formar parte de este Panel Delphi. Según Davis (1992), Grant y Davis (1997) citado por Seara (2014), para seleccionar el panel de expertos es fundamental tener en cuenta varias características, como tener conocimiento y formación sobre el área de estudio, y tener experiencia clínica en el área en desarrollo y con la población objetivo de la investigación.

Para superar esta dificultad, se realizó una investigación sobre los profesionales que ejercen en el área de estudio. Luego se creó el panel Delphi, integrado por expertos de diferentes campos profesionales (logopedia, odontología y pediatría), con experiencia profesional diversificada en el hospital, en clínica privada, o en la prestación de atención en instituciones privadas de solidaridad social, con un enfoque de intervención en los trastornos neuromotores, lo cual fue un activo con respecto a la contribución en esta fase del estudio. Las sugerencias se complementaron en los distintos momentos y rondas, obteniendo una versión con acuerdo unánime en la cuarta ronda.

Se considera, por tanto, que fue una ventaja utilizar el Panel de Expertos para validar el contenido del cuestionario, ya que permitió estandarizar los ítems presentados, haciéndolos más claros y fáciles de entender (Nora, 2018).

Como propuesta para futuros estudios, se sugiere continuar con la validación de este instrumento. En esta etapa de la investigación, se encuentra en curso el pretest para la validación del cuestionario desarrollado.

REFERENCIAS

American Speech-Language-Hearing Association (s.f.). *Orofacial Myofunctional Disorders*.
https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/orofacial-myofunctional-disorders/#collapse_5

- Barbosa, C., Vasquez, S., Parada, M. A., Gonzalez, J. C. V., Jackson, C., Yanez, N. D., Gelaye, B., y Fitzpatrick, A. L. (2009). The relationship of bottle feeding and other sucking behaviors with speech disorder in Patagonian preschoolers. *BMC Pediatrics*, 9. Artículo 66. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-9-66>
- Brook, I. (2010). Treatment modalities for bacterial rhinosinusitis. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*, 11(5), 755-769. <https://doi.org/10.1517/14656561003598901>
- Camasmie, L. (2018). *Introdução alimentar: Comparação entre o método tradicional e o Baby-Led Weaning (BLW)*. Universidade Paulista.
- Coluci, M. Z. O., Alexandre, N. M. C., y Milani, D. (2015). Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciencia e Saude Coletiva*, 20(3), 925-936. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015203.04332013>
- Costa, M. D. F. F. de A. (2012). *Desenvolvimento da linguagem na criança: Hábitos orais e perturbações da fala* [Tesis Doctoral, Universidade de Aveiro]. ría repositório institucional. [http://ria.ua.pt/bitstream/10773/8987/1/250704 .pdf](http://ria.ua.pt/bitstream/10773/8987/1/250704.pdf)
- Diniz, M., Silva, R., y Zuanon, A. (2009). Bruxismo na infância: Um sinal de alerta para odontopediatras e pediatras. *Revista Paulista de Pediatria*, 27(3), 329-334. <https://doi.org/10.1590/S0103-05822009000300015>
- Ferreira, F., Marchionatti, A., Oliveira, M., y Praetzel, J. (2010). Associação entre a duração do aleitamento materno e sua influência sobre o desenvolvimento de hábitos orais deletérios. *Revista Sul-Brasileira de Odontologia*, 7(1), 35-40. <https://doi.org/10.18066/revistaunivap.v22i40.1735>
- Lima, P. (2013). *Relação entre a analgesia e o parto instrumental em uma maternidade de Belo Horizonte - MG*. Universidade Federal de Minas Gerais - Escola de Enfermagem. https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-9GHG2J/1/patricia_de_lima___relacao_entre_a_analgesia_e_o_parto_instrumental_em_uma___maternidade_de_belo_ho.pdf

- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), 382-386. <https://doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>
- Medeiros, A. M. C., y Bernardi, A. T. (2011). Alimentação do recém-nascido pré-termo: Aleitamento materno, copo e mamadeira. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 16(1), 73-79. <https://doi.org/10.1590/s1516-80342011000100014>
- Nora, D. (2018). *Condições percebidas como necessárias para uma prática cirúrgica de qualidade*. Repositório Institucional da universidade Fernando Pessoa. https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/7224/1/MBA_DianaNora.pdf
- Pereira, T. S., de Oliveira, F., y de Cardoso, M. C. A. F. (2017). Associação entre hábitos orais deletérios e as estruturas e funções do sistema estomatognático: Percepção dos responsáveis. *CoDAS*, 29(3), 1-6. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20172015301>
- Pompeo, D. A., Rossi, L. A., y Paiva, L. (2014). Content validation of the nursing diagnosis nausea. *Revista Da Escola de Enfermagem*, 48(1), 48-56. <https://doi.org/10.1590/s0080-623420140000100006>
- Rodrigues, S. (2014). *O Impacto do Parto Eutócico versus Cesariana Eletiva na Amamentação e Introdução de Alimentos Complementares, na Incidência de Patologias e no Desenvolvimento de Competências nas Crianças até aos dois anos de idade*. [Tesis Doctoral, Universidade do Minho]. RepositoriUm. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/35845>
- Ruivo, J. (2014). *A incidência das Alterações da Motricidade Orofacial e da Articulação Verbal em Crianças em Idade Pré-Escolar*. [Maestría, Escola Superior de Saúde do Alcoitão]. Repositório Comum. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9612/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20de%20Mestrado.pdf>
- Sampallo-Pedroza, R. M., Cardona-López, L. F., y Ramírez-Gómez, K. E. (2014). Description of oral-motor development from birth to six years of age. *Revista Facultad de Medicina*, 62(4), 593-604. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v62n4.45211>

- Shah, A. F., Batra, M., Gupta, M., Sudeep, C. B., Gupta, M., Kadambariambildhok y Kumar, R. (2014). Oral habits and their implications. *Annals Medicus*, 1(4), 179-186.
https://www.researchgate.net/profile/Manu-Batra/publication/268612770_Oral_habits_and_their_implications/links/5471a9c0cf216f8cfad135b/Oral-habits-and-their-implications.pdf
- Seara, M. R. M. (2014). *Validação do the activities and participation profile [Tesis Master, Universidade de Aveiro]*. *ria repositório institucional*.
<https://ria.ua.pt/bitstream/10773/14000/1/tese.pdf>
- Susanibar, F., Marchesan, I. Q., Parra, D., y Dioses, A. (2014). Protocolo de evaluación de motricidad orofacial. En F. Susanibar, I. Marchesan, D. Parra y A. Dioses (Eds.), *Tratado de Evaluación de Motricidad Orofacial y Áreas Afines*. EOS.

APOYO EN LA COMUNICACIÓN FUNCIONAL DE PERSONAS REFUGIADAS:

UNA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA

Julia Villa Martínez

Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM).

INTRODUCCIÓN

La presente ponencia se basa en el Trabajo de Fin de Grado realizado en 2020, en el que nos centramos en conocer la funcionalidad del aprendizaje de la lengua española en situaciones forzosas, como es el proceso migratorio involuntario.

El objetivo principal fue analizar los apoyos lingüísticos que reciben estas personas al llegar a España para así valorar su eficacia y complementar las carencias de este servicio. Con ello, se esperaba valorar la importancia del logopeda en la comunicación de personas refugiadas.

Debido a la implantación del Estado de Alarma en España, no fue posible llevar a cabo el estudio, por lo que se presentó como una propuesta para futuras investigaciones.

Los movimientos migratorios internacionales hacen referencia a los movimientos humanos ocasionados por diversos factores y con diferente ruta, país de origen y país de destino (Espinar-Ruiz, 2010).

Durante el proceso migratorio, las personas han estado expuestas a determinada estimulación lingüística distinta a su lengua materna (Throdardottir et al., 2015, citado en Nieva et al., 2017). Bianco y Ortiz (2019) ofrecen el concepto de identidad lingüística, en el que se incluye tanto el proceso de aprendizaje como la lengua de origen, la relación con ella y la vinculación directa de la identidad de la persona a su lengua materna. Franceschini (2006) hace referencia a la capacidad de aprender un idioma “de pasada”, debido a la exposición de la persona al mismo aun cuando no presta atención al proceso.

Objetivos del proyecto

El objetivo principal de este proyecto fue valorar los beneficios que obtienen las personas refugiadas en cuanto a la formación recibida en el aprendizaje del idioma español por parte de las asociaciones y su funcionalidad en las interacciones, además de evidenciar la necesidad del apoyo funcional del logopeda como experto en la comunicación humana.

Así mismo, se trataba de:

- Conocer el método de la enseñanza de la lengua española en personas refugiadas.
- Comprobar la necesidad e importancia de la figura del logopeda en las comunicaciones humanas.
- Valorar la eficacia y eficiencia de esta enseñanza en la comunicación de las personas refugiadas.
- Establecer una base sobre la utilidad de los aprendizajes adquiridos por las personas refugiadas de cara a su desarrollo personal, social y laboral.

MÉTODO

Para llevar a cabo esta investigación, se planteó el uso de la metodología cualitativa y etnográfica, ya que nos permiten obtener información sobre las situaciones, personas, interacciones y comportamientos que se ubican en el contexto lingüístico de las personas refugiadas, conociendo e interpretando así la realidad social y lingüística (Murillo y Martínez-Garrido, 2010).

Esta propuesta de investigación se trasladaría al comité de ética previamente para obtener garantías sobre el respeto de los derechos fundamentales de los sujetos que participan en la investigación, así como para corroborar el mantenimiento de los aspectos éticos y metodológicos.

Selección de la muestra

La selección de la muestra se realizaría empleando el muestreo no probabilístico.

- El primer grupo estaría compuesto por 3 personas encargadas de la formación de refugiados en el idioma español de las asociaciones CEAR (Comisión Española de Ayuda al Refugiado), Cruz Roja y ACCEM (Asociación Comisión Católica Española de Migraciones) en Madrid, un profesional por cada asociación. El criterio de inclusión establecido fue la participación en la formación lingüística de las personas refugiadas en estas asociaciones, priorizando la figura del logopeda en el caso de que este intervenga en dicha enseñanza.
- El segundo grupo de participantes estaría formado por personas refugiadas adultas que recibieron dicha formación. Se seleccionarían 20 participantes asistentes a las clases de formación en cada una de las asociaciones mencionadas. Los criterios de inclusión establecidos fueron:
 - Haber asistido a las clases de formación de las asociaciones seleccionadas.
 - Continuar en España tras recibir la formación.
 - Haber recibido dicha formación en un periodo de tiempo inferior a 10 meses desde su llegada a España hasta el comienzo de esta.
 - Poseer un nivel medio de comprensión del idioma español para poder comprender las cuestiones tratadas en la entrevista.

Recogida de información: Instrumentos

Para la recogida de información, se planteó el uso de dos entrevistas abiertas, semiestructuradas y dirigidas.

La entrevista al primer grupo aborda cuestiones sobre el proceso lingüístico de la persona refugiada y quién realiza este servicio, obteniendo información complementaria sobre opiniones que tiene la persona entrevistada al respecto.

La entrevista dirigida al segundo grupo valora la funcionalidad real en el contexto social de los individuos. Esta aborda las cuestiones demográficas y los datos personales, conocimiento del idioma español, opinión subjetiva en relación con la adquisición de la lengua española en la formación, necesidades lingüísticas de la persona refugiada, necesidad y motivación de aprendizaje del idioma español, sugerencias para la posible mejora de este sistema, desde el punto de vista de la persona receptora.

Procedimiento

Para comenzar con el proceso de recogida de datos, nos pondríamos en contacto con cada una de las asociaciones CEAR, Cruz Roja y ACCEM de la ciudad de Madrid, con las que se concretaría una cita para informar sobre el proyecto y seleccionar a las personas que se ofrezcan a participar en el estudio.

A continuación, se valoraría si se dan los criterios de inclusión mencionados y, cuando la muestra esté seleccionada, se elaboraría un horario para concretar el momento de la entrevista con los participantes.

RESULTADOS

Los resultados que se muestran a continuación se basaron en diferentes artículos relacionados, ya que se desconocen los resultados reales de este proyecto debido a la imposibilidad de llevar a cabo el estudio.

Los resultados que se esperaban obtener con este estudio podrían mostrar las posibles carencias de los servicios de formación en un idioma extranjero en función de su utilidad y funcionalidad en las relaciones sociales, así como la necesidad de una mejor cualificación de los profesionales (Villalba y Hernández, 2008).

Así mismo, la formación en situaciones reales fomentaría que estos conocimientos adquirieran relevancia, como plantea Pérez (1995). De esta manera, la cobertura de las

necesidades comunicativas de las personas refugiadas facilitaría su inclusión en la sociedad española (Alonso-Izquierdo, 2002).

Un estudio realizado sobre las necesidades lingüísticas de personas extranjeras en Colombia, realizado por Suárez (2013), muestra que la enseñanza de un idioma extranjero en personas refugiadas resulta fundamental para el desarrollo personal y social de los individuos, así como para su completa integración en la sociedad.

Los resultados de estos trabajos contribuyen a la mejora de la profesión logopédica en cuanto a proporcionar información empírica sobre la adquisición de segundas lenguas en colectivos con situaciones vitales complejas.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente trabajo pretendía centrar las bases para crear posteriores estudios en el área de la comunicación de personas en situaciones desfavorecidas o en exclusión social, además de valorar la importancia de la valoración de los aspectos subjetivos al individuo en los procesos de aprendizaje forzoso, así como la buena práctica desde un enfoque centrado en el individuo y en sus necesidades.

Sin embargo, este no se podría extrapolar al resto de la población debido a su carácter cualitativo.

Es necesario considerar las limitaciones de este estudio con respecto a la edad de los participantes, pudiendo ser un aspecto importante por considerar en futuras investigaciones, así como valorar las limitaciones del sesgo en cuanto a la acotación de la muestra según los criterios de inclusión establecidos.

Este estudio no dispuso de trabajos similares en los que sentar unas bases discursivas; por lo tanto, se propone llevar a cabo el proyecto para comprobar los objetivos planteados. Así, alentamos a continuar con el estudio sobre los aspectos comunicativos desde perspectivas que permitan conocer las competencias lingüísticas y las situaciones en las que se da el lenguaje dentro de una comunidad (Hymes, 1972, citado en Johnstone y Marcellino, 2010).

REFERENCIAS

- Alonso-Izquierdo, A. (2002). La adquisición del español por inmigrantes marroquíes adultos. En M. Pérez Gutiérrez y J. Coloma Maestre (Eds.), *El español, lengua de mestizaje y la interculturalidad*. XIII Congreso Internacional de la Asociación para la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera. ASELE. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=352249>
- Bianco, R., y Ortiz, M. (2019). Uso de las lenguas y preferencias lingüísticas entre inmigrantes y refugiados. En J.M. Maroto y R. López (Eds.). *Migraciones y comunicación intercultural: Una mirada interdisciplinar* (pp. 95-110). Sociedad Latina de Comunicación Social. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/745404.pdf>
- Espinar-Ruiz, E. (2010). Migrantes y refugiados: Reflexiones conceptuales. *OBETS. Revista de Ciencias Sociales*, 5(1), 35-47. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/14223>
- Franceschini, R. (2006). Unfocussed language acquisition? The presentation of linguistic situations in biographical narration. *Historical Social Research*, 31(3), 29-49. <https://doi.org/10.12759/hsr.31.2006.3.29-49>
- Johnstone, B., y Marcellino, W. (2010). Dell hymes and the ethnography of communication. En R. Wodak, B. Johnstone y P. Kerswill (Eds.), *The Sage Handbook of Sociolinguistics* (pp. 57-66). Sage Publishers.
- Murillo, J., y Martínez-Garrido, C. (2010). *Investigación etnográfica*. UAM.
- Nieva, S., Rodríguez, L., y Roussel, S. (2017). Intervención en el lenguaje con niños bilingües y sus familias: Una revisión. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 16, 1-11. <https://doi.org/10.5354/0719-4692.2017.47561>
- Pérez, M.C. (1995). Precisiones en torno a la enseñanza/aprendizaje de la gramática del español L2 para inmigrantes y refugiados. *Didáctica. Lengua y Literatura*, 7, 333-340. <https://revistas.ucm.es/index.php/DIDA/article/view/DIDA9595110333A>
- Suárez, J. S. (2013). *Una condena lingüística: Análisis de necesidades de un programa de español como lengua extranjera para los internos extranjeros no hispanohablantes*,

detenidos en las cárceles de Bogotá [Trabajo de Fin de Grado, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá]. Repositorio Institucional – Pontificia Universidad Javeriana.
<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/12230>

Villalba, F. y Hernández, M (25-27 de abril de 2008). *Situación actual y nuevos retos de la enseñanza de segundas lenguas a inmigrantes* [Ponencia]. I Jornadas sobre Lenguas, Currículo y Alumnado Inmigrante, Bilbao, España.
http://www.segundaslenguaseinmigracion.com/Actas_Congresos/Ijornadasdeusto.pdf

EL ATLAS LINGÜÍSTICO Y CULTURAL DE LA INMIGRACIÓN (ALCI)

Minia Porteiro Fresco

Universidad de Alcalá (UAH).

INTRODUCCIÓN

En los últimos años las escuelas han experimentado un incremento de alumnado de origen cultural y lingüístico diverso que ha obligado al sistema educativo español a diseñar planes específicos para atender a este nuevo colectivo. Una de las mayores dificultades que se encuentra a la hora de hablar del perfil de este alumnado es precisamente su alto grado de heterogeneidad. En este contexto, los docentes se han visto obligados a afrontar esta nueva situación y garantizar una adecuada atención a este colectivo. Requieren de un proceso de aprendizaje personal, con una formación especializada que les permita realizar esta labor socioeducativa de forma segura, con una base académica y con los materiales didácticos adecuados para garantizar la integración social, lingüística y cultural del alumnado con origen cultural y lingüístico diverso en la escuela (Chamorro, 2015; Fernández, 2017; Fernández, 2018; López, 2017; Níkleva, 2017).

Enseñanza del español como lengua extranjera en contextos escolares

El Grupo de Innovación en la Enseñanza del Español a Niños (GIELEN, UAH-GI13-59, <http://www3.uah.es/gielen/>) trabaja desde el año 2013 con el objetivo de mejorar la atención que se ofrece al alumnado que accede al sistema educativo español desde lenguas y culturas diferentes. El abordaje se realiza desde una perspectiva interdisciplinar, a partir del trabajo de campo, la investigación y el resultado de la acción educativa. Una de las actuaciones que se está llevando a cabo desde el grupo es la elaboración del *Atlas Lingüístico y Cultural de la Inmigración* (ALCI). El objetivo del atlas es comprender y conocer mejor cómo es la lengua y la cultura de las familias extranjeras cuyos hijos acuden a colegios e institutos de la zona centro

peninsular. El ALCI nace con la vocación de ser una herramienta de aula para los profesores con el fin de atender las necesidades de los diferentes grupos de población inmigrante.

Con este material se pretende que los profesores de español pueden planificar sus clases y diseñar actividades apropiadas para un aula lingüísticamente diversa, haciéndoles conscientes de los problemas con los que pueden encontrarse sus alumnos por disponer de una lengua materna diferente. Es un soporte documental que les permite comprender las posibles causas de las dificultades planteadas por su alumnado extranjero a la hora de aprender el español.

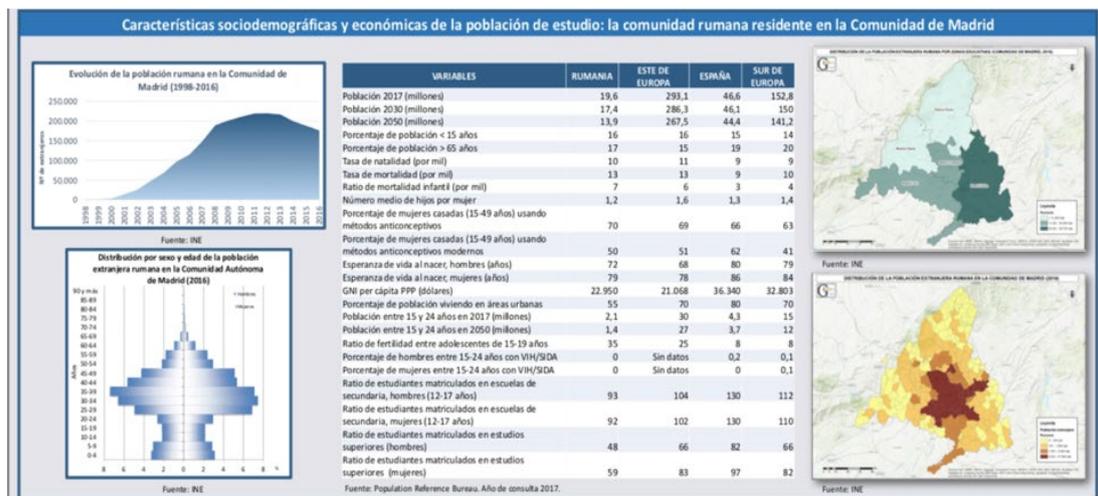
El Atlas Lingüístico y Cultural de la Inmigración. Contenidos

El *Atlas Lingüístico y Cultural de la Inmigración* se elaboró partiendo de contextos escolares con la implicación de los alumnos y sus familias, y su objetivo final es lograr su bienestar e integración en su grupo de pares. Está organizado en cuadernillos individuales de fácil manejo, cada uno dedicado a uno de los grupos de población más representados en los contextos escolares de la zona centro peninsular que, según los datos estadísticos consultados, corresponden a las culturas marroquí, rumana, china, búlgara, ucraniana, rusa, portuguesa e italiana, de habla no hispana, y ecuatoriana, colombiana, boliviana y argentina, de habla hispana. Para cada nacionalidad hay un apartado dedicado a la información sociodemográfica y económica; y un segundo apartado que recoge tanto la información sociocultural como las principales conclusiones de los estudios comparativos entre la lengua española y las lenguas nativas o de herencia de los escolares (Fernandez, 2018; Fernández, 2019).

La documentación sociodemográfica y económica de cada cultura se presenta a través de la Web Mapping Application “Población inmigrante en contextos escolares (Comunidad de Madrid)” creada con la aplicación ArcGIS Online (<https://www.arcgis.com/home/index.html>), que contiene información gráfica y cartográfica de la población inmigrante de la Comunidad de Madrid (ver Figura 1).

Figura 1

Muestra de estudio sociodemográfico realizado desde la Web Mapping Application



Nota. En “Estudio sociolingüístico y sociocultural de la población rumana en contextos escolares de la Comunidad de Madrid: Propuestas de intervención educativa” por M. C. Fernández, C. García y E. de las Fuentes 2019. X Encuentro de Innovación en Docencia Universitaria: “Al futuro con el pasado”.

La sección de información sociocultural incluye: una descripción de la situación política del país de origen que, en muchos casos, es la causa de la migración; la historia del pueblo; su identidad; relaciones y conflictos entre grupos étnicos; educación en el país de origen; el concepto de familia y matrimonio; igualdad de género; religión, fiestas y rituales, etc. La descripción de ciertos conocimientos, tradiciones y modos de expresión permitirá a los usuarios comprender el patrimonio inmaterial de la cultura (Fernández, 2019). Esta información se registra en diferentes fases:

- Primera fase de documentación y búsqueda bibliográfica sobre aspectos relacionados con la cultura del país, costumbres, educación, religión, alimentación, fiestas y tradiciones.
- Segunda fase de recogida de datos entre la población inmigrante empleando dos técnicas:
 - Entrevistas semidirigidas a los escolares y a sus familiares.

- Observación y registro del funcionamiento interno de una clase: estrategias de aprendizaje, metodologías, acciones educativas, etc.

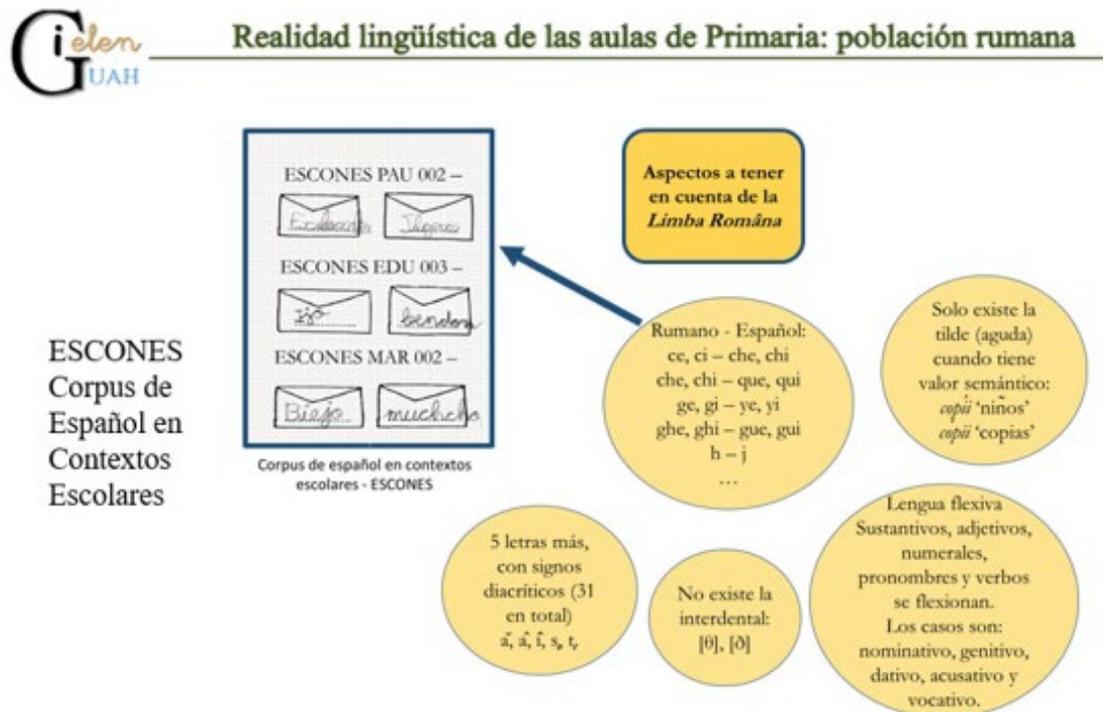
En cuanto a la información sociolingüística del ALCI, además de documentación de fuentes especializadas, se utilizan los materiales del Corpus de Español en Contextos Escolares (ESCONES); formado por muestras de lengua oral y escrita producidas de forma espontánea o estructurada en las escuelas por parte de hablantes nativos y de otras lenguas y culturas. El ALCI registra las principales características de cada variedad lingüística hablada por la población inmigrante y enumera los rasgos a los que el profesor de español debe prestar especial atención por su especificidad o porque pueden provocar posibles interferencias lingüísticas. Así, por ejemplo, en el caso de la información sobre la población rumana (ver Figura 2), se incluyen datos como la ausencia del sonido interdental [θ], [ð], que puede tener un impacto en el interlenguaje de los estudiantes de español tal y como refleja el siguiente ejemplo recogido en ESCONES “disfrac” por “disfraz”, (documentado en ESCONES, EDU 011). Otro ejemplo de interferencia es “ecibocado”, en el que se puede observar la confusión en el uso de la grafía asociada al sonido oclusivo velar sordo [k] porque en rumano no se asocia al dígrafo “qu”, sino que se asocia al dígrafo “ch” (ESCONES, PAU 002). Otros datos que se pueden encontrar son las diferencias en el uso de los acentos o de algunos signos diacríticos que no existen en español (ă, â, î, ș, ț) (Fernández et al., 2019).

La atención logopédica de la población con origen cultural y lingüístico diversos

Pero esta realidad multilingüe y multicultural no solo afecta al colectivo de los docentes, sino que también los logopedas se están encontrando con la necesidad de atender a estos usuarios con origen cultural y lingüístico diverso y se ven obligados a disponer de recursos adecuados para garantizar la correcta atención a todos los usuarios susceptibles de evaluación y/o intervención. La lengua, que refleja una cultura, tiene diferentes matices y modos de expresión asociados a cada cultura y, por lo tanto, es necesario que el logopeda incorpore la competencia cultural a sus competencias profesionales, que sea capaz de reconocer las diferentes formas de interacción.

Figura 2

Realidad lingüística de las aulas de Primaria: Población rumana



Nota. En “Atlas lingüístico y cultural de la inmigración (ALCI)” por Grupo GIELEN (<http://www3.uah.es/gielen/index.php/atlas-linguistico-y-cultural-de-la-inmigracion-en-contextos-escolares/>).

La competencia cultural comienza por reconocer que todos tenemos y representamos una cultura y, como profesionales, debemos estar preparados para ofrecer servicios cultural y lingüísticamente apropiados que respondan a esta diversidad para asegurar nuestra efectividad (American Speech-Language-Hearing Association, 2017; Leadbeater y Litosseliti, 2014; Lubinski y Matteliano, 2008; Nieva, 2016; Nieva et al., 2020a; Nieva et al., 2020b). Existe, por tanto, la necesidad de formar logopedas con un sólido conocimiento sobre cómo atender a familias con origen cultural y lingüístico diverso de forma apropiada, lo que se ha traducido en que diferentes organizaciones profesionales hayan elaborado, en los últimos años, una variedad de declaraciones, pautas y recomendaciones sobre la atención logopédica en contextos multiculturales y multilingües (American Speech-Language-Hearing Association, 2004; American Speech-Language-Hearing Association, 2017; International Association of

Communication Sciences and Disorders, 2020; Nieva et al., 2020a). El desarrollo de la competencia cultural engloba la necesidad de investigar el entorno social y los contextos culturales, además de la competencia comunicativa y conocimientos lingüísticos. En este sentido, el ALCI podría resultar un apoyo documental útil para los logopedas, puesto que ofrece información contextualizada y enmarcada en la descripción sociodemográfica y cultural de cada una de las comunidades de hablantes estudiadas.

CONCLUSIONES

Cada vez más, el logopeda se ve en la necesidad de atender a personas de origen cultural y lingüístico diverso, lo que exige un cambio en el planteamiento de la evaluación e intervención para poder garantizar una atención adecuada. En este contexto multicultural y multilingüe, el logopeda debe incorporar las competencias culturales a sus competencias y habilidades clínicas y se enfrenta a la búsqueda de herramientas que le permitan potenciar su desarrollo. Un material como el ALCI, que ofrece información contextualizada y enmarcada en la descripción sociodemográfica y cultural de cada comunidad de hablantes, se puede convertir en un apoyo documental adecuado que le permita al logopeda ofrecer una atención adaptada a personas de distinto origen cultural y lingüístico. El logopeda tiene la obligación de formarse para ofrecer un servicio de calidad adaptado a la diversidad cultural de las personas que atiende, y el ALCI, diseñado para facilitar la programación curricular en contextos educativos multiculturales, puede convertirse en un recurso de gran utilidad para facilitar el desarrollo de su competencia cultural.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

La autora declara no tener ningún conflicto de intereses.

FINANCIACIÓN

Algunas de las historias de vida fueron registradas en el marco del Proyecto ISPIE, ref. HUM2006-01237/FILO; pueden ser consultadas las entrevistas y sus transcripciones en el repositorio disponible en www.linguas.net/inmigrantes

REFERENCIAS

- American Speech-Language-Hearing Association (2004). *Preferred practice patterns for the profession of speech-language pathology*. <https://www.asha.org/policy/pp2004-00191/>
- American Speech-Language-Hearing Association (2017). *Issues in ethics: Cultural and linguistic competence*. <https://www.asha.org/practice/ethics/cultural-and-linguistic-competence/>
- Chamorro, M. (2015). Problemática social y enseñanza de lenguas. En M. C. Fernández López, (Coord.), *La enseñanza del español como lengua extranjera: Contenidos básicos para la formación del docente* (pp. 163-199). Universidad de Alcalá.
- Fernández, M. C. (2017). *Integración de la población inmigrante en los centros escolares de la Comunidad de Madrid: Análisis de necesidades formativas y curriculares*. III Congreso Internacional SICELE. Investigación e innovación en ELE. Evaluación y variedad lingüística del español. Alcalá de Henares, España.
- Fernández, M. C. (2018). Investigación multidisciplinar para la integración del alumno inmigrante en contextos escolares. *Doblele. Español Lengua Extranjera*, 4, 140-158. <https://doi.org/105565/rev/doblele.45>
- Fernández, M. C. (2019). The linguistic and cultural atlas of inmigration: Multidisciplinary research for spanish classrooms. *Open Linguistics*, 5(1), 553-569. <https://doi.org/10.1515/opli-2019-0030>
- Fernández, M. C., García, C., y de las Fuentes, E. (2019). Estudio sociolingüístico y sociocultural de la población rumana en contextos escolares de la Comunidad de Madrid: propuestas

- de intervención educativa. En Alcalá de Henares (Ed.), *X Encuentro de Innovación en Docencia Universitaria: "Al futuro con el pasado"* (319-334). Alcalá de Henares.
- Grupo GIELEN (s.f.). *Atlas lingüístico y cultural de la inmigración (ALCI)*. (<http://www3.uah.es/gielen/index.php/atlas-linguistico-y-cultural-de-la-inmigracion-en-contextos-escolares/>).
- International Association of Communication Sciences and Disorders (2020). *Common Questions by Speech and Language Therapists / Speech-Language Pathologists about Bilingual / Multilingual Children and Informed, Evidence-based Answers*. <https://ialpasoc.info/committees/multilingual-and-multicultural-affairs-committee/>
- Leadbeater, C., y Litosseliti, L. (2014). The importance of cultural competence for speech and language therapists. *Journal of Interactional Research in Communication Disorders*, 5(1), 1-26. <https://doi.org/10.1558/jircd.v5i1.1>
- López, M. P. (2017). Siete cuestiones básicas para la formación de profesores noveles de español para inmigrantes. En D. G. Níkleva (Ed.), *La formación de los docentes de español para inmigrantes en distintos contextos educativos* (pp. 16-43). Peter Lang.
- Lubinski, R., y Matteliano, M. A. (2008). *A Guide to Cultural Competence in the Curriculum. Speech-Language Pathology*. Center for International Rehabilitation Research Information and Exchange. <https://www.ecald.com/assets/Resources/Assets/Guide-Cultural-Competence.pdf>
- Nieva, S. (2016). Competencia cultural del logopeda con familias lingüística y culturalmente diversas. En M. T. Martín Aragonese y R. López-Higes (Eds.), *Claves de la logopedia del Siglo XXI* (pp. 55-72). UNED. <https://www.librosuned.com/LU27374/Claves-de-la-logopedia-en-el-siglo-XXI.aspx>
- Nieva, S., Aguilar-Mediavilla, E., Rodríguez, L., y Conboy, B. (2020). Competencias profesionales para el trabajo con población multilingüe y multicultural en España: creencias, prácticas y necesidades de los/las logopedas. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 40(4), 152-167. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2020.09.002>

Nieva, S., Conboy, B., Aguilar-Mediavilla, E. y Rodríguez, L. y (2020). Prácticas en logopedia infantil en entornos bilingües y multilingües. Recomendaciones basadas en evidencia. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 40(4), 194-213. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2020.05.001>

Níkleva, D. G. (2017). El uso de la lengua materna en la clase de lenguas segundas y extranjeras y sus aplicaciones en la formación de los docentes. En Níkleva (Ed.), *La formación de los docentes de español para inmigrantes en distintos contextos educativos* (pp. 45-75). Peter Lang. <https://doi.org/10.3726/b11167>

FUNCIONES EJECUTIVAS Y VISOESPACIALIDAD EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON Y DAÑO CEREBRAL ADQUIRIDO

Cristina López Celda¹, Alejandro Cano Villagrasa², Julia Cremades Cremades¹ y Arantxa Reyes Alonso¹

¹Fundación Juan Ignacio Muñoz Bastide, Valencia.

²Clínica Neural, Valencia.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Parkinson (EP) es una enfermedad neurodegenerativa caracterizada por disfunción monoaminérgica múltiple, incluido el déficit de los sistemas dopaminérgicos, colinérgicos, serotoninérgicos y noradrenérgicos. Tiene una presentación heterogénea y compleja que afecta tanto el funcionamiento motor como el no motor. De esta forma, sus síntomas incluyen limitaciones en coordinación motora, marcha, visión, cognición y lenguaje.

La etiología de la EP en muchos casos es desconocida (de ahí el uso del término idiopático) y, en términos generales, la causa subyacente sería la combinación de factores ambientales y genéticos (Armstrong, 2017). Su inicio se da, generalmente, en la edad adulta y constituye la segunda enfermedad neurodegenerativa más frecuente, por detrás de la demencia tipo Alzheimer. La duración media, desde el inicio hasta la muerte, es de aproximadamente 15 años. A lo largo de este tiempo, las personas con EP manifiestan una evolución muy diversa, y deben enfrentar una serie de limitaciones que afectan seriamente su calidad de vida y la de sus familiares (Armstrong, 2018).

El concepto de Daño Cerebral Adquirido (DCA) se refiere a la lesión de cualquier origen que ocurre de forma aguda en el encéfalo, causando en el individuo un deterioro neurológico permanente, lo que condiciona un menoscabo de su capacidad funcional y de su calidad de vida previa (Bogdanova et al., 2016). De acuerdo con la Federación Española de Daño Cerebral Adquirido (FEDACE), puede ser definido como una lesión cerebral que ocurre de forma repentina. Es necesario destacar la aparición brusca de la lesión y, además, un conjunto variado de secuelas que dependen del área cerebral lesionada, de la propia gravedad del daño

y de las diferentes etapas por la que transcurre el mismo, a saber: aguda, subaguda y crónica (Loureiro et al., 2018).

De acuerdo con la edad de la persona con este diagnóstico, se pueden diferenciar dos grandes grupos. Así, se asume, por una parte, el concepto de Daño Cerebral Adquirido Infantil (DCAI) y, por otra, Daño Cerebral Adquirido en población mayor de 16 años (DCA). Aunque en ambos grupos las secuelas más frecuentes provocan anomalías en la percepción, alteraciones físicas, motoras, cognitivas y emocionales; y en lo referente al funcionamiento lingüístico, cabe destacar la presencia de afasia, agnosias, apraxia, disartria, disfagia, entre otros síntomas (Tirapu-Ustároz et al., 2017). Es imprescindible no solo asumirlos por separado en lo conceptual, también es necesario considerar otros aspectos que determinan diferencias en cuanto a la propia intervención multidisciplinar, pues el factor edad o momento del desarrollo de la persona con DCA supone retos particulares (Parkinson, 2010).

Por ende, el objetivo principal de este trabajo es analizar la afectación en los dominios cognitivos de funciones ejecutivas y visoespacialidad en estas dos poblaciones.

MÉTODO

Participantes

En esta investigación participaron un total de 20 sujetos (11 hombres y 9 mujeres), con edades comprendidas entre los 48 y los 62 años, de los cuales: 10 presentan la Enfermedad de Parkinson y 10 cursan con DCA, quienes fueron evaluados en una clínica privada por un equipo multidisciplinar especializado en Daño Cerebral Adquirido y Enfermedades Neurodegenerativas, pasando posteriormente a su intervención pertinente. Este servicio está ubicado en la ciudad de Valencia, España. Los participantes de este estudio firmaron un consentimiento informado y de cesión de datos. Se establecieron dos grupos conformados uno por pacientes con Parkinson y otro por pacientes con DCA.

Para conformar la muestra y los grupos, se estableció una serie de criterios de exclusión, los cuales se describen a continuación:

- Presentar un trastorno psiquiátrico.
- Cursar con graves alteraciones en la cognición que impidieran la correcta realización de la evaluación.
- Presentar una discapacidad intelectual severa o profunda.

Instrumentos

Para llevar a cabo esta investigación, se utilizó el instrumento Montreal Cognitive Assessment (MoCA). Es un test de tamizaje breve, diseñado para ayudar en la detección del deterioro cognitivo leve (DCL) y la demencia. Sus características psicométricas describen un alto nivel de confiabilidad y validez, con una sensibilidad de 87% y una especificidad en un rango del 90% para DCL con un punto de corte < 26 y una sensibilidad del 87% para la demencia de tipo Alzheimer con una especificidad del 100%, teniendo un punto de corte < 18. Se compone de 19 ítems y ocho dominios cognitivos que valoran habilidades como visuo-espacial/ejecutiva, denominación, memoria, atención, lenguaje, abstracción, recuerdo diferido y orientación. Su puntuación máxima es de 30, siendo los puntos de corte sugeridos por el autor, 25/26 para DCL, y 17/18 para demencia.

Procedimiento

Respecto al procedimiento de admisión de nuevos pacientes, este consta de diversas partes en donde se engloba la evaluación y la intervención de los adultos con un DCA o Enfermedad de Parkinson. Una vez que los pacientes son evaluados por el departamento de sanidad pública de la Comunidad Valenciana, son derivados para evaluar e intervenir en esta clínica. Allí, se comienza por una evaluación inicial a través de una anamnesis, en donde se especifican los motivos de consulta y se evalúan las dimensiones del lenguaje, la cognición, la autonomía y la motricidad, entre otros aspectos relevantes a nivel neurológico.

Acto seguido, son propuestos para una intervención multidisciplinar en los distintos departamentos que componen la clínica. Cada 3 meses, se repiten las evaluaciones y se

expende un informe, en donde se reflejan los avances y mejoras de cada uno de los pacientes. Todo ello queda registrado en las historias clínicas de los pacientes, así como en las bases de datos informáticas.

Por último, se realiza la recogida de datos de las historias clínicas de los pacientes, atendiendo a los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos para este estudio, definiendo la muestra con los dos grupos de participantes. Todo ello se registra en una base de datos protegida, con el objetivo de organizar los datos y realizar los análisis estadísticos pertinentes, comprobando así nuestras hipótesis de investigación.

Diseño

Este estudio se establece con un diseño cuasi-experimental transversal, conformado por dos grupos, los cuales son: pacientes con DCA y pacientes con Enfermedad de Parkinson. Se revisan las historias clínicas y los resultados de las valoraciones neuropsicológicas y logopédicas de los sujetos en su evaluación inicial, con el fin de comparar los resultados de las evaluaciones entre los dos grupos. Este estudio pasó la revisión del Comité Ético de la Universitat de València, teniendo un resultado positivo.

De esta manera, se constituyen diferentes variables dependientes e independientes en el estudio. Por un lado, las variables dependientes fueron las habilidades y competencias mostradas en las funciones ejecutivas y las características del procesamiento visoperceptivo. Por otro lado, la variable independiente del estudio ha sido el diagnóstico de Enfermedad Neurodegenerativa o Daño Cerebral en el grupo, con dos niveles: DCA o EP.

Para realizar el análisis estadístico de los datos obtenidos de la muestra, se emplea el análisis frecuencial y descriptivo de los datos y resultados del rendimiento obtenido en los pacientes evaluados, así como la prueba *T* para muestras independientes entre los diferentes grupos que componen el estudio.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos tras el análisis de los datos del rendimiento de los pacientes tras la evaluación a través de la administración del instrumento MoCA y la comparación entre los grupos que componen la muestra de este estudio, se exponen a continuación en la Tabla 1.

Tabla 1

Análisis de prueba T para muestras independientes

Rendimiento en MoCA		F	t	p valor
EP	DCA			
87%	47%	11.882	-0.322	.002
		10.223	-0.232	.006

En la Tabla 1, se pueden observar los resultados obtenidos tras el análisis descriptivo y la prueba *T* de los datos recogidos en este estudio. Los resultados muestran que el grupo de pacientes con Parkinson, un 87% mostraron un desempeño adecuado en las actividades comprendidas en la evaluación de las funciones ejecutivas y visoespacialidad, frente al grupo de DCA, los cuales solo el 47% obtuvieron resultados positivos. Además de ello, se aprecia que las puntuaciones en la prueba *T* son estadísticamente significativas afirmando la prueba de Levene y asumiendo la igualdad de las varianzas, así como resultados significativos en las diferencias en los grupos que componen la muestra.

CONCLUSIONES

En conclusión, tras el análisis de los resultados obtenidos a partir de la administración de la prueba de funciones ejecutivas y visoespacialidad del test de MoCA, se observa que las puntuaciones en tales dimensiones parecen permanecer de una forma más preservada en el grupo de pacientes con EP frente al grupo de pacientes con DCA, mostrando resultados claramente significativos.

En un estadio inicial de la EP las funciones cognitivas se muestran de una manera más preservadas que tras sufrir una lesión cerebral. Las secuelas originadas tras un DCA van a depender, principalmente del origen de la lesión, por lo que afecciones en la corteza prefrontal conllevarán deterioros relacionados con el funcionamiento ejecutivo.

De la misma forma sucede con las capacidades visoespaciales. A pesar de que puede ser un signo característico de la EP, y útil para diferenciarlo de otro tipo de enfermedades neurodegenerativas, tal capacidad cognitiva en los estadios iniciales de la EP se encuentra mejor preservada que si lo comparamos con aquellos pacientes que han sufrido un DCA.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores de este artículo declaran que no hay conflicto de intereses de ningún tipo.

FINANCIACIÓN

No se ha dispuesto de financiación externa por instituciones públicas o privadas.

REFERENCIAS

- Armstrong, R. A. (2017). Chapter thirty-two - visual dysfunction in Parkinson's disease. *International Review of Neurobiology*, 134, 921-946. <https://doi.org/10.1016/bs.irn.2017.04.007>
- Armstrong, R. A. (2018). Visual problems associated with traumatic brain injury. *Clinical and Experimental Optometry*, 101(6), 716-726. <https://doi.org/10.1111/cxo.12670>
- Bogdanova, Y., Yee, M. K., Ho, V. T., y Cicerone, K. D. (2016). Computerized cognitive rehabilitation of attention and executive function in acquired brain injury: A systematic review. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 31(6), 419-433. <https://doi.org/10.1097/HTR.000000000000203>

- Loureiro, C., García, C., Adana, L., Yacelga, T., Rodríguez-Lorenzana, A., y Maruta, C. (2018). Uso del test de evaluación cognitiva de Montreal (MoCA) en América Latina: revisión sistemática. *Revista de Neurología*, 66(12), 397-408. <https://doi.org/10.33588/rn.6612.2017508>
- Parkinson, M. M. (2010). Funciones ejecutivas y estrategias de afrontamiento en la enfermedad de Parkinson idiopática. *Psicogeriatría*, 2(4), 243-246. <https://www.viguera.com/sepg/sec/verRevista.php?id=8a1017a25731757651325>
- Tirapu-Ustárrroz, J., Cordero-Andrés, P., Luna-Lario, P., y Hernández-Goñi, P. (2017). Propuesta de un modelo de funciones ejecutivas basado en análisis factoriales. *Revista de Neurología*, 64(2), 75-84. <https://doi.org/10.33588/rn.6402.2016227>

CONCIENCIA MORFOLÓGICA EN ALUMNADO CON TRASTORNO DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE: MODELO DE INTERVENCIÓN EN EDUCACIÓN INFANTIL

Víctor M. Acosta Rodríguez¹, Gustavo M. Ramírez Santana¹, Sergio Hernández Expósito¹, Ángeles Axpe Caballero², Yermína Nayarit del Valle Hernández² e Isabel Alonso Méndez²

¹Facultad de Psicología y Logopedia, Universidad de La Laguna (ULL).

²Facultad de Educación, Universidad de La Laguna (ULL).

INTRODUCCIÓN

La Conciencia Morfológica (CM) se puede definir como la habilidad para reconocer y manipular conscientemente la estructura interna de las palabras. En los últimos años, se le ha dado una enorme importancia a la CM. En efecto, hay evidencia que señala cómo su desarrollo contribuye al aprendizaje de la lectura de palabras (Apel et al., 2012), de la comprensión lectora (Carlisle, 2010) y del vocabulario (Ramírez et al., 2014). Hay que destacar que la mayor parte de los programas de intervención orientados a su mejora han estado centrados en alumnado de Educación Primaria (6-12 años). Sin embargo, en los últimos años ha cobrado fuerza su implementación en la Etapa de Educación Infantil (3-6 años), en sintonía con la necesidad de una atención temprana y preventiva (Acosta et al., 2020; Apel y Diehm, 2013; Zoski y Erikson, 2016).

A pesar de su importancia y de ser un componente crucial en el desarrollo de la lengua oral, la CM suele estar alterada entre el alumnado más vulnerable, por ejemplo, el que vive en situaciones de pobreza y riesgo social o el que presenta dificultades de lenguaje. Aquí nos referiremos más concretamente al alumnado con Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL).

En efecto la literatura señala que los niños y las niñas con TDL muestran numerosos déficits en el uso de las marcas morfológicas obligatorias de tiempo, número, persona y aspecto, y de la concordancia, llegándose a la afirmación de que están afectados por una ceguera a las reglas morfológicas (Gopnik, 1990). En hablantes del español, el estudio llevado

a cabo por Bedore y Leonard (2001) establece problemas importantes en el uso de morfemas nominales, en los pronombres clíticos, en la concordancia del adjetivo, y en las marcas verbales. Posteriormente, Andreu (2013) pone de manifiesto también los errores morfológicos en el número del sustantivo, en el género del artículo, en los tiempos verbales, y en la omisión de argumentos verbales (elisiones de sujeto y omisiones de objeto directo).

Por lo tanto, dada la importancia que tiene la CM y los numerosos problemas que presenta el alumnado con TDL, conviene desde la Educación Infantil, planificar una acción que tenga por objetivo estimular su progreso. Esa es la razón por la que se ha diseñado la presente investigación que tiene como objetivo general dirigir la atención del alumnado a las pronunciaciones, a los patrones ortográficos y a los significados de los sufijos en palabras. De manera más concreta, se trata de estimular la producción correcta de la morfología flexiva en el nivel léxico (la flexión nominal y la flexión verbal) y en el nivel sintáctico (las concordancias). De esta manera, se pondrá el acento sobre la flexión nominal de género (masculino y femenino), la flexión nominal del número (marcas del singular y del plural), la flexión verbal (variaciones de persona, número, tiempo y modo). Además, al final de la Etapa de la Educación Infantil, lo interesante es trabajar algunos de los sufijos de desarrollo temprano y tomar conciencia de cuándo un sufijo cambia la función gramatical de las palabras (p.ej., plural, -s) o cambia la clase de palabras (v.g.: enseñar-enseñante). Junto con ello, a partir de un elemento básico, llamado raíz, se añaden otros elementos secundarios, denominados afijos o morfemas trabados: prefijos y sufijos (morfología derivativa). Finalmente, se inicia el trabajo de combinación de morfemas léxicos para generar nuevas palabras (v.g.: parar + agua = paraguas).

MÉTODO

En el estudio participaron 99 alumnos del último año de Educación Infantil escolarizados en colegios de la Isla de Tenerife. Fueron divididos en 4 grupos: (1) Grupo control de niños con Trastorno del Desarrollo del Lenguaje; (2) Grupo control con desarrollo típico; (3) Grupo experimental con Trastorno del Desarrollo del Lenguaje, y (4) Grupo experimental

con desarrollo típico. Como instrumento se seleccionó el subtest de estructura de palabras del CELF-Spanish (Semel et al., 2006). El programa de intervención tuvo un total de 40 sesiones, llevadas a cabo en el aula ordinaria por las tutoras, y en el aula de recursos, por las logopedas. En el primer contexto se combinaban los agrupamientos, la clase completa y grupos pequeños de entre 3 y 5 alumnos; en el segundo, la intervención era más individualizada (no individual ni clínica) pues acudía el alumno con TDL junto con otros dos compañeros de su aula. Una parte importante de las actividades se organizaron a partir del *Juego del detective* (Zoski y Erikson, 2016), junto con otras a partir del modelado con láminas. En cuanto a los materiales se utilizaron marionetas, cuentos, pizarra, lupas y láminas. Se manejaron diferentes técnicas de intervención, entre las que cabría destacar el modelado y el uso de *bootstrapping* tanto fonológico como semántico (Acosta et al., 2020). En la Tabla 1, se puede ver una síntesis de las actividades, materiales y técnicas de intervención.

Tabla 1

Materiales y procedimientos

Materiales	Actividades	Técnicas de intervención
Juego del detective: lupas, marionetas, pizarra y tarjetas.	Actividades con morfemas flexivos con sufijos que establecen el género y número de los sustantivos y adjetivos, y el modo, tiempo, número y persona de los verbos. Actividades de clasificación de palabras. Lectura de cuentos. Actividades de morfología derivativa.	Modelado Bootstrapping fonológico y semántico
Láminas	Actividades para la morfología del género con pares de palabras. Actividades para la morfología del número. Actividades para la morfología de las formas verbales: juego del mensajero, diálogos dirigidos, ejercicios de antes-después. Actividades de morfología composicional.	Modelado Bootstrapping fonológico y semántico

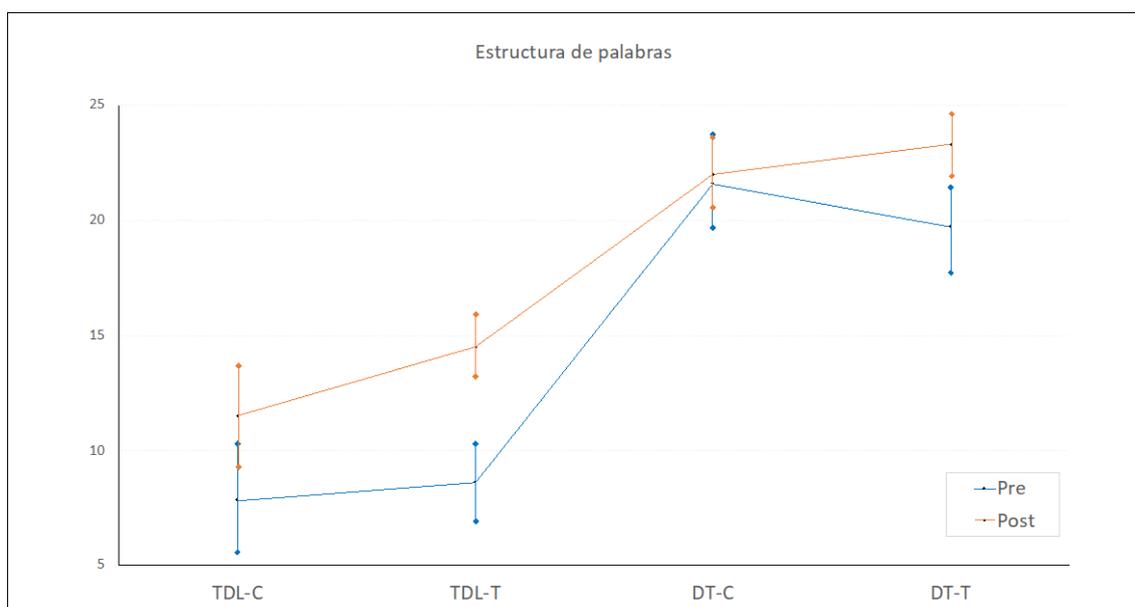
El cumplimiento de los estándares éticos también fue evaluado positivamente por el Comité de Ética de la Universidad.

RESULTADOS

El grupo experimental de niños con TDL mostró mayores ganancias después de recibir el programa de intervención que los otros tres grupos, tanto de control como el experimental no equivalente (Acosta et al., 2020), tal y como se recoge en la Figura 1.

Figura 1

Resultados antes-después de los diferentes grupos



Nota. TDL-C = grupo control de niños con TDL. DT-C = grupo de control de niños con DT. TDL-T = grupo con tratamiento de niños con TDL. DT-T = grupo con tratamiento de niños con DT.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se ofrece evidencia de que la enseñanza explícita sobre la naturaleza morfológica de las palabras mejora su aprendizaje, así como la transferencia de conocimiento a palabras

similares y a otras no enseñadas. Las ganancias en la intervención también hay que explicarlas por el modelo de trabajo utilizado. En efecto, la combinación del grupo clase con situaciones de agrupamiento más pequeño (3 a 5 alumnos), junto con el trabajo individualizado, constituye una de las claves para el aprendizaje morfológico, tal y como han señalado otros estudios previos (Apel y Diehm, 2013; Goodwin y Ahn, 2010). Además, la situación de juego permitía una mayor interacción entre el alumnado con desarrollo típico y el TDL, accediendo a que los primeros pudieran prestar un mayor apoyo en forma de comentarios y andamiaje.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

No existen conflictos de intereses.

FINANCIACIÓN

Esta investigación ha sido realizada como parte del Proyecto de Investigación “Intervención en comprensión lectora en alumnado de riesgo: Retraso de Lenguaje (RL) y Trastorno Específico de Lenguaje (TEL)” (Referencia no. EDU2017-84193-R). Financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España.

REFERENCIAS

- Acosta, V. M., Hernández, S., y Ramírez, G.M. (2020). Intervención en conciencia morfológica en alumnado con Trastorno del Desarrollo del Lenguaje. *Revista de Educación*, 390, 57-78. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2020-390-465>
- Andreu, LL. (Coord.) (2013). *El trastorno específico del lenguaje*. Editorial UOC.
- Apel, K., y Diehm, E. (2013). Morphological awareness intervention with kindergarteners and first and second grade students from low SES homes: A small efficacy study. *Journal of Learning Disabilities*, 47(1) 65-75. <https://doi.org/10.1177/0022219413509964>

- Apel, K., Wilson-Fowler, E., Brimo, D., y Perrin, N. (2012). Metalinguistic contributions to reading and spelling in second and third grade students. *Reading and Writing*, 25(6), 1283-1305. <https://doi.org/10.1007/s11145-011-9317-8>
- Bedore, L., y Leonard, L. (2001). Grammatical morphology deficits in Spanish-speaking children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(4), 905-924. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2001/072\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2001/072))
- Carlisle, J. (2010). Effects of instruction in morphological awareness on literacy achievement: An integrative review. *Reading Research Quarterly*, 45(4), 464-487. <https://doi.org/10.1598/RRQ.45.4.5>
- Goodwin, A. P., y Ahn, S. (2010). A meta-analysis of morphological interventions: Effects on literacy achievement of children with literacy difficulties. *Annals of Dyslexia*, 60(2), 183-208. <https://doi.org/10.1007/s11881-010-0041-x>
- Gopnik, M. (1990). Feature-blind grammar and dysphasia. *Nature*, 344(6268), 715. <https://doi.org/10.1038/344715a0>
- Ramírez, G., Walton, P., y Roberts, W. (2014). Morphological awareness and vocabulary development among kindergartners with different ability levels. *Journal of Learning Disabilities*, 47(1), 54-64. <https://doi.org/10.1177/0022219413509970>
- Semel, E., Wiig, E., y Secord, W. (2006). *Clinical Evaluation of Language Fundamentals. CELF-4* (4th ed.). Psychological Corporation.
- Zoski, J.L., y Erickson, K.A. (2016). Morpheme-Based Instruction in Kindergarten. *The Reading Teacher*, 70(4), 491-496. <https://doi.org/10.1002/trtr.1542>

INTERVENCIÓN EN LA ESTRUCTURA FORMAL DEL DISCURSO NARRATIVO EN ALUMNADO DE EDUCACIÓN INFANTIL CON TRASTORNO DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE

Atteneri Delgado Cruz¹

¹Facultad de Educación, Universidad de La Laguna (ULL).

INTRODUCCIÓN

El discurso se entiende como una unidad con significado que persigue un objetivo comunicativo, con un contexto determinado y que se constituye de oraciones relacionadas entre sí que giran en torno a un tema específico (Pavez et al., 2008). Dentro de las tipologías de discurso, encontramos el discurso narrativo, que persigue transmitir una serie de acontecimientos relacionados entre sí, en la que se haya un protagonista que posee un objetivo a alcanzar o la resolución de complicaciones (Contreras y Ruiz, 2005).

Las habilidades narrativas ejercen como indicador del Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL) (Acosta et al., 2012). Ante esta realidad, el estudio del discurso narrativo en la población infantil con TDL ha tomado protagonismo en los últimos años, por ejercer como predictor del desarrollo del lenguaje oral y escrito (Coloma, 2014). Asimismo, se ha comprobado la influencia de las características discursivas con la adquisición de la comprensión lectora (Westerveld y Gillon, 2008).

En la composición narrativa, el análisis de la estructura formal arroja datos contradictorios. Ukrainetz y Gillam (2009) encontraron que los participantes con TDL presentaban más dificultades en el uso de la estructura formal que sus iguales con desarrollo típico del lenguaje (DT). En cambio, Coloma et al. (2017) determinaron que, únicamente, los menores con TDL manifestaban diferencias significativas en el final, mientras que en las otras dos categorías (presentación y episodio) mostraban un manejo similar a sus pares con DT. Por su parte, León y Cisternas (2018) realizaron un estudio narrativo con menores que presentaban TDL y se determinó que un 84% emitió sus relatos sin mantener la estructura formal.

De la revisión se deduce que la población infantil con TDL presenta un perfil narrativo con afectación en el manejo de las categorías estructurales del discurso, que puede afectar al desarrollo escolar adecuado. En consecuencia, existe la necesidad de ampliar el estudio de la estructura formal narrativa en el TDL y el diseño de programas de intervención dirigidos a la mejora del uso categorial del discurso.

MÉTODO

En el estudio se aplicó un diseño pretest-tratamiento-postest para un grupo experimental de niños con TDL y desarrollo típico (DT), así como dos grupos controles (uno TDL y otro DT). Las variables independientes son el grupo, el momento de la evaluación y el programa de intervención. La variable dependiente fue la estructura formal total del discurso narrativo y cada uno de sus elementos: (1) *Personaje*, (2) *Localización*, (3) *Evento inicial*, (4) *Plan*, (5) *Acciones*, (6) *Consecuencias* y (7) *Marcadores formuláticos*.

Participantes

La muestra se formó por 128 sujetos matriculados en centros educativos de la Isla de Tenerife (Islas Canarias, España). Se distribuyen en cuatro grupos: un grupo de tratamiento para niños con TDL (19 niños y 13 niñas, con un promedio de 5 años y 7 meses), un grupo sin tratamiento de niños con TDL (20 niños y 12 niñas, con un promedio de 5 años y 6 meses), un grupo de tratamiento de niños con desarrollo típico del lenguaje (19 niños y 13 niñas, con un promedio de 5 años y 8 meses) y un grupo de niños sin tratamiento con desarrollo típico del lenguaje (20 niños y 12 niñas, con un promedio de 5 años y 8 meses).

La normalidad de la edad se comprobó por medio de la prueba de Kolmogorov-Smirnov ($z = 0.04$; $df = 128$; $p = .174$). Para verificar que los grupos coincidieran en esta variable, se realizó un contraste de hipótesis. Como paso preliminar, se determinó la homogeneidad de las varianzas utilizando la prueba de Levene ($F_{(3,124)} = 0.6$; $p = .640$). El ANOVA no mostró diferencias significativas ($F_{(3,124)} = 3.5$; $p = .120$; $\eta^2 = .01$).

Selección de la muestra

La selección de la muestra de este estudio se llevó a cabo mediante la coordinación entre los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica (EOEP) de la isla de Tenerife, los maestros y maestras de los centros educativos y el equipo evaluador del Equipo de Investigación Acentejo. El personal de los EOEP realizó el *screening* inicial de aquellos alumnos que presentaran dificultades en el desarrollo del lenguaje compatible con TDL y/o en el desarrollo académico vinculadas con el lenguaje. Una vez seleccionada la muestra inicial, se solicitó a los padres/tutores legales que consintieran la participación del menor en el estudio mediante la firma del correspondiente consentimiento informado. Finalmente, el equipo Acentejo, realizó la evaluación del alumnado preseleccionado para determinar si presentaban TDL, mediante el uso del CELF-4 (Semel et al., 2006), que evalúa los procesos de comprensión y expresión lingüísticas con carácter general.

Instrumentos para la evaluación narrativa

La obtención del corpus narrativo se basó en el método de Evaluación del Discurso Narrativo (EDNA) (Pavez et al., 2008). La logopeda contó el cuento al niño con el apoyo visual del cuento; luego, le pidió que lo recontara con la ayuda de las imágenes de la historia, mientras le grababa con una aplicación de grabaciones. Finalmente, se transcribió la muestra obtenida para su posterior análisis narrativo.

El cuento empleado fue “El perro Tito”, elaborado por el Equipo de Investigación Acentejo, específicamente, para tareas de desempeño narrativo. La historia consta de 9 ilustraciones en las que se narra la historia de Tito, un perro al que un ratón le roba su comida. Contiene una presentación, un episodio y un final, con escenas ligadas mediante relaciones temporales y causales que explican los diferentes acontecimientos de la historia.

El análisis narrativo se llevó a cabo mediante un protocolo diseñado por el Equipo de Investigación Acentejo. La estructura formal comprendió el estudio de las diferentes categorías del cuento (personaje, localización, evento inicial, plan, acciones, consecuencias y

marcadores formuláicos), donde se tuvieron en cuenta las aportaciones de Petersen et al. (2008) en el Índice de Complejidad Narrativo (INC).

Programa de intervención

El programa de intervención tuvo por objetivo mejorar, reforzar y desarrollar las habilidades narrativas en el alumnado de infantil con desarrollo típico y con Trastorno del Desarrollo del Lenguaje relacionadas con el manejo estructural (presentación, episodio y final) y sus componentes (personaje, localización, evento inicial, plan, acciones, consecuencias y marcadores formuláicos) del discurso. Se aplicó en los dos grupos experimentales durante todo el curso escolar 2018-2019, con una frecuencia de una hora diaria. La intervención se realizó en aula ordinaria y en el aula de logopedia, a través de maestras y logopedas que asistieron a seminarios y talleres previos de formación, donde se mostraron los objetivos, los contenidos, los procedimientos y los materiales del programa.

La estructura del programa consta de 4 fases, siendo la primera la que comprende los prerrequisitos de la historia narrativa, la segunda aborda la presentación de la historia, la tercera el desarrollo de esta y la cuarta pretende la generación autónoma de historias.

El cumplimiento de los estándares éticos también fue evaluado positivamente por el Comité de Ética de la Universidad.

RESULTADOS

Se realizó un MANOVA para los resultados de las medidas pretest de la *Estructura formal del discurso narrativo* y un ANOVA para sus componentes. En los análisis se muestra diferencia significativa en la *Estructura formal*, antes del tratamiento, con un tamaño de efecto grande ($F_{(3;124)} = 2.7$; $p \leq .001$; $\eta^2 = .17$), así como en todos sus componentes.

Posteriormente, se efectuó un MANOVA para las ganancias en la *Estructura formal del discurso* y un ANOVA para cada uno de sus componentes. El análisis muestra una ganancia significativa en *Estructura formal* post tratamiento ($F_{(3;124)} = 3.9$; $p \leq .001$; $\eta^2 = .23$), así como

para el resto de sus componentes a excepción de *Evento inicial* ($F_{(3;124)} = 1.6; p > .05; \eta^2 = .04$), que no evidencia una ganancia significativa tras la intervención. En los contrastes ortogonales, se evidencia una mayor ganancia del grupo TDL con tratamiento, en comparación a los dos grupos control, en *Estructura formal* y sus componentes; de la misma forma el grupo con DT tratamiento también muestra ganancias en todas las variables en contraste a los dos grupos control. Además, el grupo TDL tratamiento muestra una mayor ganancia significativa respecto al grupo DT tratamiento en *Estructura formal* ($F_{(1;61)} = 4.8; p \leq .001; \eta^2 = .27$), *Acciones* ($F_{(1;61)} = 18.0; p \leq .001; \eta^2 = .13$), *Consecuencias* ($F_{(1;61)} = 27.1; p \leq .001; \eta^2 = .18$) y *Marcadores formuláicos* ($F_{(1;61)} = 4.1; p \leq .01; \eta^2 = .03$).

CONCLUSIONES

El presente estudio ha empleado un programa de intervención que incluye un modelo de trabajo colaborativo entre diferentes agentes educativos, persiguiendo una mejora en las destrezas narrativas relacionadas con la estructura formal del discurso. Tras los resultados, se observa cómo la población infantil con TDL presenta diferencias en las habilidades estructurales del discurso respecto a la población con DT. Sin embargo, con la aplicación del programa, el grupo experimental con TDL manifiesta un progreso en el manejo de la estructura formal y sus componentes. Además, queda reflejado que el programa también es efectivo para el entrenamiento de las habilidades narrativas de la población infantil con DT, ya que se evidencian ganancias en el grupo experimental DT en todas las variables estudiadas.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

No existen conflicto de intereses.

FINANCIACIÓN

Esta investigación ha sido realizada como parte del Proyecto de Investigación “Intervención en comprensión lectora en alumnado de riesgo: Retraso de Lenguaje (RL) y

Trastorno Específico de Lenguaje (TEL)” (Referencia no. EDU2017-84193-R). Financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España.

REFERENCIAS

- Acosta, V., Moreno, A. y Axpe, A. (2012). Intervención logopédica sobre habilidades narrativas en niños con Trastorno Específico del Lenguaje. *Infancia y aprendizaje*, 35(2), 201-213. <https://doi.org/10.1174/021037012800218032>
- Coloma, C. (2014). Discurso narrativo en escolares de 1 básico con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL). *Revista signos*, 47(84), 3-20. <https://doi.org/10.4067/S0718-09342014000100001>
- Coloma, C., Mendoza, E. y Carballo, G. (2017). Desempeño gramatical y narrativo en niños con Trastorno Específico del Lenguaje. *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, 69, 67-90. <https://doi.org/10.5209/CLAC.55314>
- Contreras, M. y Ruiz, M. (2005). Los textos narrativos en el aula: Una propuesta de colaboración entre el logopeda escolar y el maestro. *Cultura y Educación*, 17(4), 361-371. <https://doi.org/10.1174/113564005775133775>
- León, N. y Cisternas, I. (2018). Perfil narrativo de niños con trastorno específico del lenguaje. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 17(34), 47-68. <https://doi.org/10.21703/rexe.20181734nleon9>
- Pavez, M., Coloma, C. y Maggiolo, M. (2008). *El desarrollo narrativo en niños: Una propuesta práctica para la evaluación y la intervención en niños con trastorno del lenguaje*. Ars Médica.
- Petersen, D., Gillam, S. y Gillam, R. (2008). Emerging procedures in narrative assessment: The index of narrative complexity. *Topics in Language Disorders*, 28(2), 115-130. <https://doi.org/10.1097/01.TLD.0000318933.46925.86>

Semel, E., Wiig, E., Secord, W. y Langdon, H. (2006). *CELF 4: Clinical evaluation of language fundamentals 4: Spanish edition*. PsychCorp.

Ukrainetz, T. y Gillam, R. (2009). The expressive elaboration of imaginative narratives by children with Specific Language Impairment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 52(4), 883-898. <https://doi.org/1092-4388/09/5204-0883>

Westerveld, M. y Gillon, G. (2008). Oral narrative intervention for children with mixed reading disability. *Child Language Teaching and Therapy*, 24(1), 31-54. <https://doi.org/10.1177/0265659007084567>

INTERVENCIÓN EN LA EXPRESIÓN GRAMATICAL EN ALUMNADO DE EDUCACIÓN INFANTIL CON TRASTORNO DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE

Atteneri Delgado Cruz¹

¹Facultad de Educación, Universidad de La Laguna (ULL).

INTRODUCCIÓN

En el discurso narrativo se evidencia que la producción gramatical, respecto a la conversación, tiende a ser más compleja y elaborada, facilitando más información del desarrollo morfosintáctico presente (Thordardottir, 2008). Además, tal y como señala Leonard (2014), las dificultades morfosintácticas son el marcador clínico más visible en la población infantil con Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL).

La producción gramatical que manifiesta la población infantil con TDL es objeto de estudio, dentro del plano narrativo, por su influencia en los procesos de alfabetización (Coloma, 2014). Del Valle et al. (2017) encontraron en su estudio que la emisión sintáctica de los menores con TDL se basaba en oraciones simples y con limitaciones en la elaboración de las oraciones complejas, emitiendo menos producciones de este tipo que sus pares cronológicos. Sin embargo, Coloma et al. (2017) determinaron que los participantes de su estudio con TDL y desarrollo típico (DT) del lenguaje emitían el mismo número de oraciones simples y complejas dentro del marco discursivo. Mientras, en contextos de producción gramatical aislada, se evidencia una menor producción de oraciones simples y complejas por parte del grupo TDL en comparación al grupo control (Ferinu et al., 2020).

Ante esta realidad, donde existe controversia en los análisis gramaticales de la población infantil con TDL en contextos simples y complejos, y con la premisa de que las habilidades narrativas ejercen como indicador del Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL) (Acosta et al., 2012), cobra importancia el estudio de modelos de evaluación e intervención que persigan un correcto desarrollo y aprendizaje de la competencia gramatical dentro del marco discursivo.

MÉTODO

En el estudio se utilizó un diseño pretest-tratamiento-postest para dos grupos experimentales, uno con TDL y otro con desarrollo típico (DT), así como dos grupos controles (uno TDL y otro DT). Las variables independientes son el grupo, el momento de la evaluación y el programa de intervención. Las variables dependientes fueron: (1) *oraciones complejas subordinadas sustantivas*, (2) *oraciones complejas subordinadas relativas* y (3) *oraciones complejas subordinadas adverbiales*.

Participantes

La muestra se formó por 128 sujetos matriculados en centros educativos de la Isla de Tenerife (Islas Canarias, España). Se distribuyen en cuatro grupos: un grupo de tratamiento para niños con TDL (19 niños y 13 niñas, con un promedio de 5 años y 7 meses), un grupo sin tratamiento de niños con TDL (20 niños y 12 niñas, con un promedio de 5 años y 6 meses), un grupo de tratamiento de niños con desarrollo típico del lenguaje (19 niños y 13 niñas, con un promedio de 5 años y 8 meses) y un grupo de niños sin tratamiento con desarrollo típico del lenguaje (20 niños y 12 niñas, con un promedio de 5 años y 8 meses).

La normalidad de la edad se comprobó por medio de la prueba de Kolmogorov-Smirnov ($z = 0.04$; $df = 128$; $p = .174$). Para verificar que los grupos coincidieran en esta variable, se realizó un contraste de hipótesis. Como paso preliminar, se determinó la homogeneidad de las varianzas utilizando la prueba de Levene ($F_{(3,124)} = 0.6$; $p = .640$). El ANOVA no mostró diferencias significativas ($F_{(3,124)} = 3.5$; $p = .120$; $\eta^2 = .01$).

Selección de la muestra

La selección de la muestra de este estudio se llevó a cabo mediante la coordinación entre los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica (EOEP) de la isla de Tenerife, los maestros y maestras de los centros educativos y el equipo evaluador del Equipo de Investigación Acentejo. El personal de los EOEP realizó el *screening* inicial de aquellos alumnos

que presentaran dificultades en el desarrollo del lenguaje compatible con TDL y/o en el desarrollo académico vinculadas con el lenguaje. Una vez seleccionada la muestra inicial, se solicitó a los padres/tutores legales que consintieran la participación del menor en el estudio mediante la firma del correspondiente consentimiento informado. Finalmente, el equipo Acentejo, realizó la evaluación del alumnado preseleccionado para determinar si presentaban TDL, mediante el uso del CELF-4 (Semel et al., 2006), que evalúa los procesos de comprensión y expresión lingüísticas con carácter general.

Instrumentos para la evaluación narrativa

La obtención del corpus narrativo se basó en el método de Evaluación del Discurso Narrativo (EDNA) (Pavez et al., 2008). La logopeda narró el cuento al niño con el apoyo visual del cuento; luego, le pidió que lo recontara con la ayuda de las imágenes de la historia, mientras le grababa. Finalmente, se transcribió la muestra obtenida para su posterior análisis narrativo.

El cuento empleado fue “Tito, el perro glotón”, elaborado por el Equipo de Investigación Acentejo, específicamente, para tareas de desempeño narrativo (receptivo y expresivo). La historia consta de 9 ilustraciones en las que se narra la historia de Tito, un perro al que un ratón le roba su comida. Contiene una presentación, un episodio y un final, en los que se describen a personajes y las acciones y el obstáculo al que se debe enfrentar el protagonista para resolver el problema inicial. Las escenas estaban ligadas mediante relaciones temporales y causales que explican los diferentes acontecimientos de la historia.

El análisis narrativo se llevó a cabo mediante un protocolo diseñado por el Equipo de Investigación Acentejo. La expresión gramatical se estudió a través de las características morfosintácticas de los corpus obtenidos del recontado y siguiendo los criterios de la gramática española para delimitar las oraciones. Se definieron las oraciones complejas subordinadas según modelo de Serra et al. (2000). Oración subordinada sustantiva: representa a un sustantivo o a un sintagma nominal. Oración subordinada relativa: funciona como un adjetivo que modifica a un elemento que se presenta de manera anterior al mismo.

Y oración subordinada adverbial: modifica el significado de la oración en función del adverbio al que se represente.

Programa de intervención

El programa de intervención tuvo por objetivo mejorar, reforzar y desarrollar las habilidades narrativas en el alumnado de infantil con desarrollo típico y con Trastorno del Desarrollo del Lenguaje vinculadas al desempeño gramatical y favorecer la producción de oraciones complejas subordinadas. Se aplicó en los dos grupos experimentales durante todo el curso escolar 2018-2019, con una frecuencia de una hora diaria. La intervención se realizó en aula ordinaria y en el aula de logopedia, a través de maestras y logopedas que asistieron a seminarios y talleres previos de formación, donde se mostraron los objetivos, los contenidos, los procedimientos y los materiales del programa.

La estructura del programa consta de 4 fases, siendo la primera la que comprende los prerrequisitos de la historia, la segunda aborda su presentación, la tercera su desarrollo y la cuarta pretende la generación autónoma de otras historias.

El cumplimiento de los estándares éticos también fue evaluado positivamente por el Comité de Ética de la Universidad.

RESULTADOS

Se realizó un ANOVA para los resultados de las medidas pretest de cada uno de los *tipos de oraciones*. En los análisis se muestra diferencia significativa en todos los *tipos de oraciones complejas subordinadas*, antes del tratamiento, con un tamaño de efecto grande: *oraciones sustantivas* ($F_{(3;124)} = 7.1$; $p \leq .001$; $\eta^2 = .15$), *oraciones relativas* ($F_{(3;124)} = 6.4$; $p \leq .001$; $\eta^2 = .13$) y *oraciones adverbiales* ($F_{(3;124)} = 10.0$; $p \leq .001$; $\eta^2 = .20$).

Posteriormente, las ganancias tras el tratamiento se analizaron mediante un ANOVA para cada uno de los *tipos de oraciones*. El análisis inicial muestra una ganancia significativa en *oraciones sustantivas* ($F_{(3;124)} = 3.6$; $p \leq .05$; $\eta^2 = .08$). En los contrastes ortogonales, se

evidencia una ganancia similar entre los 2 grupos con tratamiento, así como entre los dos grupos sin tratamiento. Así mismo, el grupo TDL experimental muestra una ganancia significativa mayor en *oraciones sustantivas* en relación con el grupo TDL control ($F_{(1;61)} = 5.2$; $p \leq .05$; $\eta^2 = .04$); por su parte, el grupo DT con tratamiento evidencia una ganancia significativa mayor en *oraciones sustantivas* respecto al grupo DT control ($F_{(1;61)} = 5.5$; $p \leq .05$; $\eta^2 = .04$).

CONCLUSIONES

El programa de intervención que se ha empleado en este estudio incluye un modelo de trabajo colaborativo entre diferentes agentes educativos, persiguiendo una mejora en las destrezas narrativas relacionadas el desempeño gramatical. De forma concreta, se ha analizado la producción de oraciones complejas. A través de los resultados, se observa cómo la población infantil con TDL experimenta una ganancia en la producción de oraciones complejas sustantivas, siendo esto un logro en su repertorio comunicativo debido a sus dificultades para elaborar y comprender oraciones complejas. Por su parte, el grupo experimental DT también muestra un aumento en la producción de oraciones complejas sustantivas, por lo que se puede concluir que el programa es efectivo para la población infantil con desarrollo típico del lenguaje.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

No existen conflictos de intereses.

FINANCIACIÓN

Esta investigación ha sido realizada como parte del Proyecto de Investigación “Intervención en comprensión lectora en alumnado de riesgo: Retraso de Lenguaje (RL) y Trastorno Específico de Lenguaje (TEL)” (Referencia no. EDU2017-84193-R). Financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España.

REFERENCIAS

- Acosta, V., Moreno, A. y Axpe, A. (2012). Intervención logopédica sobre habilidades narrativas en niños con Trastorno Específico del Lenguaje. *Infancia y aprendizaje*, 35(2), 201-213. <https://doi.org/10.1174/021037012800218032>
- Coloma, C. (2014). Discurso narrativo en escolares de 1 básico con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL). *Revista signos*, 47(84), 3-20. <https://doi.org/10.4067/S0718-09342014000100001>
- Coloma, C., Mendoza, E. y Carballo, G. (2017). Desempeño gramatical y narrativo en niños con Trastorno Específico del Lenguaje. *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación*, 69, 67-90. <https://doi.org/10.5209/CLAC.55314>
- del Valle, G., Acosta, V. y Ramírez, G. (2017). La producción gramatical en el discurso narrativo de alumnado con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL). *Revista signos*, 51(98), 264-284. <https://doi.org/10.4067/S0718-09342018000300264>
- Ferinu, L., Ahufinger, N., Pacheco-Vera, F., Andreu, L. y Sanz-Torrent, M. (2020). Dificultades morfosintácticas en niños y niñas de 5 a 8 años con trastorno del desarrollo del lenguaje a través de subpruebas del CELF-4. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 41(1), 17-28. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2020.05.002>
- Leonard, L. (2014). Children with specific language impairment and their contribution to the study of language development. *Journal of Child Language*, 41(1), 38-47. <https://doi.org/10.1017/S0305000914000130>
- Pavez, M., Coloma, C. y Maggiolo, M. (2008). *El desarrollo narrativo en niños: Una propuesta práctica para la evaluación y la intervención en niños con trastorno del lenguaje*. Ars Médica.
- Semel, E., Wiig, E., Secord, W. y Langdon, H. (2006). *CELF 4: Clinical evaluation of language fundamentals 4: Spanish edition*. PsychCorp.
- Serra, M., Serrat, E., Solé, R., Bel, A. y Aparici, M. (2000). *La adquisición del lenguaje*. Ariel Psicología.

Thordardottir, E. (2008). Language-specific effects of task demands on the manifestation of specific language impairment: A comparison of English and Icelandic. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 51(4),922-937.
[https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2008/068\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2008/068))

INTERVENCIÓN EN VOCABULARIO EXPRESIVO EN ALUMNADO CON TRASTORNO DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE

Víctor M. Acosta Rodríguez¹, Atteneri Delgado Cruz², Gustavo M. Ramírez Santana¹, Sergio Hernández Expósito¹, Ángeles Axpe Caballero² y Yermína Nayarit Del Valle Hernández²

¹Facultad de Psicología y Logopedia, Universidad de La Laguna (ULL).

²Facultad de Educación, Universidad de La Laguna (ULL).

INTRODUCCIÓN

El vocabulario constituye uno de los componentes más afectados en el alumnado con Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL). Su estancamiento y deterioro limitará el progreso en otras áreas de la lengua oral, como la morfosintaxis y el discurso, y de la lectura (Mendoza, 2016; Messer y Dockrell, 2006). Por ello es tan crucial una detección precoz de señales de alarma (predominio de sustantivos de alta frecuencia, escasez de léxico funcional, problemas de acceso al léxico y evocación, etc.) y una intervención temprana que impidan una evolución lenta y dispar (Acosta et al., 2020; Motsch y Ulrich, 2012). Para neutralizar el panorama descrito anteriormente y garantizar un crecimiento adecuado hay que diseñar una acción estratégica que esté cuidadosamente planificada. En primer lugar, hay que contar con una serie de principios básicos que influyen en el aprendizaje de las palabras y, por tanto, resultan cruciales para una selección adecuada de aquellas que deben ser enseñadas, tal y como se describe en la Tabla 1.

En segundo lugar, resulta también trascendental el modelo de organización de la intervención. Se propone implementar una enseñanza explícita en múltiples niveles de apoyo: en el aula ordinaria se armonizan dos grupos, la clase completa combinando con pequeños grupos de entre 3 y 5 niños y niñas, y el trabajo individualizado (en el aula de recursos habitualmente con 3 alumnos; un niño con TDL y otros dos de sus compañeros). Todo ello con la colaboración entre profesionales (logopedas y profesorado) y garantizando la presencia, la participación y, especialmente, el progreso del alumnado con TDL en su vocabulario expresivo.

Tabla 1

Principios básicos que rigen el aprendizaje y la selección de palabras

Frecuencia	Énfasis en el vocabulario de frecuencia media y baja, conectado con el lenguaje académico: verbos de estado (analizar, parecer), sustantivos abstractos, nominalización, categorías, palabras complejas, conjunciones.
Características sintácticas y semánticas	Acciones, relaciones espaciales, nociones semánticas. Relaciones conceptuales temáticas: insectos, mosquitos, escarabajos, tórax.
Contenido	Selección adecuada: narrativa, contenidos curriculares.
Actividad	Lectura de libros, juego no estructurado, juegos concretos (Tabú), modelado a través del vídeo.
Contextos lingüísticos	Palabras, oraciones, discurso.
Utilidad	Valor real para el aprendizaje escolar y funcional para la vida real.
Conciencia y transparencia morfológica	Aprender a partir de la estructura morfológica. Raíces de morfemas detectables tempranamente como -ad/-or, -ero, -ista.
Funciones ejecutivas	Atención, memoria de trabajo, inhibición y fluidez verbal.
Motivación	Características de los sujetos: dificultades de lenguaje, bilingüismo, edad, etc.

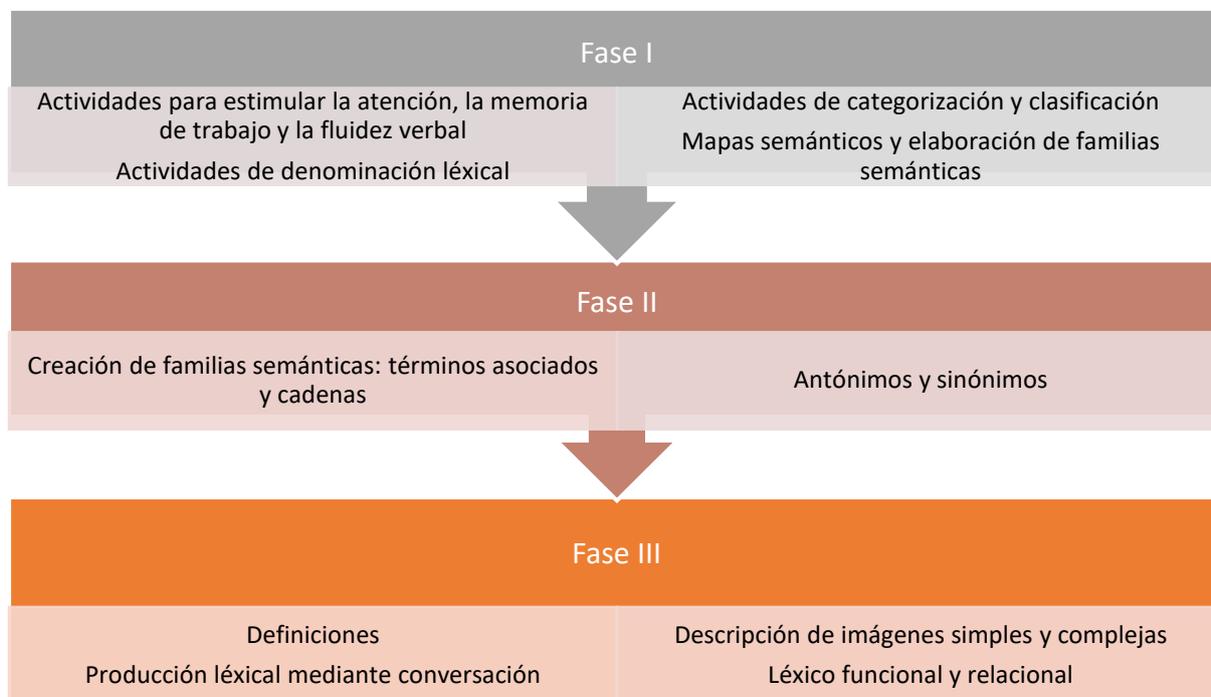
MÉTODO

En el estudio participaron 99 alumnos del último año de Educación Infantil escolarizados en colegios de la Isla de Tenerife. Fueron divididos en 4 grupos: (1) Grupo control de niños con Trastorno del Desarrollo del Lenguaje; (2) Grupo control con desarrollo típico; (3) Grupo experimental con Trastorno del Desarrollo del Lenguaje, y (4) Grupo experimental con desarrollo típico. Como instrumento se usaron los subtest de vocabulario expresivo del CELF-Spanish (Semel et al., 2006). El programa de intervención tuvo un total de 75 sesiones organizadas en los tres niveles de práctica referidos anteriormente (Pullen et al., 2010).

Los contenidos del programa se presentan secuenciados, tal y como se ilustra en la Figura 1.

Figura 1

Contenidos del programa de intervención



El cumplimiento de los estándares éticos también fue evaluado positivamente por el Comité de Ética de la Universidad.

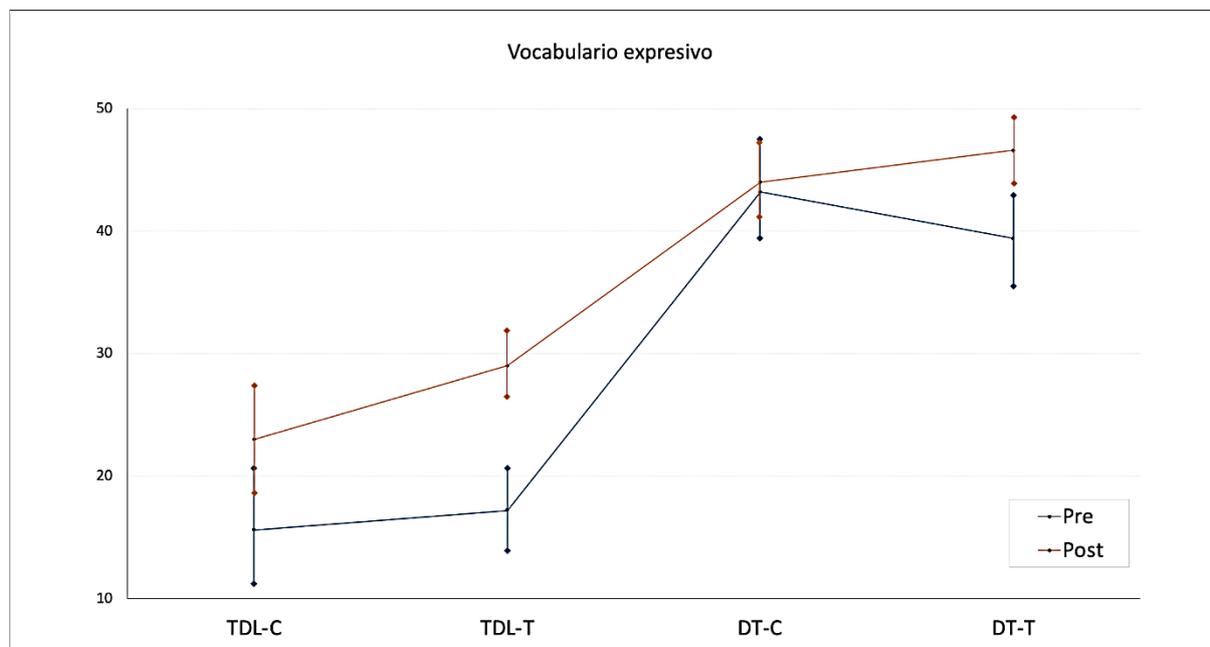
RESULTADOS

Los dos grupos experimentales que recibieron el programa de intervención mejoran el rendimiento en vocabulario expresivo con unas ganancias mucho mayores que las obtenidas por los grupos de control, tal y como se presenta en la Figura 2.

Las mayores ganancias, en vocabulario expresivo, fueron para el grupo con TDL que recibió el programa de intervención.

Figura 2

Resultados antes-después de los diferentes grupos en Vocabulario expresivo



Nota. TDL-C = grupo control de niños con TDL. DT-C = grupo de control de niños con DT. TDL-T = grupo con tratamiento de niños con TDL. DT-T = grupo con tratamiento de niños con DT.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La enseñanza explícita del vocabulario en las aulas de Educación Infantil es muy limitada (Dickinson, 2011; Greenwood et al., 2013). Se necesita el desarrollo de intervenciones efectivas que apunten el crecimiento del vocabulario para desarrollar las habilidades lingüísticas fundamentales necesarias para convertirse, entre otras cosas, en lectores competentes. Tal y como se señaló anteriormente, con la intervención temprana es más probable que el alumnado con TDL, no solo esté presente y participe de las actividades del aula, sino sobre todo que progrese. La propuesta de intervención que se refleja en esta investigación tiene una orientación claramente inclusiva, pero basada en la evidencia. Además, ofrece un modelo de colaboración profesional entre el profesorado y las logopedas, vinculado a una enseñanza de calidad del vocabulario expresivo.

Para maximizar el tiempo dedicado a la enseñanza en el aula resulta importante seleccionar las palabras adecuadas, teniendo en cuenta los criterios que se han esbozado en la Tabla 1, entre los que cabría destacar, palabras de gran utilidad, de frecuencia media y baja, y muy conectadas con el currículum.

Además, la enseñanza ha sido explícita, no incidental, favoreciendo una práctica repetida y utilizando estrategias fonológicas, semánticas (por ejemplo, definiciones amigables) y morfológicas, ofreciendo diversos ejemplos de su uso en numerosos contextos.

Por último, los mayores beneficios han sido para el grupo experimental con TDL, circunstancia que hace muy recomendable este tipo de programas para alumnado con peores habilidades lingüísticas.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

No existen conflictos de intereses.

FINANCIACIÓN

Esta investigación ha sido realizada como parte del Proyecto de Investigación “Intervención en comprensión lectora en alumnado de riesgo: Retraso de Lenguaje (RL) y Trastorno Específico de Lenguaje (TEL)” (Referencia no. EDU2017-84193-R). Financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España.

REFERENCIAS

- Acosta, V. M., Ramírez, G. M., y Axpe, A. (2020). Early intervention in the lexical organization of pupils with Developmental Language Disorders. *Psicodidáctica*, 25(2), 150-157. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2020.05.001>
- Dickinson, D. K. (2011). Teachers’ language practices and academic outcomes of preschool children. *Science*, 333(6045), 964-967. <https://doi.org/10.1126/science.1204526>

- Greenwood, C. R., Carta, J. J., Atwater, J., Goldstein, H., Kaminski, R., y McConnell, S. (2013). Is a response to intervention (RTI) approach to preschool language and early literacy instruction needed? *Topics in Early Childhood Special Education*, 33(1), 48-64. <https://doi.org/10.1177/0271121412455438>
- Mendoza, E. (2016). *Trastorno específico del lenguaje*. Pirámide.
- Messer, D., y Dockrell, J. (2006). Children's naming and word-finding difficulties: Descriptions and explanations. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(2), 309-324. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2006/025\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2006/025))
- Motsch, H., y Ulrich, T. (2012). Effects of the strategy therapy 'lexicon pirate' on lexical deficits in preschool age: A randomized controlled trial. *Child Language Teaching and Therapy* 28(2) 159-175. <https://doi.org/10.1177/0265659011432943>
- Pullen, P. C., Tuckwiller, E. D., Konold, T. R., Maynard, K. L., y Coyne, M. D. (2010). A tiered intervention model for early vocabulary instruction: The effects of tiered instruction for young students at risk for reading disability. *Learning Disabilities Research and Practice*, 25(3), 110-123. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2010.00309.x>
- Semel, E., Wiig, E., y Secord, W. (2006). *Clinical Evaluation of Language Fundamentals CELF-4* (4th ed.). Psychological Corporation.

SOCIALIZACIÓN DE NIÑOS CON TRASTORNO DEL LENGUAJE USUARIOS DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN LINGÜÍSTICA (PELEO)

Rosa Belén Santiago Pardo¹, Alba Ayuso Lanchares¹ e Inés Ruiz Requies²

¹Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid (UVa).

²Facultad de Educación y Trabajo Social, Universidad de Valladolid (UVa).

INTRODUCCIÓN

El Trastorno del Lenguaje (TDL) -antes conocido como Trastorno Específico del Lenguaje (TEL)- tiene consecuencias que impactan y afectan a diferentes aspectos sociales (Leonard, 2014). Esto puede ser debido a que la oportunidad de socialización de los/as niños/as con retraso del lenguaje (RL) y con Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL), en algunas ocasiones, se ve mermada debido a las dificultades del lenguaje que presentan (Hirsh-Pasek et al., 2014; Hoff, 2003). Santana et al. (2015) describen en su artículo diferentes características de los niños susceptibles a padecer alteraciones del lenguaje y nombran las siguientes: niños muy independientes, con dificultades o desinterés en la relación social, con muchas rabietas; y Baixauli-Fortea et al. (2015) explican la gran comorbilidad existente entre los problemas del lenguaje y los problemas conductuales, emocionales y sociales. Por último, Andreu et al. (2021) se centran en los niños con trastorno de lenguaje y ofrecen esta definición sobre ellos: “El trastorno del lenguaje (TL) hace referencia a aquellos niños que presentan dificultades severas y persistentes en el desarrollo del lenguaje que afectan al desarrollo social o escolar en su vida diaria” (p. 13) y, en ella, observamos que vuelven a hacer hincapié en esas debilidades sociales. Por ello, nos pareció necesario observar qué ocurría después de intervenir con niños con trastorno del lenguaje con PELEO.

MÉTODO

Se ha empleado el estudio de caso (Simons, 2011), como metodología de investigación desde el paradigma cualitativo para conocer cómo cambia la socialización de los niños que han utilizado un Programa de Estimulación Lingüística de Expresión Oral (PELEO).

Participantes

Han participado 11 niños y 6 niñas entre 3 años y 5 años y 7 meses, de tres centros educativos que cumplen los siguientes criterios de inclusión:

- Tener una edad comprendida entre los 3 y los 6 años.
- Ser niños diagnosticados de trastorno de lenguaje o como hablantes tardíos.
- Tener un resultado de “retraso” en el PLON-R (Aguinaga et al., 2005).
- Se comprueba la historia clínica de los niños y se descartan los niños que muestran algún problema de pérdida auditiva, discapacidad intelectual, infecciones respiratorias y otitis media de repetición que pudieran ser causantes del problema.
- Que aceptan participar en el estudio y firman el consentimiento informado.

También han participado las familias de estos niños, siendo un total de 17 padres y madres y 10 maestras que trabajan en los tres centros donde se ha llevado a cabo la intervención. La persona encargada de aplicar PELEO ha sido una logopeda.

Instrumentos

Se han utilizado dos instrumentos: la entrevista y PELEO. La entrevista semiestructura (Tonon, 2009) está dirigida tanto a las familias como a las maestras, en ella incluimos una pregunta sobre cómo es la socialización del niño y si ha notado una mejoría en este aspecto después de usar PELEO.

PELEO es un programa de estimulación lingüística individual, con una duración de 14 semanas para los niños de 3 años, 16 semanas para los de 4 años y 21 semanas para los de 5 años. Cada semana se trabaja con imágenes en PowerPoint. Esta intervención se realiza en tres fases que se explican a continuación (Ayuso-Lanchares y Ruiz-Requies, 2020):

- Fase 1: tiene una duración de 5 minutos. Se le enseña al niño una a una cada lámina del PowerPoint a trabajar, y se le preguntará “¿qué es lo que ves?”. Cuando el niño desconoce la palabra se registra en una hoja de verificación y se le explica el

significado de la palabra, ofreciéndole frases de ejemplo para que sepa cómo utilizarla. De esta manera se muestran las 20 diapositivas al niño.

- Fase 2: tiene una duración de 10 a 15 minutos. En este momento realizamos diferentes actividades con las palabras que el niño desconoce. Para realizar esta actividad se utilizan los bits impresos y plastificados. El tipo de actividades a realizar las decide el encargado de la rehabilitación del lenguaje. Un ejemplo de actividad es poner todas las láminas que se corresponden con las palabras desconocidas por el niño boca arriba sobre la mesa, describimos la palabra que representa y el niño la tiene que escoger y decir el nombre de lo que representa la imagen.

- Fase 3: tiene una duración de alrededor de 3 minutos. Consiste en volver a enseñar a los niños las láminas, pero en esta ocasión estos deberían conocer el nombre de todas las palabras, pues llevan trabajando con ellas durante toda la sesión; así que pronunciamos las palabras en alto y de forma rápida. Los niños podrán ver cada lámina durante una media de unos 3 segundos.

RESULTADOS

Analizamos las respuestas de las entrevistas con programa de análisis de datos, Atlas.ti 8. Organizando los datos en torno a tres categorías de la socialización: 1) si mejora la socialización de los niños que utilizan PELEO; 2) si no mejoran, o 3) si no se observa ningún cambio porque la socialización era positiva anteriormente. Los resultados muestran que tanto las maestras y como los familiares notaron un cambio positivo en la socialización de los niños, queremos destacar los siguientes fragmentos:

- *Sí, ahora se lleva mejor con sus compañeros de mesa, ahora ya no se pega tanto con ellos, y se relaciona de manera más adecuada* (Fragmento 1_Entrevista a la maestra 3).
- *Sí, juega mucho más en el patio, esta semana me ha tocado a mí patio, y ha estado con todos y bien* (Fragmento 2_Entrevista a la maestra 8).

- *Sí, se le nota muchísimo, quería agradecerte tu trabajo porque se le nota muchísimo, habla mucho más; y se le entiende mucho mejor. Antes solo le entendía yo, y ahora ya mis padres (sus abuelos) lo entienden muchísimo mejor (Fragmento 3_Entrevista a la familia 1).*
- *Un poco sí, participa mucho más cuando jugamos, y habla mucho, ahora incluso habla por teléfono, yo creo que está más seguro, antes nunca quería, ahora pasa igual porque se lo das y se pone a jugar, pero por lo menos dice más cosas; y cuando hablamos con su tío, sí que le dice más cosas que a los demás (Fragmento 4_Entrevista a la familia 5).*

En cambio, encontramos que 2 maestras y 5 familias no notaron ese cambio, rescatamos estas respuestas:

- *Pues... puede que un poco más, pero no se le ha notado mucho (Fragmento 5_Entrevista a la maestra 5).*
- *Tampoco mucho, teníamos esperanzas de que mejorara más (Fragmento 6_Entrevista a la familia 14).*
- *Sí, ha mejorado, pero sigue notándose que está por detrás de los demás, por lo que tampoco es algo que la gente se haya dado cuenta (Fragmento 7_Familia 2).*

Por último, 2 maestras y 6 familiares no consideraban que los niños tuvieran dificultades en la socialización, como podemos ver en los siguientes fragmentos:

- *P10: No mucho, igual que antes.*
- *Ha mejorado en otras cosas mucho, le entendemos mejor, pero él ya era muy sociable antes (Fragmento 7_Entrevista a la familia 7).*
- *No ha mejorado en esto, pero porque era un niño que antes ya jugaba con el resto (Fragmento 9_Entrevista a la maestra 10).*

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En este estudio observamos que muchos de los niños que participan, además de presentar un retraso en el desarrollo de su lenguaje, también muestran dificultades en el ámbito social (Andreu et al., 2021; Hirsh-Pasek et al., 2014; Hoff, 2003; Leonard, 2014); aunque es cierto que algunas familias y maestras no notan mejoría en este aspecto porque no parece que tengan dificultad. Por lo que no es una característica representativa de toda esta población. La gran mayor parte de las familias y de las maestras opinan que sí que ha existido un cambio positivo, pero también existen resultados negativos, de familiares y maestras que opinan que no ha existido una mejoría, aunque estas opiniones se dan en menor medida. En la revisión sistemática de las intervenciones en niños con TDL de Bahamonde et al. (2021), encontramos que es necesario fortalecer la publicación de experiencias de investigación en la intervención de los niños con TDL y observar cómo mejoran las habilidades sociales de éstos, ya que no existen publicaciones relacionadas. Podemos considerar esta investigación, como un estudio piloto para continuar en esta línea, realizando una evaluación más rigurosa de este aspecto.

Como conclusión, valoramos positivamente la mejoría en la socialización de varios niños, pero al ser incompleta, consideramos que PELEO debe incorporar nuevas estrategias para fomentar la socialización.

La Universidad de Valladolid, institución donde se ha llevado a cabo este estudio, ha tenido en cuenta la ley vigente de protección de datos, solicitando que cada participante firme un consentimiento informado.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

No existe conflicto de intereses por parte de los autores

FINANCIACIÓN

No ha existido ningún tipo de financiación para llevar a cabo esta investigación.

REFERENCIAS

- Aguinaga, G., Armentia, M., Fraile, A., Olangua, P., y Úriz, N. (2005). *Prueba de lenguaje oral de Navarra Revisada (PLON)-R*. TEA ediciones.
- Andreu, L., Ahufinger, N., Igualada, A., y Sanz-Torrent, M. (2021). Descripción del cambio del TEL al TDL en contexto angloparlante [Número Especial]. *Revista de Investigación en Logopedia*, 11, 9-20. <https://doi.org/10.5209/rlog.70857>
- Ayuso-Lanchares, A., y Ruiz-Requies, I. (2020). Intervención lingüística en niños con retraso del lenguaje utilizando los bits de inteligencia. En A. Felipe, B. Peña, y J. Bobkina (Eds.), *Estudios sobre innovaciones educativas* (pp. 87-98). Pirámide.
- Bahamonde, C., Serrat, E., y Vilà, M. (2021). Intervención en Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL). Una revisión sistemática (2000-2020) [Número Especial]. *Revista de Investigación en Logopedia*, 11, 21-38. <https://doi.org/10.5209/rlog.71975>
- Baixauli-Fortea, I., Roselló-Miranda, B., y Colomer-Diago, C. (2015). Relaciones entre trastornos del lenguaje y competencia socioemocional. *Revista de Neurología*, 60(S01), S51-S56. <https://doi.org/10.33588/rn.60S01.2014564>
- Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. M., Hennon, E., y Maguire, M. J. (2004). Hybrid theories at the frontier of developmental psychology: The emergentist coalition model of word learning as a case in point. En D. Hall y S. R. Waxman (Eds.), *Weaving a Lexicon* (pp. 173-204). MIT Press.
- Hoff, E. (2003). The specificity of environmental influence: Socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. *Child Development*, 74(5), 1368-1378. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00612>
- Leonard, L. B. (2014). *Children with specific language impairment*. MIT press.
- Santana, M. S., Arrieta, Y. Á., Dubalón, D. V., y Jiménez, B. Y. S. (2015). El desarrollo del lenguaje. Detección precoz de los retrasos/trastornos en la adquisición del lenguaje. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, 6(3), 43-57. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=61515>

Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Morata.

Tonon, G. (2009). La entrevista semi-estructurada como técnica de investigación. En G. Tonon, S. Alvarado, H. Ospina, P. Lucero, M. T. Luna y F. Fabris (2009). *Reflexiones latinoamericanas sobre investigación cualitativa* (pp. 47-68).

LENGUAJE Y MOTRICIDAD EN HERMANOS DE NIÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA EN LA ETAPA PREESCOLAR

Dunia Garrido¹, Patricia Valverde¹ y Gloria Carballo¹

¹Universidad de Granada (UGR).

INTRODUCCIÓN

Los hermanos de niños con trastorno del espectro autista (H-TEA) muestran un riesgo mayor de presentar dificultades en algunas de las áreas más afectadas en el trastorno (por ejemplo, las habilidades motrices y lingüísticas) que los hermanos de niños con desarrollo típico (H-DT). Por ejemplo, Gamliel et al. (2007) y Focaroli et al. (2016) detectaron estas dificultades en los H-TEA comparados con H-DT antes de los 4.5 años.

En una revisión meta-analítica, Garrido et al. (2017) concluyen que hay diferencias significativas en habilidades lingüísticas y motrices entre H-TEA y H-DT, que pueden ser detectadas a los 12 meses y que parecen mantenerse hasta los 36 meses. En relación con las habilidades lingüísticas, las dificultades aparecen antes que las motrices y, cuantitativamente, las diferencias son mayores en las habilidades lingüísticas (tanto expresivas como receptivas). También se han encontrado diferencias en motricidad fina a los 12, 24 y 36 meses, aumentando estas diferencias desde los 12 a los 36 meses. Respecto a la motricidad gruesa, se observa que las diferencias son mayores a los 36 meses. Por tanto, parece que las dificultades en lenguaje podrían influir en las dificultades en motricidad.

La mayor parte de los estudios realizados con H-TEA se centran en niños muy pequeños (desde 0 hasta 3 años). Muy pocos estudios observan estas habilidades en la edad preescolar. Por ejemplo, Levy y Bar-Yuda (2011) y Gamliel et al. (2009) analizan las habilidades lingüísticas de H-TEA mayores de 3 años en relación con otros niños de su edad, coincidiendo que el grupo H-TEA muestra peor desarrollo del lenguaje receptivo, expresivo y global. Leonard et al. (2014) estudian estas habilidades motrices en H-TEA mayores de 3 años, observando que en más de un 30% de los participantes estas habilidades son deficitarias respecto a las esperadas en niños con DT.

Debido a la falta de investigaciones en edades posteriores, se pretende estudiar el lenguaje receptivo y expresivo, así como las habilidades motrices gruesas y finas, en H-TEA entre 4 y 7 años en comparación con H-DT. El objetivo de este trabajo es describir qué sucede con el desarrollo lingüístico y motriz de los H-TEA más allá de los 3 años.

MÉTODO

Participantes

Cuarenta y tres niños (21 niños y 22 niñas) entre 4 y 7 años participaron en este estudio: 25 H-TEA y 18 H-DT, igualados en edad cronológica. Los criterios de inclusión para el grupo H-TEA eran: 1) tener otro hermano mayor con TEA, con diagnóstico confirmado con la Entrevista para el Diagnóstico del Autismo - Revisada (ADI-R; Rutter et al., 2011), y 2) estar escolarizados en algún colegio de la provincia de Granada. Todas las familias del grupo H-TEA pertenecían a dos asociaciones de Autismo de Granada. El único criterio de inclusión para el grupo H-DT fue no tener ningún familiar de primer grado con diagnóstico de TEA. Se excluyeron en ambos grupos condiciones médicas (por ejemplo, trastorno por déficit de atención con/sin hiperactividad, problemas de aprendizaje o dificultades emocionales).

Instrumentos

- Lenguaje receptivo y expresivo
 - Test de Comprensión de Estructuras Gramaticales (CEG; Mendoza et al., 2005). Evalúa la comprensión de 20 estructuras gramaticales diferentes.
 - Test Peabody de Vocabulario en Imágenes (PPVT-III, Dunn et al., 2006) para evaluar el vocabulario receptivo.
 - Clinical Evaluation of Language Fundamentals—Fourth Edition (CELF-4; Semel et al., 2004). Evalúa el lenguaje receptivo y expresivo y ayuda a detectar retrasos o trastornos en el lenguaje.

- Habilidades motoras
 - Batería de evaluación del movimiento para niños-2 (MABC-2; Henderson et al., 2007), que detecta dificultades motrices. Se han evaluado tres dimensiones: destreza manual, puntería y atrape y equilibrio.
- Inteligencia
 - Escala de Inteligencia de Wechsler para preescolar y primaria (WPPSI; Wechsler, 2012), utilizada para evaluar el nivel de inteligencia.
- Sintomatología de TEA
 - Los padres completaron la Escala de Evaluación de Autistas de Gilliam (GARS; Gilliam, 2004), como *screening* para descartar que ninguno de los participantes tuviera sintomatología compatible con un diagnóstico de TEA.

Procedimiento

Todos los padres firmaron un consentimiento informado previo a la evaluación. El estudio fue aprobado y realizado de acuerdo con los requisitos éticos del Comité Ético de Investigación Biomédica Provincial de Granada (registro 508/CEUH/2018).

Análisis de datos

Se realizaron análisis de varianza (ANOVA) para determinar si los participantes en los grupos H-TEA y H-DT muestran diferencias en las áreas evaluadas de lenguaje y motricidad. El tamaño del efecto fue calculado a través de Eta cuadrado, considerando .04, .36 y > .36 como tamaño pequeño, medio y grande, respectivamente. Todos los análisis se realizaron con SPSS versión 25.0.

RESULTADOS

Los análisis (ver Tabla 1) muestran que la edad media de los participantes es 5.42 años (H-TEA: 5.55 y H-DT: 5.24). En cuanto al género, el 49% eran hombres. Además, las

puntuaciones obtenidas en la GARS (Gilliam, 2004) muestran que no existe riesgo de presentar el diagnóstico en ninguno de los dos grupos.

Tabla 1

Puntuaciones en los grupos de las variables demográficas, lingüísticas y motrices

	Grupo H-TEA			Grupo H-DT		
	<i>M</i>	<i>DT</i>	Rango	<i>M</i>	<i>DT</i>	Rango
Edad	5.55	.85	4.00 - 6.67	5.24	.99	4.08 - 6.83
Género (M:F)	13:12	-	-	8:10	-	-
CI total	107.36	9.90	91 - 123	103.44	8.89	90 - 115
Screening TEA	38.06	27.94	0 - 95	57.52	33.02	0 - 112
Vocabulario receptivo	82.60	29.90	12 - 121	92.56	38.28	12 - 141
Comprensión gramatical						
Ítem	29.96	23.58	1 - 70	49.06	34.66	1 - 97
Bloque	41.60	24.95	10 - 90	53.89	27.89	10 - 90
Lenguaje expresivo	62.08	30.32	5 - 126	71.67	21.90	42 - 99
Motricidad						
Destreza manual	50.72	20.57	2 - 75	40.84	29.06	.1 - 84
Puntería	23.90	23.33	.10 - 84	48.11	28.93	5 - 84
Equilibrio	51.04	26.33	16 - 91	61.33	29.79	16 - 91
Global	62.08	23.30	5 - 75	49.94	22.40	16 - 84

Nota. Las puntuaciones de vocabulario receptivo, comprensión gramatical, lenguaje expresivo y motricidad se muestran en percentiles (Pc). M: Masculino. F: Femenino.

Las ANOVAS muestran que no existen diferencias significativas entre los grupos, ni en las variables lingüísticas: vocabulario receptivo, comprensión gramatical a nivel bloque y lenguaje expresivo, ni en las variables motrices: destreza manual y equilibrio (todas con $p > .05$). Sin embargo, sí aparecen diferencias significativas en las variables comprensión gramatical a nivel ítem ($p = .037$), puntería ($p = .004$) y puntuación global ($p = .036$); todas con un tamaño del efecto pequeño (ver Tabla 2).

Tabla 2

Análisis de las diferencias entre grupos para las distintas variables analizadas

	Análisis		
	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
Edad	1.21	.278	.029
CI total	1.78	.189	.042
Vocabulario receptivo	.92	.344	.022
Comprensión gramatical			
Ítem	4.63*	.037	.102
Bloque	2.30	.137	.053
Lenguaje expresivo	1.29	.263	.031
Motricidad			
Destreza manual	1.71	.199	.040
Puntería	9.21*	.004	.183
Equilibrio	1.95	.170	.045
Total	4.71*	.036	.103

Nota. * $p < .05$.

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio concuerdan parcialmente con los presentados por otros autores que encuentran puntuaciones más bajas en algunas variables lingüísticas y motrices en H-TEA (por ejemplo, Pisula et al., 2015). Por otro lado, estos resultados difieren de los informados por Levy y Bar-Yuda (2011) que detectaron un desempeño significativamente más bajo en H-TEA en el lenguaje expresivo. Sin embargo, igual que en el trabajo de estos autores, se detectaron más dificultades receptivas que expresivas. A nivel motriz, nuestros resultados concuerdan parcialmente con los de Leonard et al. (2014), en cuyo estudio los H-TEA se encontraban en el percentil 17 de media en la dimensión de puntería, aunque la puntuación global no se muestra afectada en su estudio.

Una potencial explicación a la heterogeneidad en los resultados de los diversos estudios puede ser que, como afirman Pisula et al. (2015), la edad preescolar es un periodo en que siguen dándose cambios importantes a nivel de desarrollo, que no se producen de la misma forma en todos los H-TEA; de ahí que se muestren diferencias entre los diversos estudios. Aunque en nuestro trabajo dichas diferencias no se encuentran en todas las variables analizadas, las diferencias encontradas presentan un tamaño del efecto medio. Por tanto, parece que algunas diferencias se acentúan y mantienen con el tiempo y otras desaparecen sin necesidad de intervención.

Por otro lado, los H-TEA tenían un hermano mayor con TEA, por lo que los resultados podrían diferir si el H-TEA fuera mayor. Dada la gran heterogeneidad del trastorno, también se podrían analizar los grupos de H-TEA en función del grado de severidad del TEA que presente el hermano. La falta de estudios previos en mayores de 36 meses dificulta sentar bases sobre las que analizar y comparar los datos obtenidos con los de otros investigadores. Finalmente, nuestros datos están sujetos a la sensibilidad de los instrumentos de medida utilizados y, a pesar de que las habilidades lingüísticas se han medido con tres instrumentos distintos, las motrices solo han sido medidas con uno.

CONCLUSIONES

Las dificultades en los H-TEA podrían seguir existiendo después de los 3 años y, aunque sean pequeñas, son significativas. Pese a ser un grupo al que de forma clásica en la literatura no se le ha prestado especial atención, es evidente la necesidad de vigilar y controlar su desarrollo. Debido a que el progreso en habilidades motrices y lingüísticas se sustentan uno en otro, es necesario atender dichas dificultades en edades tempranas para que su repercusión en otras adquisiciones escolares sea la menor posible.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Las autoras declaran la inexistencia de conflicto de intereses en relación con este estudio.

REFERENCIAS

- Dunn, L. M., Dunn, L. M., y Arribas, D. (2006). *Peabody picture vocabulary test* (3rd ed.) PPVT-III. TEA ediciones.
- Focaroli, V., Taffoni, F., Parsons, S. M., Keller, F., e Iverson, J. M. (2016). Performance of motor sequences in children at heightened vs. Low risk for ASD: A longitudinal study from 18 to 36 months of age. *Frontiers in Psychology*, 7. Artículo 724. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00724>
- Gamliel, I., Yirmiya, N., Jaffe, D. H., Manor, O., y Sigman, M. (2009). Developmental trajectories in siblings of children with autism: Cognition and language from 4 months to 7 years. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(8), 1131-1144. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0727-2>
- Gamliel, I., Yirmiya, N., y Sigman, M. (2007). The development of young siblings of children with autism from 4 to 54 months. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(1), 171-183. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0341-5>
- Garrido, D., Petrova, D., Watson, L. R., Garcia-Retamero, R., y Carballo, G. (2017). Language and motor skills in siblings of children with autism spectrum disorder: Meta-analytic review. *Autism Research*, 10(11), 1737-1750. <https://doi.org/10.1002/aur.1829>
- Gilliam, J. E. (2004). *Escala de evaluación de autistas de Gilliam (GARS)*. Pro.ed.
- Henderson, S. E., Sugden, D. A., y Barnett, A. L. (2007). *Movement assessment battery for children MABC-2* (2nd ed.). Harcourt Assessment.
- Leonard, H. C., Bedford, R., Charman, T., Elsabbagh, M., Johnson, M. H., Hill, E. L. y The BASIS team (2014). Motor development in children at risk of autism: A follow-up study of infant siblings. *Autism*, 18(3), 281-291. <https://doi.org/10.1177/1362361312470037>
- Levy, Y. y Bar-Yuda, C. (2011). Language performance in siblings of nonverbal children with autism. *Autism*, 15(3), 341-354. <https://doi.org/10.1177/1362361310386504>

- Mendoza, E., Carballo, G., Muñoz, J., y Fresneda, M. D. (2005). *CEG: Test de comprensión de estructuras gramaticales*. TEA Ediciones.
- Pisula, E., y Ziegart-Sadowska, K. (2015). Broader autism phenotype in siblings of children with ASD: A review. *International Journal of Molecular Sciences*, 16(6), 13217-13258. <https://doi.org/10.3390/ijms160613217>
- Rutter, M., Le Couteur A., y Lord. C. (2011). *ADI-R: Entrevista para el Diagnóstico del Autismo - Revisada*. TEA Ediciones.
- Semel, E. M., Wiig, E. H., y Secord, W. (2004). *CELF-P2: Clinical evaluation of language fundamentals Preschool* (2nd ed.). Versión española. Psych Corp.
- Wechsler, D. (2012). *Wechsler preschool and primary scale of intelligence* (4th ed.). Psychological Corporation.

INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA EN HABILIDADES LINGÜÍSTICAS Y NARRATIVAS EN TRASTORNO DEL LENGUAJE: ESTUDIO DE CASO

Lucía Domingo Moscardó¹ y Vicent Rosell Clari¹

¹Clínica de Logopedia de la Fundació Lluís Alcanyís - Universitat de València (FLA-UV).

INTRODUCCIÓN

El lenguaje es una función cognitiva superior dependiente de procesos cognitivos básicos como la atención, la percepción, la memoria y las funciones ejecutivas (Bishop, 2017). Cuando hablamos de trastorno del lenguaje (TL), es habitual referirse al componente morfosintáctico: enunciados y frases más cortas, concordancias gramaticales inestables y dificultades expresivas por encima de las receptivas. En español, destacan los problemas en el uso de artículos, pronombres clíticos e inflexiones verbales. Es por ello por lo que el foco de intervención en TL se centra en el sistema morfosintáctico y gramatical.

Sin embargo, las narraciones orales de dicha población presentan menor número de relaciones cohesivas (del Valle et al., 2017), generando narraciones no unificadas, con falta de coherencia (Valle-Hernández et al., 2018). Este género discursivo resulta indicador de las habilidades lingüísticas, cognitivas, sociales y pragmáticas (Lee et al., 2018) y requiere enlazar eventos, percibir desde una perspectiva global, inferir ideas y tener en cuenta la perspectiva del receptor (Baixauli Fortea et al., 2018).

Respecto a la comorbilidad TDL-TEA, la literatura previa justifica la relativa independencia y especificidad de las dificultades gramaticales, describiendo dos fenotipos de TEA relativos a la afectación del lenguaje, uno de los cuales concordaría con las características del TL.

Este trabajo presenta un estudio de caso de trastorno del lenguaje (DSM-5) asociado a TEA, su evaluación y el efecto de la intervención diseñada.

MÉTODO

Se estudió la ejecución lingüística y narrativa de una niña de 7.10 años ($N = 1$). Presentaba un CI de 83, afectación de la atención, memoria de trabajo, velocidad de procesamiento y planificación. Además, la Escala de Observación para el Diagnóstico del Autismo (ADOS-2) indica un nivel de síntomas asociados al autismo medio (Grado I).

Instrumentos y materiales

Se valoró el lenguaje a través de la prueba CELF5. La niña obtuvo una puntuación principal del lenguaje (PPL) de 66, situándose muy por debajo de la media (Media: 85 – 115). El resto de los índices principales obtuvieron las siguientes puntuaciones:

- Índice receptivo (ILR) = 87 (dentro de la media).
- Índice expresivo (ILE) = 60 (por debajo de la media).
- Índice de contenido (ICL) = 82 (por debajo de la media).
- Índice de estructura (IEL) = 66 (muy por debajo de la media).

Discrepancias significativas: $ILR > ILE$; $ICL > IEL$.

Para la evaluación de la narración se realizó un *storytelling* del libro «*Frog, where are you?*», dado el valor diagnóstico de la habilidad narrativa frente a una evaluación lingüística tradicional (Stirling et al., 2014), poco sensible a los déficits lingüísticos funcionales (Volden et al., 2017). Posteriormente, se obtuvieron las siguientes medidas de la muestra:

- Medias de productividad-sintácticas: Índice de diversidad léxica (IDL): cociente entre palabras diferentes y número total de palabras; longitud media del enunciado (LME): cociente entre el número total y el número de Unidades-C (Loban, 1976); índice de complejidad sintáctica (ICS): cociente entre el número de subordinadas entre Unidades-C; número de oraciones agramaticales y número de errores gramaticales (morfológicos y/o sintácticos) (Ramírez-Santana et al., 2017).

- Medidas semántico-pragmáticas: La propuesta de evaluación macroestructural de Boudreau y Hedberg (1999) situó en el intervalo normativo a la paciente. Se valoró pues otra muestra de lenguaje espontánea donde sí se observaron dificultades de cohesión y coherencia, reflejando sus producciones orales naturales e indicando la necesidad de abordar dichos aspectos.

Las dificultades persistentes en el lenguaje y el discurso oral correspondían con un trastorno del lenguaje (DSM5) asociado a TEA, junto con la severa afectación de procesos psicológicos básicos descritos. El objetivo de la intervención fue la adquisición de las habilidades lingüístico-narrativas necesarias para lograr mayor funcionalidad social y académica.

Diseño y procedimiento

Se utilizó un diseño de caso único AB: línea base (A) – tratamiento (B). La fase de intervención constó de 40 sesiones presenciales de 40 minutos durante 9 meses de intervención.

Programa de intervención

Se compuso de tareas formales y funcionales dentro de las sesiones clínicas haciendo uso de programas computarizados para objetivos morfosintácticos: morfología verbal, partículas interrogativas, morfemas dependientes, determinantes y pronombres. Fue necesario poner en marcha enfoques de aprendizaje implícitos, beneficiosos en morfosintaxis vertiente expresiva (Calder et al., 2017), como imitación, modelado, estimulación focalizada, estructuración y expansión de los enunciados. En la narración, se trabajó: (1) la macroestructura con inferencias en cuanto a la información del receptor, la inclusión de elementos narrativos y el orden que deben seguir a través de *story grammars*, ordenación de secuencias visuales y generación de resoluciones congruentes a una situación dada; (2) la microestructura, clasificando y aprendiendo las palabras y/o expresiones de las que suele

hacerse uso en los diferentes apartados de una narración, con el uso de apoyos verbales basados en la zona de desarrollo próximo y la aplicación de técnicas de corrección indirecta, dentro un marco narrativo, pero a la vez conversacional.

RESULTADOS

Los análisis estadísticos exploraron las diferencias en cuanto a los valores de desarrollo del CELF5, los índices principales y las medidas de lenguaje microestructural obtenidas de la muestra narrativa (ver Tabla 1).

Tabla 1

Estadísticos descriptivos

	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
	Rango	Rango	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>DT</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mdn</i>
Valores desarrollo	446 - 490	458 - 492	468.83	477.85	17.69	12.72	466	484
Índices principales	60 - 87	78 - 94	72.2	83,6	11.63	7.09	66	79
Medidas lenguaje	.31 - 10	.40 - 6.96	4.22	3	3.62	2.54	4	2

Nota. *M* = media. *DT* = desviación típica. *Mdn* = Mediana.

Se efectuó un análisis no paramétrico de los datos basado en la aleatorización, la prueba de rangos de Wilcoxon, sirviéndonos del programa SPSS (ver Tabla 2).

Las diferencias pre-post de los valores de desarrollo y los índices principales son estadísticamente significativas (< .05). Sin embargo, las medidas microestructurales no se diferenciaron significativamente. Además, el efecto del tratamiento se analizó a través del porcentaje de datos que superan la media (PEM) y el No solapamiento de parejas (NAP) (ver Tabla 3).

Tabla 2

Prueba de Rangos con Signo de Wilcoxon

	<i>N</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
Valores desarrollo	6	-1.992	.046
Índices principales	5	-2.032	.042
Medidas lenguaje	7	-0.677	.498

Los índices del tamaño del efecto del tratamiento PEM Y NAP indican un efecto entre moderado y muy efectivo. Los cambios observados en las medidas microestructurales no fueron significativos y se observó un efecto débil del tratamiento. En la narración, destaca el aumento del ICS, mayor uso de verbos compuestos, disminución de oraciones agramaticales y menor frecuencia de errores de adición y omisión gramaticales; provocando una mejora cualitativa en el discurso.

Tabla 3

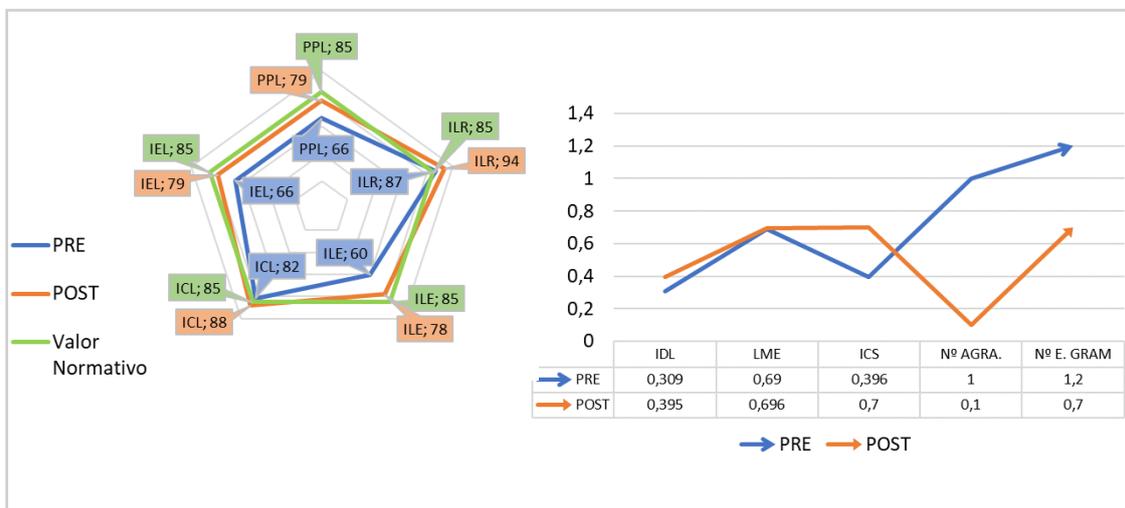
Índices de tamaño del efecto

	<i>N</i>	Mediana Pre	PEM	NAP
Valores desarrollo	6	466	71.43%	64.29%
Índices Principales	5	66	100%	76%
Medidas lenguaje	7	4	28.57%	28.13%

La Figura 1 expone la evolución de los índices generales del lenguaje y los cambios en las medidas lingüísticas obtenidas a través del análisis de la muestra de lenguaje.

Figura 1

Evolución IGL y medidas lingüísticas



DISCUSIÓN

La intervención logopédica en TL debe abordar aspectos más allá del nivel oracional buscando efectos pragmático-funcionales. Este estudio aporta resultados positivos en cuanto a la eficacia del tratamiento a través de actividades morfosintácticas y narraciones orales en TL (Ramírez-Santana et al., 2017). La falta de traspaso directo de la mejora de las habilidades formales lingüísticas a un plano de mayor complejidad práctico fundamenta la necesidad de trabajar el discurso narrativo. No existe en español un instrumento estandarizado que apunte a la microestructura, la valoración en muchas ocasiones es subjetiva y basada en los conocimientos del profesional en cuanto al desarrollo típico del lenguaje.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses en relación con el presente trabajo.

REFERENCIAS

- Baixauli Fortea, I., Berenguer Forner, C., Colomer, C., Miranda Casas, A., y Roselló Miranda, B. (2018). Communicative skills in Spanish children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Analysis through parents' perceptions and narrative production. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 50, 22-31. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2018.02.006>
- Bishop, D. (2017). Why is it so hard to reach agreement on terminology? The case of developmental language disorder (DLD). *International Journal of Language and Communication Disorders*, 52(6), 671-680. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12335>
- Boudreau, D. M., y Hedberg, N. L. (1999). A comparison of early literacy skills in children with specific language impairment and their typically developing peers. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 8(3), 249-260. <https://doi.org/10.1044/1058-0360.0803.249>
- Calder, S., Claessen, M., y Leitao, S. (2017). Combining implicit and explicit intervention approaches to target grammar in young children with Developmental Language Disorder. *Child Language Teaching and Therapy*, 34(2), 171-189. <https://doi.org/10.1177/0265659017735392>
- del Valle, G., Acosta, V. y Ramírez, G. (2017). La producción gramatical en el discurso narrativo de alumnado con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL). *Revista Signos*, 51(98), 264-284. <https://doi.org/10.4067/S0718-09342018000300264>
- Lee, M., Martin, G. E., Hogan, A., Hano, D., Gordon, P. C., y Losh, M. (2018). What's the story? A computational analysis of narrative competence in autism. *Autism*, 22(3), 335-344. <https://doi.org/10.1177/1362361316677957>
- Loban, W. (1976). *Language development: Kindergarten through grade twelve*. NCTE Committee on Research Report No. 18. National Council of Teachers of English.
- Ramírez-Santana, G. M., Acosta-Rodríguez, V. M., Moreno-Santana, A. M., del Valle-Hernández, N., y Axpe-Caballero, A. (2017). El uso combinado de narraciones orales y actividades morfosintácticas para mejorar las habilidades gramaticales del alumnado

con trastorno específico del lenguaje (TEL). *Revista de Psicodidáctica*, 23(1), 48-55.
<https://doi.org/10.1016/j.psicod.2017.07.002>

Stirling, L., Douglas, S., Leekam, S., y Carey, L. (2014). The use of narrative in studying communication in Autism Spectrum Disorders: A review of methodologies and findings. En J. Arciuli y J. Brock (Eds.), *Communication in autism, trends in language acquisition research* (pp. 169-216). John Benjamins Publishing Company.
<https://doi.org/10.1075/tilar.11.09sti>

Valle-Hernández, N., Ramírez Santana, G., y Acosta-Rodríguez, V. (2018). Los problemas en la cohesión del discurso narrativo en el alumnado con TEL. *Onomázein*, 39, 169-187.
<https://doi.org/10.7764/onomazein.39.09>

Volden, J., Dodd E., Engel, K., Smith, I. M., Szatmari, P., Fombonne, E., Zwaigenbaum, L., Mirenda, P., Bryson, S., Roberts, W., Vaillancourt, T., Waddell, C., Elsabbagh, M., Bennett, T., Georgiades, S., Duku, E., y the Pathways in ASD study team (2017). Beyond sentences: Using the expression, reception, and recall of narratives instrument to assess communication in school-aged children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60(8), 2228-2240.
https://doi.org/10.1044/2017_JSLHR-L-16-0168

TIPO Y GRADO DE ATENCIÓN A DIFICULTADES EN EL INICIO DE LA INTERVENCIÓN EN TARTAMUDEZ TEMPRANA

Nuria Fernández-Baza¹ y M. Emma García Pérez¹

¹Universidad Pontificia de Salamanca (UPSA).

INTRODUCCIÓN

La intervención en tartamudez temprana se ha centrado especialmente en conocer las dificultades que aparecen durante la interacción comunicativa entre padres e hijos en el entorno familiar (Falkus et al., 2015; Miles y Bernstein Ratner, 2001). No obstante, hay algunos estudios que han observado otros aspectos no relacionados con dicha interacción (Fernández-Baza y García, 2018; Fernández-Baza, 2020), sino con otra problemática que se encuentra muy presente en los padres (preocupaciones, creencias...), pudiendo contribuir de alguna manera al éxito de la intervención (Fernández-Baza, 2020; Millard et al., 2018; Shafiei et al., 2019).

Considerando estas cuestiones, el presente trabajo tiene como finalidad analizar en una intervención exitosa el tipo y el grado de atención que se proporciona a la problemática que aparece, tanto referida a las dificultades que surgen en la interacción comunicativa entre padres e hijos como a sus preocupaciones, creencias, dudas y sentimientos, y cómo y cuándo se aplica esa atención.

Se presentan el tipo y grado de atención prestada a dos casos clínicos de 5 años de edad.

MÉTODO

Participantes

Dos niños de 5 años de edad. Para su selección, se aplicaron unos criterios de inclusión:

1. Tener una edad comprendida entre 2 y 6 años (Reilly et al., 2009; Shenker y Santayana, 2018).

2. No manifestar conciencia de sus disfluencias.
3. Mostrar disfluencias totales superiores al 10% y disfluencias tipo tartamudez superiores al 3% (Yairi, 1997).
4. No presentar otras dificultades del lenguaje.
5. Recibir una intervención indirecta basada en el trabajo con padres.
6. Disponer de la grabación de las sesiones de las entrevistas inicial y de devolución.
7. Poseer resultados satisfactorios tras la intervención y en el seguimiento posterior de, al menos, 5 años.

Tabla 1

Características de cada participante aplicando los criterios de inclusión

CARACTERÍSTICAS	CASO 1	CASO 2
Edad	5 años	5 años
Conciencia de disfluencias	No	No
Porcentaje de disfluencias	DT: 24.2% DTT: 17.6%	DT: 14.36% DTT: 7.5%
Dificultades del lenguaje	No	No
Tratamiento	Indirecto Con padres	Indirecto Con padres
Período de seguimiento sin disfluencias (en años)	5	5
Sesiones grabadas	EI y ED	EI y ED

Nota. DT: disfluencias totales. DTT: disfluencias tipo tartamudez. EI: entrevista inicial. ED: entrevista de devolución.

Procedimiento

Primero se obtuvieron las categorías de atención proporcionadas a la problemática de interacción comunicativa y de preocupaciones, creencias, dudas y sentimientos de los padres.

Para ello, se transcribieron las sesiones de entrevista inicial y de devolución, y se procedió a su lectura. Durante el avance de la lectura, fueron emergiendo diferentes tipos de respuestas de los terapeutas, estableciéndose finalmente seis:

1. Dar consigna: expresiones de consejo a los padres para favorecer un cambio y mejorar la interacción padres-hijo e influir en el aumento de la fluidez del niño. Estas expresiones ya fueron mencionadas por varios autores (Irwin, 1994; Starkweather et al., 1990).
2. Reforzar: expresiones que destacan recursos de los propios padres detectando sus puntos fuertes y elogiando aquello que realizan correctamente (Rodríguez Morejón y Beyebach, 1997).
3. Explicar: expresiones que aclaran información y ayudan a resolver problemas (Rodríguez Morejón y Beyebach, 1997).
4. Indagar: expresiones que pretenden obtener información (Rodríguez Morejón y Beyebach, 1997).
5. Normalizar: expresiones que producen alivio a los padres para que consideren normal aquello que exponen.
6. Escuchar de forma activa: acción que proporciona escucha a través de la comunicación no verbal (contacto visual, sonrisa, asentir) o de la comunicación verbal emitiendo palabras (“sí”, “ya”, “claro”) (Rodríguez Morejón y Beyebach, 1997).

Estas definiciones se establecieron tras obtener un porcentaje de acuerdo entre jueces del 85%. Por este motivo, se consideró que la definición de estas categorías era clara y precisa, favoreciendo el análisis minucioso de las transcripciones. Posteriormente, se aplicó el sistema de categorías, anotando si la problemática había sido atendida o no y de qué manera.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos demuestran la atención proporcionada a la problemática que surge en las entrevistas inicial y de devolución, tanto en grado como en tipo.

Grado de atención

Se comprueba el grado de atención dada en ambas entrevistas a las dificultades que aparecen.

Tabla 2

Grado de atención a la diferente problemática que aparece en las entrevistas inicial y de devolución

Tipo de problemática	CASO 1		CASO 2	
	EI	ED	EI	ED
Interacción comunicativa	80%	100%	83.3%	100%
Preocupaciones, creencias, dudas y sentimientos	56.25%	100%	71%	100%

Nota. EI: entrevista inicial. ED: entrevista de devolución.

Existe un alto grado de atención en estas sesiones a toda la problemática, siendo un poco inferior en la entrevista inicial. Por otro lado, existe mayor atención a las dificultades en interacción comunicativa que a las preocupaciones, creencias, dudas y sentimientos de los padres.

Tipo de atención

Se comprueba el tipo de atención ofrecida en ambas entrevistas a la problemática que aparece. En la entrevista inicial aparece más indagar, normalizar y escuchar, mientras que en la devolución aparece más dar consignas, explicar e indagar. Generalmente, el objetivo de la entrevista inicial va enfocado a obtener información, mientras que en la devolución el objetivo es dar respuesta a las dificultades de cada caso, aunque se continúe obteniendo información.

Por otro lado, si nos fijamos en la atención al tipo de problemática, apreciamos que en la interacción comunicativa aparece, entre otros tipos de atención, dar consignas. Sin embargo, en la problemática no referida a la interacción, aparecen todos los tipos de atención excepto dar consignas.

Tabla 3

Tipo de atención proporcionada a las dificultades en interacción comunicativa y a las preocupaciones, creencias, dudas y sentimientos de los padres

PROBLEMÁTICA ATENDIDA		ENTREVISTA INICIAL						ENTREVISTA DEVOLUCIÓN					
		DC	R	E	I	N	EA	DC	R	E	I	N	EA
CASO 1	Interacción comunicativa			X				X	X		X		
	PCDS			X	X	X				X	X		
CASO 2	Interacción comunicativa			X	X	X		X					
	PCDS			X	X	X	X			X	X	X	

Nota. P = preocupaciones. C = creencias. D = dudas. S = sentimientos. DC = dar consigna. R = reforzar. E = explicar. I = indagar. N = normalizar. EA = escuchar de forma activa. PCDS = preocupaciones, creencias, dudas y sentimientos de los padres.

DISCUSIÓN

Observamos una atención muy elevada a toda la problemática en las primeras sesiones de intervención, especialmente en la entrevista de devolución. En cuanto al tipo de atención, se observan diferencias, tanto si nos fijamos en el tipo de entrevista como en el tipo de dificultades. En la entrevista inicial, se realizan acciones enfocadas a obtener información como indagar y escuchar, mientras que en la devolución se realizan acciones para dar respuesta a las dificultades como dar consigna o explicar. Además, en la atención de las dificultades en interacción, aparece dar consignas, acción que no se realiza en la problemática no referida a la interacción.

Por lo tanto, defendemos que es necesaria la especificidad e inmediatez en la respuesta a la problemática que aparece, tanto en interacción comunicativa como en las preocupaciones, creencias, dudas y sentimientos de los padres, para que la intervención sea exitosa.

Este estudio ha obtenido el resultado favorable en el informe del Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Pontificia de Salamanca registrado en el Acta 22/7/2019.

REFERENCIAS

- Falkus, G., Tilley, C., Thomas, C., Hockey, H., Kennedy, A., Arnold, T., Thorburn, B., Jones, K., Patel, B., Pimenta, C., Shah, R., Tweedie, F., O'Brien, F., Leahy, R., y Pring, T. (2015). Assessing the effectiveness of parent child interaction therapy with language delayed children: A clinical investigation. *Child Language Teaching and Therapy*, 32(1), 7-17. <https://doi.org/10.1177/0265659015574918>
- Fernández-Baza, N. (2020). *Intervención en tartamudez temprana. Un estudio descriptivo sobre las dificultades detectadas y la atención proporcionada en el trabajo con padres* [Tesis Doctoral no publicada]. Universidad Pontificia de Salamanca.
- Fernández-Baza, N., y García, M. E. (28-30 junio, 2018). *Detección de problemas en la entrevista con padres de niños con tartamudez temprana*. XXXI Congreso Internacional AEALFA-IF. Conectando Ciencia y Profesión. Granada, España.
- Irwin, A. (1994). *La tartamudez en los niños. Una ayuda práctica para los padres*. Mensajero.
- Miles, S., y Bernstein Ratner, N. B. (2001). Parental language input to children at stuttering onset. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(5), 1116-1130. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2001/088\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2001/088))
- Millard, S. K., Zebrowski, P., y Kelman, E. (2018). Parent-child interaction therapy: The bigger picture. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 27(3S), 1211-1223. https://doi.org/10.1044/2018_AJSLP-ODC11-17-0199
- Shafiei, B., Faramarzi, S., Abedi, A., Dehqan, A., y Scherer, R. C. (2019). Effects of the Lidcombe Program and parent child interaction therapy on stuttering in preschool children. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 71(1), 29-41. <https://doi.org/10.1159/000493915>
- Shenker, R. C., y Santayana, G. (2018). What are the options for the treatment of stuttering in preschool children? *Seminars in Speech and Language*, 39(4), 313-323. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1667160>
- Starkweather, C. W., Gottwald, S., y Halfond, M. (1990). *Stuttering prevention: A clinical method*. Prentices Hall.

- Reilly, S., Onslow, M., Packman, A., Wake, M., Bavin, E. L., Prior, M., Eadie, P., Cini, E., Bolzonello, C., y Ukoumunne, O. C. (2009). Predicting stuttering onset by the age of 3 years: A prospective, community cohort study. *Pediatrics*, 123(1), 270-277. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-3219>
- Rodríguez Morejón, A., y Beyebach, M. (1997). ¿Familias poco colaboradoras o terapeutas poco motivadores? Técnicas de entrevista familiar en patología del lenguaje. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 17(1), 21-37. [https://doi.org/10.1016/S0214-4603\(97\)75653-5](https://doi.org/10.1016/S0214-4603(97)75653-5)
- Yairi, E. (1997). Disfluency characteristics of childhood stuttering. En R. F. Curlee y J. M. Siegel (Eds.), *Nature and treatment of stuttering. New directions*. Allyn and Bacon.

IMPACTO VOCAL DEL USO DE MASCARILLAS EN CANTANTES DURANTE LA CRISIS SANITARIA DE LA COVID-19

Juana Muñoz López¹, Santiago Delgado Pérez ^{1,2} y Marina Garzón García¹

¹Universidad de Granada (UGR).

²Real Conservatorio Superior de Música "Victoria Eugenia" (RCSMVE).

INTRODUCCIÓN

En marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la pandemia global por un virus llamado coronavirus, también conocido como COVID-19 (Ribeiro et al., en prensa). Aunque se desconoce cómo se propaga el coronavirus en actividades específicas como el canto, algo que sí está ampliamente aceptado por los autores es la aerosolización de partículas en esta actividad. Según Mürbe et al. (2021), la propagación de aerosoles durante el canto es 30 veces mayor en comparación con el habla o la respiración bucal.

Debido a esta situación sanitaria, se han implementado medidas para ralentizar el proceso de transmisión del virus. Entre estas medidas encontramos las mascarillas, llegando a ser de uso obligatorio en la población general (Bottalico et al., 2020).

No obstante, el uso prolongado de la mascarilla puede suponer un riesgo para el desarrollo de trastornos vocales. Según Carrillo-González y Atará-Piraquive (2020), los trastornos ocasionados por el uso de la mascarilla se producen por malas acciones vocales como la elevación del volumen al hablar, la repetición constante de mensajes y la disminución de ingesta de agua.

Por ello, quisimos conocer la perspectiva de los cantantes, como uno de los grupos poblacionales más afectados por el uso obligatorio de la mascarilla y que más utiliza su voz como herramienta profesional.

Objetivo

Comparar el efecto de sintomatología vocal percibida al cantar sin mascarilla (SM) y con mascarilla (CM).

Hipótesis

El uso de mascarillas al cantar incrementa la autopercepción en cantantes de sintomatología relacionada con el malestar vocal.

MÉTODO

Participantes

De una muestra de 108 participantes, se seleccionaron 68 cantantes (25 hombres y 43 mujeres) entre 17 y 68 años ($M = 28.16$; $DT = 10.65$). Todos cantaban con mascarilla durante al menos 2 horas semanales o más en sus recitales, conciertos y clases de canto. Ningún participante manifestó tener patologías vocales en el momento del estudio. En la Tabla 1, se presentan todas las características de los participantes.

Instrumentos

A través de la herramienta online *Google Forms*, se redactó una entrevista de elaboración propia. Dicha entrevista consta de 62 ítems de respuesta dicotómica, escala Likert y respuestas cortas. En la entrevista se establecieron ítems descriptivos y una escala Likert de 15 ítems de Sintomatología Vocal Percibida (SVP). Dicha escala está relacionada con el malestar vocal y basada en la Entrevista de Hábitos Vocales del Cantante (EHVOCAN), presentada por Garzón et al. (2017). Esta escala comprende dos condiciones de estudio: cantar sin mascarilla (SM) y cantar con mascarilla (CM). Los ítems correspondientes en la escala son: SM (ítems 8-22) y CM (ítems 43-57). Los ítems de sintomatología vocal de la escala SVP fueron: carraspera, tos, irritación laríngea, presión torácica, tensión muscular, fatiga vocal, engrosamiento de las venas del cuello, hormigueo laríngeo, sequedad faringo-laríngea, sensación de ruido torácico, dolor en el paladar, sobreesfuerzo laríngeo, sensación de ahogo, tensión en la nuca y dolor en la base de la lengua.

Las opciones para los ítems de la escala SVP varían de 1 a 4, siendo 1: Nada, 2: Poco, 3: Mucho y 4: Bastante.

Tabla 1*Características de la muestra*

Variable	Opción de respuesta	Porcentaje
Ocupación	Alumno de canto	75%
	Profesor de canto	25%
Aspiración profesional	Cantan por placer	44.1%
	Aspiran a ser cantantes profesionales	36.8%
	Se dedican profesionalmente al canto	19.1%
Estudios musicales	Menos de 2 años de estudios musicales	4.4%
	De 2 a 5 años de estudios musicales	11.8%
	De 5 a 10 años de estudios musicales	7.4%
	De 10 a 20 años de estudios musicales	61.8%
	Más de 20 años de estudios musicales	14.7%
Estudios de canto	Menos de 2 años de estudios de canto	29.4%
	De 2 a 5 años de estudios de canto	27.9%
	De 5 a 10 años de estudios de canto	20.6%
	De 10 a 20 años de estudios de canto	16.2%
	Más de 20 años de estudios de canto	5.9%
Número de horas que cantan sin mascarilla (SM)	1 hora semanal	16.2%
	De 2 a 5 horas semanales	30.9%
	De 5 a 7 horas semanales	30.9%
	De 7 a 10 horas semanales	11.8%
	Más de 10 horas semanales	10.3%
Número de horas que cantan con mascarilla (CM)	De 2 a 5 horas semanales	61.8%
	De 5 a 7 horas semanales	23.5%
	De 7 a 10 horas semanales	8.8%
	Más de 10 horas semanales	5.9%

Procedimiento

La entrevista fue enviada y respondida por los cantantes a través de e-mail y redes sociales. Fue compartida por instituciones dedicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje del canto. La recolección de datos se realizó entre octubre de 2020 y enero de 2021.

Para el análisis se realizaron estadísticos descriptivos y comparación de muestras relacionadas mediante la prueba Wilcoxon para la escala SVP en las dos condiciones de estudio (SM y CM).

RESULTADOS

Mediante prueba de Wilcoxon (ver Tabla 2), se observan diferencias significativas todos los síntomas vocales de la escala SVP entre SM y CM, con un nivel de significación de $p \leq .05$. El intervalo de confianza para todo este conjunto de datos se situó al 95%.

Tabla 2.

Prueba Wilcoxon para comparar los resultados en SM y CM

Estadístico de prueba ^a	Z	Sig. Asintota (bilateral)
CM1 - SM1	-4.172*	.000
CM2 - SM2	-5.461*	.000
CM3 - SM3	-3.670*	.000
CM4 - SM4	-4.223*	.000
CM5 - SM5	-3.683*	.000
CM6 - SM6	-4.861*	.000
CM7 - SM7	-3.391*	.001
CM8 - SM8	-4.025*	.000
CM9 - SM9	-5.058*	.000
CM10 - SM10	-2.976*	.003
CM11 - SM11	-3.082*	.002
CM12 - SM12	-6.568*	.000
CM13 - SM13	-6.743*	.000
CM14 - SM14	-4.127*	.000
CM15 - SM15	-3.139*	.002

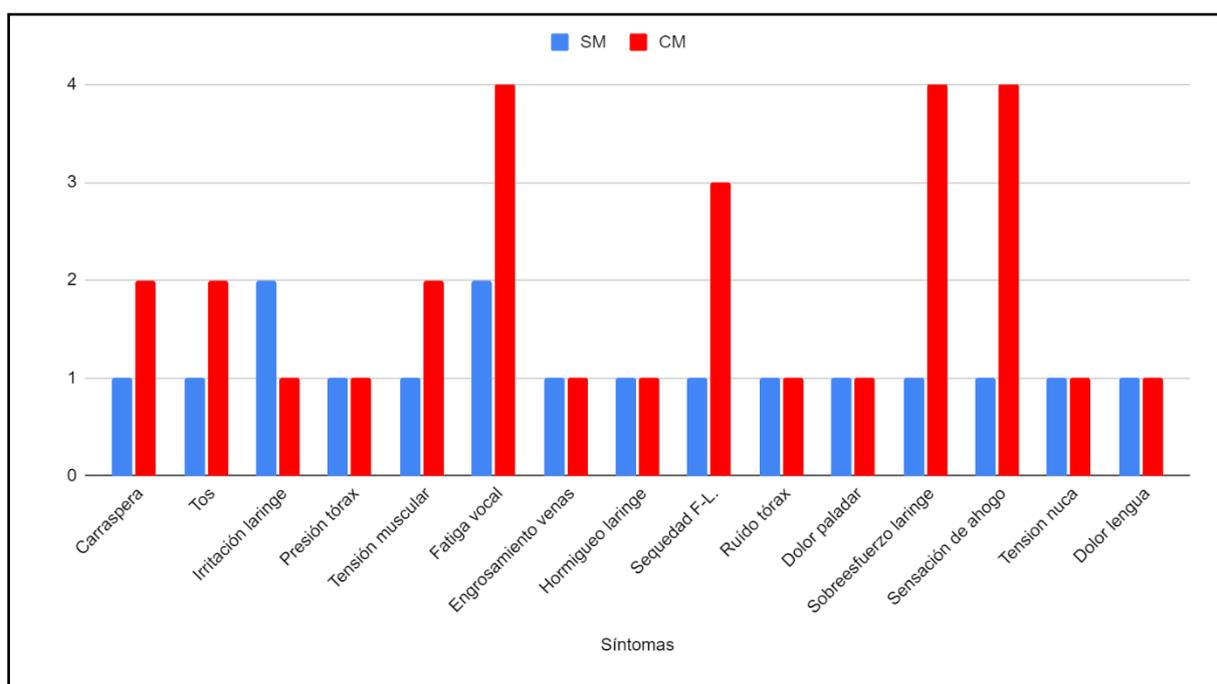
^a Prueba de rangos con signo de Wilcoxon.

* Se basa en rangos negativos.

Al observar la moda de los ítems SVP (ver Figura 1), los resultados se vuelven más altos en CM, siendo los ítems con mayor puntuación: fatiga vocal (Moda = 4), sequedad faringo-laríngea (Moda = 3), sobreesfuerzo laríngeo (Moda = 4) y sensación de ahogo (Moda =4).

Figura 1

Moda de sintomatología vocal en SM y CM



Nota. Datos obtenidos de la muestra para las modas en ambas condiciones SM y CM. Fuente: propia.

DISCUSIÓN

Todos los indicadores de SVP aumentan al cantar con mascarilla, obteniendo valores más altos: fatiga vocal, sequedad faringo-laríngea, sobreesfuerzo laríngeo y sensación de ahogo. Los valores altos en los ítems fatiga vocal y sensación de ahogo con el uso de la mascarilla al cantar ponen de manifiesto una falta de equilibrio en el mecanismo aerodinámico y laríngeo, aspecto que corresponde con el factor de mala coordinación fono-respiratoria descrito por Garzón et al. (2017).

En relación con la fatiga vocal, la mayoría de los cantantes (36.8% - Opción 4 “Bastante”) manifiesta que cantar con mascarilla les produce un aumento de cansancio/fatiga vocal. Nuestros datos confirman estudios como el de Ribeiro et al. (en prensa). Estos autores afirman que el uso prolongado de la mascarilla puede producir síntomas relacionados con el cansancio y la limitación vocal, destacando entre la inteligibilidad. La mayoría de los cantantes (61.8% - Opción 4 “Mucho”) de nuestro estudio afirma que cantar con mascarilla afecta a su inteligibilidad.

Según Goldin et al. (2020), la mascarilla supone un obstáculo físico que dificulta la proyección vocal a nivel resonador y articulatorio. Nuestro estudio confirma esa afirmación. Así, la mayoría (64.7% - Opción 4 “Mucho”) expone que la mascarilla disminuye su proyección vocal al cantar. Además, la mayoría (54.4% - Opción 4 “Mucho”) manifiesta que el uso de la mascarilla durante el canto afecta a su articulación/movilidad.

Por ello, podemos afirmar que la mayoría de los cantantes piensa que el uso de la mascarilla: favorece un incremento de fatiga vocal, disminuye la proyección vocal y aumenta la dificultad articulatoria.

La sequedad faringo-laríngea es otro de los síntomas más afectados al cantar con mascarilla. Sin embargo, es relevante que la mayoría de los participantes (38.2%) manifiesta que “Nunca” evitan beber agua por quitarse la mascarilla (ítem 38). Este buen patrón de hidratación durante el canto contrasta con otros estudios como el de Carrillo-González y Atará-Piraquive (2020). La diferencia en los resultados podría explicarse en el tipo de población estudiada. En el estudio de Carrillo-González y Atará-Piraquive se trata de población general, mientras que los participantes de nuestro estudio son cantantes, los cuales tienen un nivel de conciencia mayor de su voz, lo que repercute en un mayor conocimiento de higiene vocal.

No obstante, es destacable que la mayoría (36.8% - Opción 4 “Mucho”) de los cantantes de nuestro estudio expresa que el uso de la mascarilla les provoca falta de lubricación e hidratación (ítem 35).

Por tanto, la sequedad faringo-laríngea al cantar no está relacionada con el detrimento de la ingesta de agua, sino con la mera condición de cantar con mascarilla. Además, para los cantantes el uso de la mascarilla durante el canto provoca falta de lubricación e hidratación.

En relación con el sobreesfuerzo laríngeo, la mayoría de los cantantes (39.7% - Opción 4 “Bastante”) cree que el uso de la mascarilla al cantar produce Sobreesfuerzo Laríngeo.

Atendiendo a la disminución de la intensidad, según Goldin et al. (2020), la mascarilla atenúa las frecuencias altas de la voz (2000-700 Hz), disminuyendo entre 3 y 4 dB para una mascarilla facial simple y hasta 12 dB en el caso de las mascarillas autofiltrantes o N95. Esto confirma los resultados de nuestro estudio, puesto que la mayoría de los cantantes (52.9% - Opción 4 “Mucho”) afirma que el uso de la mascarilla durante el canto provoca el aumento del volumen para ser escuchados con claridad.

Por último, estudios como el de Ribeiro et al. (en prensa) ponen de manifiesto que la mascarilla facial reduce el flujo respiratorio. Nuestro estudio confirma esta afirmación, pues la Sensación de Ahogo se puntúa con una mayoría de 39.7% (Opción 4 - “Bastante”). Además, la mayoría de los cantantes (54.4%) piensa que el uso de la mascarilla afecta “Mucho” (Opción 4) a su respiración durante el canto.

CONCLUSIÓN

El uso prolongado de la mascarilla al cantar produce la percepción en cantantes de síntomas relacionados con el abuso vocal.

En logopedia, el trabajo coordinado con otros profesionales es fundamental, por ello creemos que la percepción vocal de los cantantes, como profesionales con alto nivel de conciencia vocal, tiene que ser considerada como una herramienta fiable para conocer posibles síntomas vocales.

Conocer la percepción de los cantantes es importante, ya que, como dijo la World Health Organization (1980), si la persona percibe dificultades en su voz nadie puede cuestionarlo.

Por tanto, conocida esta sintomatología vocal, se hace necesario realizar programas de intervención vocal en estos cantantes estudiados.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

No existe ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS

- Bottalico, P., Murgia, S., Puglisi, G. E., Astolfi, A., y Kirk, K. I. (2020). Effect of masks on speech intelligibility in auralized classrooms. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 148(5), 2878-2884. <https://doi.org/10.1121/10.0002450>
- Carrillo-González, A., y Atará-Piraquive, . P. (2020). Vocal health and stress. *Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud*, 2(2), 102-110. <https://doi.org/10.46634/riics.38>
- Garzón García, M., Muñoz López, J., y Mendoza Lara, E. (2017). Voice habits and behaviors: Voice care among flamenco singers. *Journal of Voice*, 31(2), 246e11-246e19. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.08.007>
- Goldin, A., Weinstein, B., y Shiman, N. (2020). How do medical masks degrade speech perception. *Hearing Review*, 27(5), 8-9. <https://www.hearingreview.com/hearing-loss/health-wellness/how-do-medical-masks-degrade-speech-reception>
- Mrbe, D., Kriegel, M., Lange, J., Schumann, L., Hartmann, A., y Fleischer, M. (2021). Aerosol emission of adolescents' voices during speaking, singing and shouting. *Plos One* 16(2). Artículo e0246819. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246819>
- Ribeiro, V. V., Dassie-Leite, A. P., Pereira, E. C., Santos, A. D. N., Martins, P., e Irineu, R. D. C. (en prensa). Effect of wearing a face mask on vocal self-perception during a pandemic. *Journal of Voice*.
- World Health Organization (1980). *International Classification of Impairments Disabilities and Handicaps*. World Health Organization.

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/41003/9241541261_eng.pdf;jsessionid=7A987EC93DC8513228B65D927B8CF3C0?sequence=1

IMPLICACIONES ACÚSTICAS DE LA VOZ CON EL USO DE LA MASCARILLA:

REVISIÓN SISTEMÁTICA

Clara Puig-Herreros¹ y Vicent Rosell-Clari¹

¹Clínica de Logopedia de la Fundació Lluís Alcanyís - Universitat de València (FLA-UV).

INTRODUCCIÓN

El uso de las mascarillas faciales es una de las formas más efectivas para evitar la propagación del COVID-19, pero la información existente respecto al grado en que las mascarillas afectan a los parámetros acústicos y perceptivos de la voz es escasa. Durante la pandemia declarada en marzo de 2020 por la Organización Mundial de la Salud (OMS), las mediciones instrumentales objetivas de los parámetros acústicos estuvieron limitadas por la creencia común de que el uso de la mascarilla afectaba a los resultados del análisis acústico (Cavallaro et al., en prensa).

Como bien es conocido, la enfermedad por COVID-19 presenta muchos síntomas de infecciones agudas del tracto respiratorio superior como puede ser la tos, el dolor de garganta, estornudos o síntomas más graves como la neumonía (Asiaee et al., en prensa).

Aunque la función principal del tracto respiratorio es proporcionar oxígeno al cuerpo, su función secundaria (y no menos importante) es proporcionar energía aerodinámica para convertirla en energía acústica a través de la fonación con el propósito de hablar.

La OMS promueve el uso de mascarillas para limitar la propagación de enfermedades virales respiratorias, ya que ayuda a bloquear gotas, aerosoles, salpicaduras o partículas que pueden contener virus y bacterias.

Actualmente, los tres tipos de mascarillas más comunes son: mascarillas quirúrgicas, mascarillas N95 y mascarillas de tela. Las mascarillas quirúrgicas suelen estar formadas por tres capas: una capa exterior resistente al agua, una capa intermedia que actúa de filtro y una

capa interior que absorbe el agua. Éstas puede que no se ajusten adecuadamente a la cara, dando lugar a un escape de aire por los laterales.

Las mascarillas N95 son similares a las quirúrgicas en cuanto a composición, con la diferencia de que la N95 tiene una mayor tasa de filtración y permite mayor adaptación alrededor de la cara, evitando la salida del aire. Las mascarillas de tela suelen estar hechas con algodón y suelen tener dos capas (O'Dowd et al., 2020).

Las mascarillas recubren la parte inferior de la cara, es decir, la boca y la nariz, pero aún no se sabe claramente si esta obstrucción podría dar lugar a un sonido más silencioso o distorsionado cuando llega a los oídos del oyente (Fiorella et al., en prensa). También es cierto que la pérdida de transmisión acústica también puede reducir la inteligibilidad del habla (Pörschmann et al., 2020).

Para los/las logopedas y especialistas en otorrinolaringología, el análisis acústico es una herramienta muy valiosa que ayuda al diagnóstico y la evaluación de los trastornos de la voz, pero también nos permite estudiar de forma objetiva en qué modo afecta el uso de la mascarilla a los diferentes parámetros acústicos.

Por ello y con el fin de conocer el estado actual de la cuestión, se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura científica con el objetivo de proporcionar información relacionada con los parámetros acústicos para entender de forma objetiva, cómo la mascarilla puede afectar a la voz y a la comunicación verbal de las personas.

MÉTODO

El protocolo de revisión utilizado es el que sigue la metodología PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) (Liberati et al., 2009; Moher et al., 2009). Siguiendo los criterios PRISMA, se consultaron 4 bases de datos para realizar la búsqueda electrónica: PubMed, Embase, Scopus y Web of Science (WoS). Se obtuvo un listado de 27 artículos, pero eliminando los duplicados y aplicando los criterios de inclusión y exclusión, finalmente se seleccionaron un total de 6 artículos.

Los descriptores y operadores booleanos usados han sido los que componen estas secuencias de búsqueda bibliográfica: *“Acoustic OR acoustic analysis AND voice AND covid”*.

Los criterios de inclusión fueron: 1) descripción o evaluación de las voces con y sin mascarilla en población adulta y 2) referencia a temas como parámetros acústicos, calidad vocal, calidad de vida relacionada con la voz, alteraciones vocales producidas por la mascarilla. Los criterios de exclusión en cambio fueron los siguientes: 1) trabajos sobre rehabilitación o terapia, alteraciones vocales no relacionadas, áreas no concomitantes con la logopedia o el estudio de la voz, 2) artículos no relacionados directamente con la voz y 3) revisiones sistemáticas.

RESULTADOS

Se obtuvieron los siguientes resultados: PubMed (10), Embase (7), Scopus (8) y WoS (2), con 27 artículos y 16 duplicados, quedando un total de 11 artículos obtenidos en las diferentes bases de datos.

Una vez leído el título de cada artículo, se descartaron 6, quedando un total de 5 artículos completos para realizar la síntesis cualitativa.

En cuanto a la metodología llevada a cabo en cada uno de los artículos, en tres de ellos participaron personas de forma voluntaria (Cavallaro et al., en prensa; Fiorella et al., en prensa y Magee et al., 2020) mientras que en otros dos (Oren et al., en prensa, y Pörschmann et al., 2020) utilizaron simuladores acústicos con maniquí. También se observó la gran variabilidad de variables a nivel de tareas fonatorias, instrumentos utilizados, programas de análisis acústico y parámetros acústicos analizados en los diferentes estudios. Por tanto, dentro de la escasa producción de artículos relacionados con este tema, la recogida de muestras vocales presenta una gran heterogeneidad.

DISCUSIÓN

Estudios realizados con un grupo control (sin mascarilla) y con un grupo experimental (con mascarilla) no relevaron diferencias estadísticamente significativas entre los parámetros

acústicos de la voz estudiados, aunque muchos de ellos presentaron una disminución en la intensidad vocal (Cavallaro et al., en prensa, y Fiorella et al., en prensa). Otro estudio reveló diferencias estadísticamente significativas en cuanto a las frecuencias relevantes para el habla con mascarilla respecto a la ausencia de mascarilla (Magee et al., 2020).

La mascarilla N95 atenuó las frecuencias entre 2 y 5 kHz, mientras que la mascarilla quirúrgica mostró cierta disminución entre los 3 y 5 kHz (Oren et al., en prensa).

Pörschmann et al. (2020) vieron que todas las máscaras examinadas daban como resultado una pérdida de transmisión notable en frecuencias superiores a 2 kHz. La pérdida de transmisión aumentaba fuertemente por encima de 3 kHz hasta en 15 dB. Para las mascarillas quirúrgicas y la mayoría de las mascarillas de tela, la pérdida de transmisión permanece por debajo de 6 dB para frecuencias superiores a 3 kHz. Por lo tanto, la pérdida de transmisión perjudica a la inteligibilidad del habla.

CONCLUSIONES

El uso de las mascarillas (tanto N95 como quirúrgicas) no influyen en los parámetros acústicos de forma significativa, pero sí en la inteligibilidad del habla al atenuar las frecuencias propias de ésta. Actualmente, hay muy pocos estudios relacionados con el análisis acústico y el uso de las mascarillas, aspecto que debería ser estudiado con más detenimiento para poder profundizar en el tema de forma objetiva.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés, afiliaciones ni participación en cualquier organización o entidad relacionada con el tema presentado en este manuscrito.

REFERENCIAS

- Asiaee, M., Vahedian-azimi, A., Shahab Atashi, S., Keramatfar, A., y Nourbakhsh, M. (en prensa). Voice Quality Evaluation in Patients With COVID-19: An Acoustic Analysis. *Journal of Voice*.
- Cavallaro, G., Di Nicola, V., Quaranta, N., y Fiorella, M. L. (2021). Acoustic voice analysis in the COVID-19 era. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*, 41(1), 1-5. <https://doi.org/10.14639/0392-100X-N1002>
- Fiorella, M. L., Cavallaro, G., Di Nicola, V., y Quaranta, N. (en prensa). Voice Differences When Wearing and Not Wearing a Surgical Mask. *Journal of Voice*.
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J., y Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: Explanation and elaboration. *PLoS Medicine*, 6(7). Artículo e1000100. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
- Magee, M., Lewis, C., Noffs, G., Reece, H., Chan, J., Zaga, C., Paynter, C., Birchall, O., Rojas Azocar, S., Ediriweera, A., Kenyon, K., Caverlé, M., Schultz, B., y Vogel, A. (2020). Effects of face masks on acoustic analysis and speech perception: Implications for peripandemic protocols. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 148(6), 3562–3568. <https://doi.org/10.1121/10.0002873>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., y The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine* 6(7). Artículo e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- O'Dowd, K., Nair, K. M., Forouzandeh, P., Mathew, S., Grant, J., Moran, R., Bartlett, J., Bird, J., y Pillai, S. C. (2020). Face masks and respirators in the fight against the COVID-19 pandemic: A review of current materials, advances and future perspectives. *Materials*, 13(15), 3363. <https://doi.org/10.3390/ma13153363>

Oren, L., Rollins, M., Gutmark, E., y Howell, R. (en prensa). How Face Masks Affect Acoustic and Auditory Perceptual Characteristics of the Singing Voice. *Journal of Voice*.

Pörschmann, C., Lübeck, T., y Arend, J. (2020). Impact of face masks on voice radiation. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 148(6), 3663-3670.
<https://doi.org/10.1121/10.0002853>

CREENCIAS Y ACTITUDES COMUNICATIVAS DE UNA SOCIEDAD EN PANDEMIA

Sara Rodríguez Martín¹, Jone Rodríguez Arriaga¹, Lore Sarasua Egurrol¹ y Ana Ullán Egido¹

¹Universidad Pontificia de Salamanca (UPSA).

INTRODUCCIÓN

Con el comienzo de esta nueva situación que hemos tenido que afrontar por fuerza en todo el mundo, nos hemos dado cuenta de que la comunicación verbal presencial es la preferida por excelencia por toda la población. El 97% de las personas participantes en esta investigación así nos lo han hecho saber, eligiendo por mayoría ésta en vez de la comunicación no verbal o, incluso, la comunicación por videollamada, por mucho que haya cambiado.

“El uso de mascarillas hace que la comunicación verbal sea difícil, lo que hace aumentar la intensidad de la voz para que nuestro interlocutor escuche lo que decimos” (Clínica Alemana, 2020). Basándonos en la situación pandémica del COVID-19, hemos realizado una investigación cuyo objetivo principal es el análisis de problemas y cambios surgidos en la comunicación verbal y no verbal a raíz del uso de las mascarillas, donde hemos querido llegar a toda la población, ya que nuestras especulaciones antes de comenzarla eran que, sobre todo, se habían visto afectadas las personas más mayores, por posibles problemas en la audición, y las más pequeñas, aquellas en la edad de adquisición del lenguaje. “Los niños y niñas que están aprendiendo la lengua materna, aunque no tengan ninguna dificultad o trastorno del lenguaje, se pueden ver afectados por el hecho de que los adultos que interactúan con ellos lleven mascarilla” (Ferinu y Esteve-Gibert, 2020).

METODOLOGÍA

Se ha realizado una encuesta vía online en la que participaron 1170 personas de variados rangos de edad: menores de 20 años, entre 20 y 30 años, entre 30 y 60 años y mayores de 60 años. Esta encuesta consta de 22 preguntas de opción múltiple y respuesta libre, divididas en 5 secciones que contienen preguntas sobre: reconocimiento de la

población, es decir, los datos personales del encuestado, la percepción de la pérdida auditiva y falta de comprensión, incluyendo aquí la importancia de la lectura de labios, las repercusiones del COVID-19 en la comunicación verbal y no verbal y, por último, preguntas sobre el incremento y problemas de la comunicación vía online, es decir, el aumento que han tenido las redes sociales.

RESULTADOS

Se obtuvieron 1770 respuestas, de las que el 32.51% creía haber perdido la audición estos meses, lo más sorprendente de eso fue que el 31% de esos eran menores de 30 años. Un 83.96% respondió que tienden a elevar la voz cuando llevan mascarilla, ya que sienten que les van a entender mejor.

En cuanto a la lectura labial, el 94.95% estimó que esta influye en la comunicación, puesto que te ayuda a entender mejor. En la actualidad, ha surgido un gran problema con este aspecto, debido a que la mascarilla ha imposibilitado la lectura de esta.

El 38.70% de los participantes creyó que se suele respetar el turno de palabra en las videollamadas. El 46.96% de los mayores de 30 años lo afirman, contra un 34.21% de los menores de 30. El 61.3% de todos los participantes afirma que no se respeta el turno de palabra.

Por último, el 97.35% de los encuestados optó por la comunicación cara a cara.

CONCLUSIÓN

La última pregunta de este trabajo nos ha aportado observar que la comunicación verbal en persona, es decir, la comunicación cara a cara es preferida por la inmensa mayoría por mucho que esta haya sido la más afectada. Por ello, destacamos la importancia de concienciar de estos problemas para una mejora comunicativa, elevando el tono de voz, gesticulando mucho y, sobre todo, buscando el modo en el que se pueda llegar a entender nuestro mensaje al receptor de forma correcta, sobre todo si se trata de una persona con pérdida auditiva.

REFERENCIAS

- Clínica Alemana (19 de agosto de 2020). *Mascarillas y dificultad para comunicarnos, ¿un problema para la voz?* <https://www.clinicaalemana.cl/articulos/detalle/2020/mascarillas-y-dificultad-para-comunicarnos-un-problema-para-la-voz#:~:text=%E2%80%9CEI%20uso%20de%20mascarillas%20hace,G%C3%B3mez%20%20otorrinolaring%C3%B3logo%20de%20Cl%C3%ADnica%20Alemana>
- Ferinu, L. y Esteve-Gibert, N. (30 de octubre de 2020). Las mascarillas y el desarrollo del lenguaje de los niños. Educación, Psicología y Sociedad. *Blog de Estudios de Psicología y Ciencias de la Educación*. <https://epce.blogs.uoc.edu/es/mascarillas-desarrollo-lenguaje-ninos-con-trastornos-dificultades-aprendizaje/>

COMUNICACIONES ESCRITAS

LAS HABILIDADES MENTALISTAS Y SOCIALES EN LA VIDA DIARIA FAMILIAR DE NIÑOS/AS CON PERFIL TEA

Neus Martorell Dols¹, Patricia Puerta García¹, Àngels Cànaves Buades¹, Conxa Vidal François¹, Carmen Muñoz González¹ y Josie Cabot Rigo¹

¹Amadip Esment Fundació.

INTRODUCCIÓN

El día a día está lleno de momentos donde las habilidades de comunicación, mentalistas y sociales permiten la relación con los demás, así como crecer y desarrollarse. Las relaciones humanas son el motor que posibilita estas habilidades. Este trabajo expone la relación entre estos conceptos y como desde la cotidianidad y la familia se potencian o disminuyen las habilidades comunicativas, mentalistas y sociales.

La intención es observar una situación cotidiana familiar durante la hora de comer de tres familias con un hijo/a con perfil TEA y mostrar el trabajo realizado en el entorno natural desde la metodología de las Prácticas Centradas en la Familia (PCF).

Para ello, este estudio se apoya en los conceptos presentados a continuación:

- Ocupación (WFOT, s.f.)
- Actividades de la Vida Diaria (AVD) (Rogers & Holm, 1994)
- Familia (Declaración Universal de los Derechos Humanos)
- Teoría de la Mente o Habilidades Mentalistas (HH.MM.)
- Habilidades Sociales (HH.SS.)
- Pragmática (Díez et al., 2009), funciones del lenguaje (Halliday, 1975) y habilidades comunicativas (HH.CC.).

MÉTODO

El trabajo se centra en 3 situaciones de niños/as de 5 años con perfil TEA y sus familias. Se presenta una situación común y rutinaria, la hora de comer, como actividad básica de la vida diaria que, además, tiene un componente relacional y cultural importante, e implica habilidades comunicacionales, mentalistas y sociales.

Instrumentos

Partimos de la metodología o enfoque de las PCF, como una forma sistemática de crear un vínculo de dignidad y respeto con las familias, respetando sus valores y opciones, y que proporciona apoyos que fortalecen y mejoran su funcionamiento como familia (Dunst et al., 2007), y de la Entrevista Basada en Rutinas (EBR), como entrevista inicial semiestructurada diseñada para ayudar a las familias a definir los objetivos funcionales, y que cuenta con una descripción del funcionamiento del niño y de su entorno familiar. Así, se establece el programa de Atención Temprana centrado en la Familia, que tiene como finalidad atender las necesidades de la familia en su propio hogar, capacitar a los miembros de la familia para utilizar las fortalezas que ya poseen, y adquirir nuevas estrategias que favorezcan el desarrollo de la familia y del niño/a (McWilliam, 2019).

Se consideran en el trabajo las definiciones de TEA más actualizadas y revisadas, aunque se establece como más indicado contemplar los rasgos o perfil TEA al trabajar con menores de 6 años y sus familias desde la Atención Temprana.

El TEA es una alteración del neurodesarrollo de origen neurobiológico que se presenta desde los primeros años de vida y que perdurará a lo largo de todo el ciclo vital. Las personas con TEA comparten dificultades en el desarrollo de las habilidades sociales y comunicativas y presentan un comportamiento e intereses repetitivos.

Las revisiones realizadas hasta el momento nos ayudan a clasificar el TEA en diferentes grados: 3, 2, 1. Siendo el grado 3 la afectación más acusada y el grado 1 el de alto funcionamiento.

Partiendo de dicha clasificación, este trabajo escoge tres casos o situaciones que supuestamente podrían responder a cada uno de los grados. Algunos de ellos sí confirman el diagnóstico de TEA.

Participantes

1. La hora de comer de la familia con un niño/a no verbal.
2. La hora de comer de la familia con un niño/a verbal básico.
3. La hora de comer de la familia con un niño/a verbal de alto funcionamiento.

Procedimiento

En las tres situaciones se explican las características y necesidades reflejadas en la EBR, los objetivos funcionales que se plantean en relación con dicha rutina, y las pautas y estrategias que se sugieren para conseguirlos.

1. La hora de comer de la familia con un niño/a no verbal:

Características de la situación o rutina: come con el hermano mayor y la madre. Necesita ayuda con el uso de la cuchara, solo quiere usar el tenedor. Atiende a órdenes básicas, utiliza un sistema de comunicación aumentativo (SAC): habla signada de Benson Schaeffer. Las rutinas se le anticipan mediante pictogramas y/o signos.

La necesidad que se plantea es comprender el uso de la cuchara y usarla.

Objetivos funcionales: La familia considera necesario que entienda el uso de la cuchara para poder comer comida que la requiera. Habremos conseguido el objetivo, si el niño consigue realizar 3 cucharadas de sopa los tres días a la semana que se come sopa en casa.

Pautas y estrategias para el trabajo de HH.MM.:

- Con plafón visual explicativo para recordar el uso de las herramientas, y explicación de la necesidad de la cuchara con algunos alimentos.
- Identificar las emociones que surjan, visualmente.
- Ayudar a la asociación-relación de alimentos con utensilios de cocina.
- Predecir la acción de usar la cuchara viendo el plato de sopa.
- Reconocer el estímulo que genera la cuchara.

Pautas y estrategias para el trabajo de HH.SS.:

- Pedir ayuda con gesto o pictograma.
- Pedir necesidades con gesto o pictograma.
- Pedir lo que quiere o lo que no quiere con gesto o pictograma.

2. La hora de comer de la familia con un niño/a verbal básico:

Características de la situación o rutina: come en el domicilio de los abuelos maternos con los padres y la tía del niño. Comen en la cocina por turnos: primero, el niño con los abuelos y la madre, y finalmente el padre con la tía. Es autónomo para comer. Buena comprensión del lenguaje oral. Realiza peticiones básicas. Se le anticipan las acciones de manera verbal.

La necesidad que se plantea es que el niño entienda que en la mesa no caben todos y poder expresar su deseo de comer todos juntos, sin enfadarse.

Objetivos funcionales: La familia considera necesario que entienda que la mesa es pequeña y que no caben todos en ella. Habremos conseguido el objetivo, si el niño consigue sentarse a comer sin hacer el ritual de poner todos los platos encima de la mesa y enfadarse, en los mediodías de martes y jueves.

Pautas y estrategias para el trabajo de HH.MM.:

- Identificar las emociones que surjan y expresarlas con alguna palabra.

- Predecir que, para comer en la mesa de casa de los abuelos, solamente podemos comer 4 personas.
- Predecir que los demás, aunque coman más tarde, van a comer.

Pautas y estrategias para el trabajo de HH.SS.:

- Pedir necesidades, usando “por favor”.
- Pedir lo que le gusta y lo que no le gusta.
- Modular el tono de voz.

3. La hora de comer de la familia con un niño/a verbal de alto funcionamiento:

Características de la situación o rutina: participan de la actividad de comida y come en la cocina con el hermano mayor, la hermana pequeña y la madre. Es autónomo y colabora con las tareas referentes a la comida (poner mesa, recoger...). Usa lenguaje oral fluido, con temas recurrentes (dinosaurios...). Con inicio de conversación recíproca. Intenta incluir bromas aprendidas en su relato, sin estar contextualizadas.

La necesidad que se plantea es poder hablar en la mesa de otros temas que no sean sus centros de interés, y que si un hermano suyo habla de otra cosa pueda dejar que termine su explicación.

Objetivos funcionales: Abrir la comunicación en la mesa a otros temas, aunque no sean del interés del niño. Habremos conseguido el objetivo, si el niño consigue dejar de hablar de sus temas de interés y no interrumpir compulsivamente cuando sus hermanos hablen de otra cosa, en la comida de los viernes.

Pautas y estrategias para el trabajo de HH.MM.:

- Identificar las emociones que surjan y expresarlas.
- Hacer bromas o frases hechas en relación con lo que escucha (ver Figura 1).
- Saber cuándo debemos callar, para no herir al otro.

- Apoyos visuales como guías de pensamiento.

Pautas y estrategias para el trabajo de HH.SS.:

- Iniciar algún tema del cual no hablamos ayer.
- Preguntar a los hermanos, si quieren escuchar otra vez los temas que a él le interesan.
- Respetar el turno de palabra.
- Modular el tono de voz.
- Apoyos visuales como guías de relación y comunicación.

Figura 1

*Apoyos visuales como guías de relación
y comunicación*



Nota. Apoyo visual HHMM.

RESULTADOS

Se define qué significan dichos conceptos, dónde se unen y dónde se identifican en la actividad de la vida diaria que se expone. Se observa la importancia de la comunicación y la

teoría de la mente en una actividad tan rutinaria como la comida. Se muestra una reflexión derivada de la práctica profesional del equipo Esmert Infància de AmadipEsmert Fundació, a partir del enfoque transdisciplinar y bajo el prisma de las PCF en el entorno más natural del menor.

Además, se enseña cómo la práctica se puede objetivar en cualquier entorno, cómo se desarrollan las dificultades y cómo se pueden reconvertir estas dificultades con estrategias sencillas y diarias y nutrir la vida familiar de buenos momentos, dando valor a la familia como organización básica humana por excelencia y en donde se asientan las bases de todas las personas.

DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

Se observa la articulación e interdependencias entre las habilidades comunicativas, mentalistas y sociales, haciendo evidente que el trabajo en las actividades cotidianas, sencillas y más próximas puede suponer una revolución en el día a día, centrándonos en la PCF y en la importancia de no perder de vista los entornos naturales y reales de los/as niños/as.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

La primera autora firmante del manuscrito de referencia, en su nombre y en el de todos los autores firmantes, declara que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el trabajo.

REFERENCIAS

Díez, M. C., Pacheco Sanz, D. I., de Caso, A. M., García, J. N., García-Martín, y E. (2009). El desarrollo de los componentes del lenguaje desde aspectos psicolingüísticos. *Internacional Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2, 129-135.

- Dunst, C. J., Trivette, C. M., y Hamby, D. W. (2007). Meta-analysis of family-centered helping practices research. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13(4), 370-378. <https://doi.org/10.1002/mrdd.20176>
- Halliday, M. A. K. (1975). *El lenguaje como semiótica social*. Fondo de Cultura Económica.
- McWilliam, R. (2019). Evolution of the Study of Engagement from Three Approaches. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 6(4), 245-258. <https://doi.org/10.37467/gka-revedu.v6.1862>
- Rogers, J. C., y Holm, M. B. (1994). Assessment of self-care. En B. R. Bonder y M. B. Wagner (Eds.), *Functional performance in older adults* (pp. 181-202). F. A. Davis.
- WOFT. (s.f.). World Federation of Occupational Therapists. <https://www.wfot.org/>

SÍNDROME DE SUSAC: A PROPÓSITO DE UN CASO

María José Nicolás Morales¹, Félix Eriveivis Ureña Paulino², Ana Balsalobre Barreales¹, María José Iniesta Moraton¹, Soledad Almagro Morales² y Laura Larroya Ors¹

¹Centro de Audición y Lenguaje Vicente Bixquert (ASPANPAL).

²Equipo ORL del Hospital General Universitario José María Morales Meseguer, Murcia.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Susac se considera una enfermedad poco frecuente. Se estima que se conocen en torno a 200 casos en todo el mundo (Seifert-Held et al., 2017). Sin embargo, debe ser considerado como un diagnóstico diferencial relevante, ya que presenta numerosas alteraciones de aspecto neurológico, psiquiátrico, oftalmológico y auditivo (Hardy et al., 2020; Kleffner et al., 2016).

MÉTODO

Presentamos el caso clínico de una chica de 25 años que inicia sintomatología con sensación subjetiva bilateral de pérdida de audición de instauración brusca. Sin aspectos neurovegetativos significativos ni antecedentes de interés ni hábitos tóxicos. Tras el estudio otorrinolaringológico, se observa en la audiometría una hipoacusia neurosensorial bilateral moderada y asimétrica de predominio en graves con otoscopia normal, junto con un nistagmo horizontal que empeoraba con la fijación de la mirada, marcha inestable sin ataxia, Romberg negativo, pero alteraciones del Utemberger con carácter bilateral. Otra manifestación clínica fue la inmunodepresión crónica. Tras los estudios neurológicos, oftalmológicos y otorrinolaringológicos es diagnosticada en noviembre de 2016 con Síndrome de Susac.

Mediante el diagnóstico diferencial con otras patologías autoinmunes con afectación auditiva, el equipo de otorrinolaringólogos de su hospital de referencia deriva a servicio de logopedia y psicología para aceptación y adaptación de prótesis auditivas (Wang et al., 2020; Wilf-Yarkoni et al., 2020; Zengin Karahan et al., 2019).

Procedimiento

Se realiza valoración logopédica para determinar los aspectos en los cuales se va a centrar la terapia, así como los objetivos prioritarios, que serán los de: 1) aceptar y adaptar las prótesis auditivas; 2) trabajar las fases de rehabilitación auditiva, y 3) generalizar el uso de prótesis auditivas en la vida diaria de la paciente.

RESULTADOS

Tras la rehabilitación auditiva, la paciente se encuentra en las fases de reconocimiento y comprensión. Su nivel de autoestima ha mejorado gracias al trabajo conjunto de psicología y logopedia, ya que el asentimiento de la problemática limitó el tratamiento logopédico.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

En este tipo de síndrome la gran dificultad se centra en el diagnóstico diferencial, ya que se precisan de estudios complejos y rápidos para que el tratamiento se aplique con la mayor celeridad posible. A nivel auditivo, la paciente se mantiene estable y puede hacer vida normal, sin que ello le suponga ningún impedimento. El grado de aceptación es tanto que la paciente ha realizado recientemente evaluaciones de idiomas extranjeros con pruebas auditivas y con resultados muy buenos.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran la ausencia de conflicto de intereses.

REFERENCIAS

Hardy, T. A., Taylor, R. L., Qiu, J., O'Brien, B., Gopinath, S., Trewin, B., Spring, P. J., Shaffi, M., Bolitho, S. J., Garsia, R. J., Roxburgh, R., Mason, D. F., Ip, J., Chan, F., Chen, L., Wilson, I., Beadnall, H. N., Barnett, M. H., Parratt, J., Watson, J., ... Halmagyi, G. M. (2020). The

- neuro-otology of Susac syndrome. *Journal of neurology*, 267(12), 3711-3722.
<https://doi.org/10.1007/s00415-020-10086-0>
- Kleffner, I., Dörr, J., Ringelstein, M., Gross, C. C., Böckenfeld, Y., Schwindt, W., Sundermann, B., Lohmann, H., Wersching, H., Promesberger, J., von Königsmarck, N., Alex, A., Guthoff, R., Frijns, C. J., Kappelle, L. J., Jarius, S., Wildemann, B., Aktas, O., Paul, F., Wiendl, H., ... European Susac Consortium (EuSaC) (2016). Diagnostic criteria for Susac syndrome. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*, 87(12), 1287-1295.
<https://doi.org/10.1136/jnnp-2016-314295>
- Seifert-Held, T., Langner-Wegscheider, B. J., Komposch, M., Simschitz, P., Franta, C., Teuchner, B., Offenbacher, H., Otto, F., Sellner, J., Rauschka, H., y Fazekas, F. (2017). Susac's syndrome: Clinical course and epidemiology in a Central European population. *The International journal of neuroscience*, 127(9), 776-780.
<https://doi.org/10.1080/00207454.2016.1254631>
- Wang, Y., Burkholder, B., y Newsome, S. D. (2020). Progressive sensorineural hearing loss many years preceding completion of Susac's syndrome triad: A case report. *Multiple sclerosis and related disorders*, 37. Artículo 101436.
<https://doi.org/10.1016/j.msard.2019.101436>
- Wilf-Yarkoni, A., Elkayam, O., Aizenstein, O., Oron, Y., Furer, V., Zur, D., Goldstein, M., Barequet, D., Halleivi, H., Karni, A., Habot-Wilner, Z., y Regev, K. (2020). Increased incidence of Susac syndrome: A case series study. *BMC neurology*, 20(1), 332.
<https://doi.org/10.1186/s12883-020-01892-0>
- Zengin Karahan, S., Boz, C., Saip, S., Kale, N., Demirkaya, S., Celik, Y., Demir, S., Kurne, A., Ozbek, S. E., y Terzi, M. (2019). Susac Syndrome: Clinical characteristics, diagnostic findings and treatment in 19 cases. *Multiple sclerosis and related disorders*, 33, 94–99.
<https://doi.org/10.1016/j.msard.2019.05.018>

ANÁLISIS DEL ESTADO NUTRICIONAL, LA INGESTA DIETÉTICA Y LA DISFAGIA EN MUJERES CON FIBROMIALGIA

María del Carmen Villaverde Rodríguez¹, María Correa Rodríguez², Antonio Casas Barragán³, Rosa María Tapia Haro³ y María Encarnación Aguilar Ferrándiz³

¹Programa de Biomedicina. Universidad de Granada (UGR).

²Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Granada (UGR).

³Departamento de Fisioterapia, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Granada (UGR).

INTRODUCCIÓN

La fibromialgia (FM) es una patología idiopática caracterizada por la presencia de dolor musculoesquelético generalizado, hiperalgesia y alodinia. El riesgo de padecer FM depende de varios factores, tales como agregación familiar, la existencia concomitante de dolor regional crónico (cefalea, miofascial, lumbar, etc.) y estrés emocional (ansiedad, depresión, etc.) (Cabo-Meseguer et al., 2017).

Estudios previos han identificado la presencia de dolor orofacial en pacientes con FM que podría desencadenar en una dificultad deglutoria (disfagia), en concreto la disfagia orofaríngea (Gilheaney et al., 2017). Esta constituye una de las alteraciones más discapacitantes, ya que se podría alterar el proceso deglutorio y, por tanto, una correcta nutrición. En este sentido, es de especial interés investigar si la disfagia se asocia con alteraciones en la ingesta dietética y el estado nutricional en pacientes con FM, determinando la modificación de la propia dieta o nutrientes necesarios. La dieta es un factor de riesgo que predispone la propia calidad de vida en diversas enfermedades, como puede ser la FM (Shim et al., 2014). Cabe destacar que hasta la fecha no existen estudios que examinen la posible asociación entre el grado de disfagia y el patrón nutricional en estos pacientes (Gui et al., 2015; Sasegbon y Hamdy, 2017). Así, los objetivos del presente estudio son: (I) analizar el estado nutricional de los participantes con FM y disfagia; (II) comparar el estado nutricional y la ingesta de micro y macronutrientes con la presencia o ausencia de disfagia.

MÉTODO

Se ha realizado un estudio de corte observacional-transversal en el cual se reclutaron 47 pacientes con FM a través de la Asociación Granadina de Fibromialgia (AGRAFIM). Los participantes firmaron el consentimiento informado que atiende a los criterios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki (modificada en 2013) para la realización de proyectos de investigación. Los criterios de inclusión fueron: (1) estar diagnosticado de FM; (2) tener entre 18-70 años de edad, y (3) ausencia de enfermedad reumática previa; y los criterios de exclusión fueron: (1) sexo masculino; (2) presencia de procesos infecciosos, fiebre; (3) presencia de insuficiencia cardíaca o renal, y (4) presencia de comorbilidades asociadas.

Procedimiento

Las evaluaciones se realizaron en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Granada durante el año 2019. La presencia o ausencia de disfagia se determinó mediante el Método de Exploración Clínica Volumen-Viscosidad (MECV-V) (Clavé et al., 2008). Este instrumento evalúa la deglución en distintas consistencias y a distintos volúmenes (néctar, líquido y pudín, y 5 ml, 10 ml y 20 ml), con una sensibilidad del 94% y una especificidad del 88%. El resultado de este test se ha analizado como una variable cualitativa, teniendo en cuenta la presencia o no disfagia orofaríngea y si se observa síntomas en efectividad, seguridad o efectividad más seguridad en cada uno de los volúmenes y consistencias. Para determinar el estado nutricional se obtuvo el peso corporal (kg), altura y el índice de masa corporal (IMC) ($IMC = \text{kg}/\text{m}^2$). Los datos de ingesta dietética se determinaron a través de un Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos.

Análisis estadístico

El análisis de los datos se llevó a cabo mediante el paquete SPSS versión 25.0 para MAC (IBM, Chicago, IL, USA). Se calcularon las medias y desviaciones estándar (*DE*) para las variables cuantitativas. Las diferencias entre el estado nutricional y la ingesta dietética de

acuerdo con el riesgo, presencia y tipo de disfagia orofaríngea se realizaron mediante análisis de la covarianza (ANCOVA) ajustados por edad. Los valores de $p < .050$ se consideraron estadísticamente significativos.

RESULTADOS

Tras el análisis de los datos, se observó que el 65.2% ($n = 30$) de las pacientes presentaban disfagia frente al 34.8% ($n = 16$) que no la presentaba, siendo la prevalencia de disfagia de un 63.2%. En cuanto a los tipos de disfagia, el 8.7% ($n = 4$) presentó signos de eficacia en la evaluación, el 45.7% ($n = 21$), tanto signos de eficacia como de seguridad, y el 8.7% ($n = 4$), signos de seguridad. Además, en relación con la comparación del estado nutricional y la presencia y ausencia de disfagia, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el IMC entre el grupo que presenta disfagia y el grupo sin disfagia en las pacientes con FM (27.61 ± 6.25 versus 33.39 ± 9.88 ; $p = .027$), mostrando que las pacientes sin disfagia tienen valores de IMC significativamente mayores (ver Tabla 1).

Tabla 1

Comparación del estado nutricional, adherencia a la dieta mediterránea e ingesta de macro y micronutrientes según la presencia o no de disfagia (MECV – V)

MECV-V	Disfagia ($n = 30$)		No disfagia ($n = 16$)		p-value
	Media	DE	Media	DE	
Edad	56.39	6.909	56.64	7.339	.919
Estado nutricional					
Altura (cm)	1.59	0.05	9.08	24.84	.072
Peso (kg)	70.67	15.94	68.59	26.27	.746
IMC (kg/m^2)	27.61	6.25	33.39	9.88	.027*

Nota. DE = Desviación estándar.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio muestran una prevalencia del 63.2% de presencia de disfagia en nuestra cohorte de estudio de mujeres con FM y evidencian que las pacientes con FM sin disfagia o sin riesgo de padecerla presentan valores significativamente superiores en el IMC y la calidad de vida frente a las pacientes con riesgo o presencia de disfagia. Hasta el momento no existe evidencia científica sobre la alteración del estado nutricional en pacientes con FM en relación con la presencia o ausencia de disfagia. Un estudio previo evaluó la presencia de disfagia orofaríngea usando el MECV -V en pacientes geriátricos, obteniendo que el 50% de los participantes mostraban dificultad para deglutir (Melgaard et al., 2018). Este resultado se asoció con una diferencia estadísticamente significativa en el IMC, siendo menor en aquellos que presentaban alguna dificultad en la deglución. Este dato concuerda con los resultados obtenidos a partir de nuestra población de estudio, donde la presencia de disfagia se asocia a un menor IMC.

En conclusión, nuestros resultados muestran que las pacientes con FM sin disfagia o sin riesgo de padecerla presentan un mayor IMC frente a las pacientes con riesgo o presencia de disfagia. Estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de futuros estudios que aborden la relación entre el estado nutricional y los problemas de deglución en la población con FM.

REFERENCIAS

- Cabo-Meseguer, A., Cerdá-Olmedo, G., y Trillo-Mata, J. L. (2017). Fibromyalgia: Prevalence, epidemiologic profiles and economic costs. *Medicina Clinica*, 149(10), 441-448. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2017.06.008>
- Clavé, P., Arreola, V., Romea, M., Medina, L., Palomera, E., y Serra-Prat, M. (2008). Accuracy of the volume-viscosity swallow test for clinical screening of oropharyngeal dysphagia and aspiration. *Clinical Nutrition*, 27(6), 806-815. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2008.06.011>

-
- Gilheaney, Ó., Zgaga, L., Harpur, I., Sheaf, G., Kiefer, L., Béchet, S., y Walshe, M. (2017). The prevalence of oropharyngeal dysphagia in adults presenting with temporomandibular disorders associated with rheumatoid arthritis: A systematic review and meta-analysis. *Dysphagia*, 32(5), 587-600. <https://doi.org/10.1007/s00455-017-9808-0>
- Gui, M. S., Pimentel, M. J., y Rizzatti-Barbosa, C. M. (2015). Temporomandibular disorders in fibromyalgia syndrome: A short-communication. *Brazilian Journal of Rheumatology*, 55(2), 189-94. <https://doi.org/10.1016/j.rbre.2014.07.004>
- Melgaard, D., Rodrigo-Domingo, M., y Mørch, M. M. (2018). The Prevalence of oropharyngeal dysphagia in acute geriatric patients. *Geriatrics*, 3(2). Artículo 15. <https://doi.org/10.3390/geriatrics3020015>
- Sasegbon, A., y Hamdy, S. (2017). The anatomy and physiology of normal and abnormal swallowing in oropharyngeal dysphagia. *Neurogastroenterol Motil*, 29(11). Artículo e13100. <https://doi.org/10.1111/nmo.13100>
- Shim, J-S., Oh, K., y Kim, H. C. (2014). Dietary assessment methods in epidemiologic studies. *Epidemiol Health*, 36. Artículo e2014009. <https://doi.org/10.4178/epih/e2014009>

EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA DE LA DISFAGIA OROFARÍNGEA EN LA DEMENCIA

Ruth Dorta González¹ y Meritxell Castillo Pérez¹

¹Universidad de La Laguna (ULL).

INTRODUCCIÓN

La disfagia orofaríngea (DO) es un trastorno que suele desarrollarse en la mayoría de los pacientes que sufre una enfermedad neurológica degenerativa como es la demencia.

Tal y como recoge el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, en el año 2015 la demencia afectaba a 47 millones de personas en el mundo; sin embargo, se prevé que esta cifra aumente hasta los 75 millones en el año 2030, y a 132 millones en el 2050.

En la demencia, la DO manifestará diferentes signos según la fase en la que pueda producirse: la fase oral se caracteriza por la incapacidad de reconocer visualmente los alimentos, la agnosia oral-táctil y la apraxia de la deglución; por otro lado, la fase faríngea es la que conduce a las aspiraciones, que pueden tener lugar antes, durante o después de la deglución. Incluso existen casos en los que es necesario comenzar con la alimentación parenteral a través de sondas nasogástricas, gastrostomía endoscópica transcutánea (PEG), entre otras. Es importante destacar que la DO es una de las causas de mortalidad en personas con demencia, debido a las aspiraciones que causan neumonías en esos pacientes.

Cuando la DO ocurre en un contexto neurológico como es la demencia, la terapia no tendrá como objetivo curar esta patología como tal, sino conseguir que el paciente pueda alimentarse e hidratarse de una forma segura y eficaz, previniendo de esta manera las aspiraciones que pueden causar futuras neumonías. Por ello, en ocasiones es necesario recurrir a la alimentación artificial de forma temporal o definitiva. Esta decisión se tomará en función de las características que presente la persona en relación con su estado cognitivo y de alerta, su capacidad de aprendizaje, el grado de motivación y fatiga, y la implicación de sus familiares y cuidadores.

Ashford et al. (2009) realizaron una revisión sistemática en la que se evidenciaron dos tipos de terapias: la intervención postural (postura tumbada lateral, abdominoplastia y rotación de la cabeza) y las maniobras deglutorias (deglución con esfuerzo, Mendelsohn, deglución supraglótica y deglución supersupraglótica). Sin embargo, en otra revisión realizada por González y Recio (2016) se señala la modificación de la dieta a través de espesantes, obteniéndose evidencia científica de que el uso de estos reduce en gran medida las aspiraciones.

A pesar del gran número de personas con demencia que padecen DO, existen pocos estudios en los que se informe sobre la prevalencia, la evaluación y el tratamiento de dicha patología.

Esta revisión tiene tres objetivos fundamentales:

- Conocer la prevalencia de la DO en las personas que sufren demencia.
- Conocer el procedimiento de evaluación utilizado para el diagnóstico de la DO en población con demencia.
- Conocer el o los tratamientos logopédicos que se emplean en la actualidad.

MÉTODO

Este estudio se ha realizado de acuerdo con la Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (Perestelo-Pérez, 2013). La búsqueda se realizó para publicaciones en inglés y en español entre 2010 y 2020 usando la sintaxis general (“dysphagia” OR “swallowing disorders”) AND (“dementia”) y se adaptó a cada base de datos cuando fuera necesario. Los criterios de inclusión fueron: 1) artículos científicos con diseños de cohortes o de casos vs control; 2) la muestra debía tener un diagnóstico previo de demencia, y 3) explicitación del tipo de evaluación o tratamiento de la DO. Los de exclusión: revisiones, editoriales, protocolos, tesis y caso único; los que incluyeran diagnósticos neurológicos, aunque fueran de tipo neurodegenerativo.

En la selección de artículos participaron dos revisores de forma independiente. Cuando hubo desacuerdo se resolvió mediante discusión. Solo en un caso no hubo consenso y se analizó a texto completo para su valoración.

Por último, en la fase final de inclusión se retiraron siete artículos: cuatro de ellos porque finalmente no cumplieron los criterios de presentar algún tipo de evaluación o intervención; dos de ellos porque en el análisis de la muestra se confirmó que, además de incluir demencia, aparecían otras patologías neurodegenerativas, y el último porque solo se pudo acceder al *abstract*.

RESULTADOS

De los 503 artículos seleccionados para la fase de identificación, tras los pertinentes filtrados, se obtuvo un total de 29 artículos (ver Figura 1).

El promedio de participantes en los estudios es de 187.5; siendo 8 el número de participantes menor y 312, el mayor. Solo en 15 de los estudios se hace referencia al tipo de demencia que presentan, siendo la más frecuente la enfermedad de Alzheimer.

En cuanto al tipo de diseño hay que señalar que casi el 80% son estudios observacionales prospectivos. No se pudo analizar si eran transversales o longitudinales porque sólo en el 34.5% de ellos lo especificaban y con la lectura del texto no fue posible deducirlo. Por otro lado, pocos estudios utilizaron grupo control y los que lo hicieron presentaron un desequilibrio importante en el número de casos (más del triple) entre los grupos experimental y control.

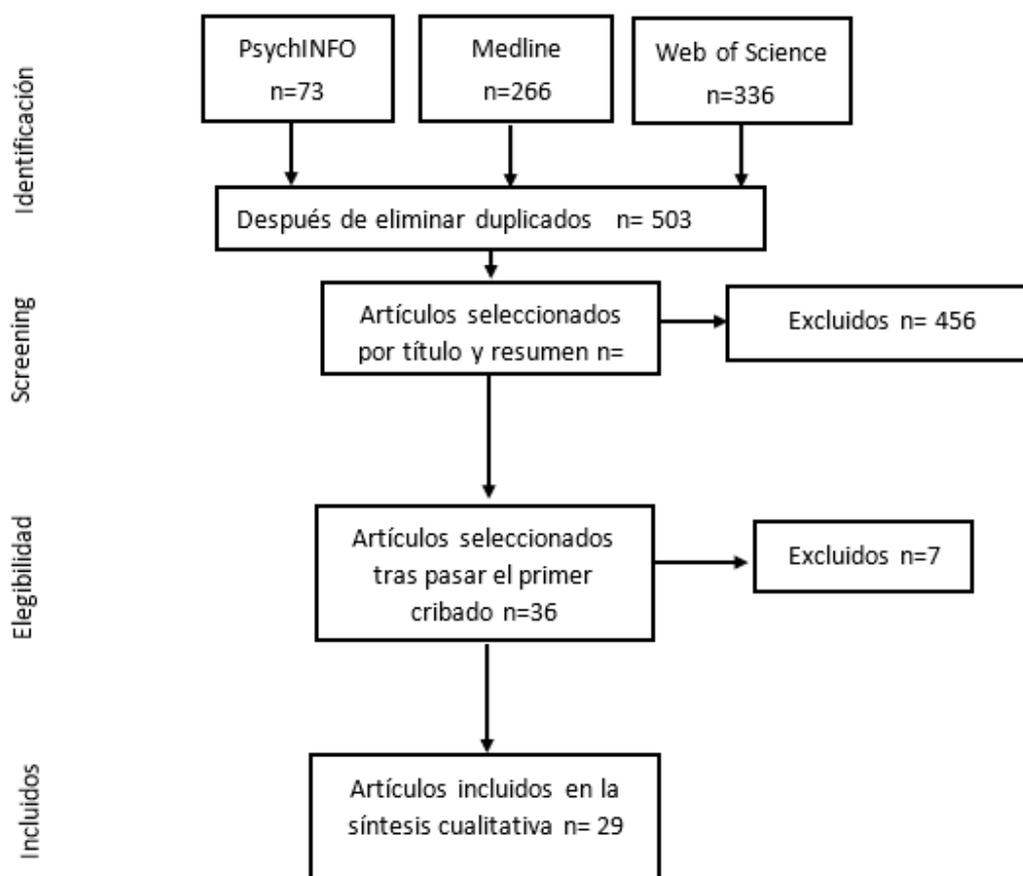
Solo en 10 de los estudios informaron de la prevalencia de la DO en los pacientes diagnosticados con demencia. La media de prevalencia encontrada fue de 66.2%, siendo el porcentaje más bajo del 22% y el más alto del 87%. En ningún artículo se nombra el tipo de DO.

La forma más común de diagnosticar la DO fue a través de la evaluación clínica. Esto ocurrió en el 72.4% de los estudios. Los protocolos fueron muy diversos, aunque los más

utilizados fueron la prueba de deglución de agua modificada, en seis de los estudios, y la evaluación de las dificultades de alimentación y deglución en la demencia (AFSDD, por sus siglas en inglés), en cuatro de los estudios. En el 31% se utilizó la videofluoroscopia (VFS), y en el 6.8% la endoscopia por fibra óptica (FEES, por sus siglas en inglés). Solo en cinco estudios se combina la evaluación clínica con una prueba instrumental. En concreto, en cuatro de ellos se combinó la clínica con la VFS y en uno con la FEES. Por último, en un estudio se combinó la VFS y la FEES.

Figura 1

Diagrama de la selección de artículos



Con respecto al tipo de intervención, el 68.9% de los artículos no ha realizado tratamiento logopédico. De los que sí la hicieron, el 13.9% optó por la adaptación de la dieta a través de la modificación de textura, y el 6.9% utilizó electroestimulación cervical. El resto de intervenciones fue muy variado. Por ejemplo, praxias, cambios posturales, pautas de higiene oral o PEG.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El número de participantes es heterogéneo, ya que va desde 8 sujetos a más de 300.

Aunque solo se especifica el tipo de demencia en la mitad de los trabajos, el más frecuente es la enfermedad de Alzheimer.

El tipo de diseño más empleado fue observacional prospectivo. Existe una carencia metodológica en este aspecto, ya que en la mayoría de los artículos revisados no se explicitó si eran transversales o longitudinales. Otra carencia tiene que ver con la descompensación en el número de participantes en los grupos experimental y control, cuando estos fueron utilizados.

La forma de diagnóstico de la DO más frecuente fue la evaluación clínica, usando diferentes protocolos estandarizados. Llama la atención que, a pesar de existir un protocolo de evaluación específico para pacientes con demencia (AFSDD), este solo se emplea en cuatro estudios. Recomendamos, dada la heterogeneidad de las pruebas, homogeneizar la evaluación clínica, y combinar esta con una prueba instrumental que confirme el diagnóstico y el tipo de DO, para obtener una mejor evidencia científica.

La mayoría de los artículos no informan sobre la intervención logopédica realizada. En el caso de hacerlo, se encontró diversidad de técnicas, siendo la más frecuente la adaptación de la dieta.

Queremos destacar que, a pesar de lo descrito en la literatura, los resultados encontrados muestran que la pérdida de interés en comer y la DO no aparecen cuando se

llega a la fase final de la demencia, sino que se presentan en las primeras fases, lo que justificaría comenzar a evaluar al paciente desde que se diagnostica la enfermedad.

Además, nuestro estudio nos parece relevante en cuanto a la aportación de datos sobre la prevalencia de la DO en las personas con demencia. A pesar de la dispersión en los datos recogidos, consideramos que esta es alta.

Por último, destacamos que todavía no hay muchos estudios que analicen los resultados de la intervención logopédica en los pacientes con demencia que padecen DO. Es obvio que se necesita más investigación al respecto. Hemos detectado que se comienza a utilizar la electroestimulación cervical con buenos resultados. Recomendamos ahondar en esta línea de trabajo.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Ninguna de las autoras de este trabajo tiene conflictos de intereses que declarar.

REFERENCIAS

- *Arahata, M., Oura, M., Tomiyama, Y., Morikawa, N., Fujii, H., Minani, S., y Shimizu, Y. (2017). A comprehensive intervention following the clinical pathway of eating and swallowing disorder in the elderly with dementia: historically controlled study. *BMC Geriatrics*, 17. Artículo 146. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0531-3>
- Ashford, J., McCabe, D., Wheeler-Hegland, K., Frymark, T., Mullen, R., Musson, N., y Hammond, C. (2009). Evidence-based systematic review: Oropharyngeal dysphagia behavioral treatments. Part III - Impact of dysphagia treatments on populations with neurological disorders. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 46(2), 195-204. <https://doi.org/10.1682/JRRD.2008.08.0091>
- *Benigas, J. E., y Bourgeois, M. (2016). Using spaced retrieval with external aids to improve use of compensatory strategies during eating for persons with dementia. *American*

Journal of Speech-Language Pathology, 25(3), 321-334.
https://doi.org/10.1044/2015_AJSLP-14-0176

- *Chen, C. F., Chen, Y. F., Chan, C. H., Lan, T. H., y Loh, E. W. (2015). Common factors associated with choking in psychiatric patients. *Journal of Nursing Research*, 23(2), 94-100.
<https://doi.org/10.1097/JNR.000000000000060>
- *Cintra, M. T. G., de Rezende, N. A., de Moraes, E. N., Cunha, L. C. M., y da Gama Torres, H. O. (2014). A comparison of survival, pneumonia, and hospitalization in patients with advanced dementia and dysphagia receiving either oral or enteral nutrition. *Journal of Nutrition, Health and Aging*, 18(10), 894-899. <https://doi.org/10.1007/s12603-014-0487-3>
- *Marin, S. de M. C., Bertolucci, P. H. F., Marin, L. F., de Oliveira, F. F., Wajman, J. R., Bahia, V. S., y Mansur, L. L. (2016). Swallowing in primary progressive aphasia. *NeuroRehabilitation*, 38(1), 85-92. <https://doi.org/10.3233/NRE-151299>
- *Correia, S. de M., Morillo, L. S., Jacob Filho, W. J., y Mansur, L. L. (2010). Swallowing in moderate and severe phases of Alzheimer's disease. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 68(6), 855-861. <https://doi.org/10.1590/s0004-282x2010000600005>
- *Edahiro, A., Hirano, H., Yamada, R., Chiba, Y., Watanabe, Y., Tonogi, M., y Yamane, G. Y. (2012). Factors affecting independence in eating among elderly with Alzheimer's disease. *Geriatrics and Gerontology International*, 12(3), 481-490.
<https://doi.org/10.1111/j.1447-0594.2011.00799.x>
- *Espinosa-Val, M. C., Martín-Martínez, A., Graupera, M., Arias, O., Elvira, A., Cabré, M., Palomera, E., Bolívar-Prados, M., Clavé, P., y Ortega, O. (2020). Prevalence, Risk Factors, and Complications of Oropharyngeal Dysphagia in Older Patients with Dementia. *Nutrients*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/nu12030863>
- *Goes, V. F., Mello-Carpes, P. B., de Oliveira, L. O., Hack, J., Magro, M., y Bonini, J. S. (2014). Avaliação do risco de disfagia, estado nutricional e ingestão calórica em idosos com Alzheimer. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 22(2), 317-324.

<https://doi.org/10.1590/0104-1169.3252.2418>

González, M. y Recio, G. (2016). Abordaje de la disfagia en enfermos de alzhéimer. *Nutrición Hospitalaria*, 33(3), 739-748. <https://doi.org/10.20960/nh.286>

*Hara, Y., Nakane, A., Tohara, H., Kubota, K., Nakagawa, K., Hara, K., Yamaguchi, K., Yoshimi, K., y Minakuchi, S. (2020). Cervical interferential current transcutaneous electrical sensory stimulation for patients with dysphagia and dementia in nursing homes. *Clinical Interventions in Aging*, 15, 2431-2437. <https://doi.org/10.2147/CIA.S274968>

*Hattori, Y., Kojima, T., Komura, H., Ura, N., y Akishita, M. (2019). Percutaneous endoscopic gastrostomy tube removal for patients with advanced dementia: Case series study. *Annals of Geriatric Medicine and Research*, 23(1), 27-30. <https://doi.org/10.4235/agmr.19.0006>

*Hoshino, D., Watanabe, Y., Eda, H., Kugimiya, Y., Igarashi, K., Motokawa, K., Ohara, Y., Hirano, H., Myers, M., Hironaka, S., y Maruoka, Y. (2020). Association between simple evaluation of eating and swallowing function and mortality among patients with advanced dementia in nursing homes: 1-year prospective cohort study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 87. Artículo 103969. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2019.103969>

*Humbert, I. A., McLaren, D. G., Kosmatka, K., Fitzgerald, M., Johnson, S., Porcaro, E., Kays, S., Umoh, E-O., y Robbins, J. (2010). Early deficits in cortical control of swallowing in Alzheimer's disease. *Journal of Alzheimer's disease*, 19(4), 1185-1197. <https://doi.org/10.3233/JAD-2010-1316>

*Ji, E. K., Wang, H. H., Jung, S. J., Lee, K. B., Kim, J. S., Hong, B. Y., y Lim, S. H. (2019). Is the modified Mann Assessment of Swallowing Ability useful for assessing dysphagia in patients with mild to moderate dementia?. *Journal of Clinical Neuroscience*, 70, 169-172. <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2019.08.031>

*Larsson, V., Torisson, G., Bülow, M., y Londos, E. (2017). Effects of carbonated liquid on

swallowing dysfunction in dementia with Lewy bodies and Parkinson's disease dementia. *Clinical Interventions in Aging*, 12, 1215-1222. <https://doi.org/10.2147/CIA.S140389>

- *Londos, E., Hanxsson, O., Hirsch, I. A., Janneskog, A., Bulow, M., y Palmqvist, S. (2013). Dysphagia in Lewy body dementia - A clinical observational study of swallowing function by videofluoroscopic examination. *BMC Neurology*, 13. Artículo 140. <https://doi.org/10.1186/1471-2377-13-140>
- *Marin, S. de M. C., Mansur, L. L., de Oliveira, F. F., Marin, L. F., Wajman, J. R., Bahia, V. S., y Bertolucci, P. H. F. (2021). Swallowing in behavioral variant frontotemporal dementia. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 79(01), 8-14. <https://doi.org/10.1590/0004-282X20200060>
- *Miarons, M., Clave, P., Wijngaard, R., Ortega, O., Arreola, V., Nascimento, W., y Rofes, L. (2018). Pathophysiology of oropharyngeal dysphagia assessed by videofluoroscopy in patients with dementia taking antipsychotics. *Journal of the American Medical Directors Association*, 19(9), 812.E1-812.E10. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2018.04.016>
- *Michel, A., Vérin, E., Gbaguidi, X., Druesne, L., Roca, F., y Chassagne, P. (2018). Oropharyngeal dysphagia in community-dwelling older patients with dementia: prevalence and relationship with geriatric parameters. *Journal of the American Medical Directors Association*, 19(9), 770-774. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2018.04.011>
- *Mori, T., Yoshikawa, M., Maruyama, M., Hiraoka, A., Nakamori, M., Yoshida, M., y Tsuga, K. (2017). Development of a candy-sucking test for evaluating oral function in elderly patients with dementia: A pilot study. *Geriatrics and Gerontology International*, 17(11), 1977-1981. <https://doi.org/10.1111/ggi.13003>
- *Namasivayam-MacDonald, A. M., y Riquelme, L. F. (2019). Quantifying airway invasion and pharyngeal residue in patients with dementia. *Geriatrics*, 4(1). Artículo 13. <https://doi.org/10.3390/geriatrics4010013>

- *Simões, A. L. S., Oliva Filho, A., y Hebling, E. (2020). Signs for early detection of dysphagia in older adults with severe Alzheimer's disease. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 24(6), 659-664. <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1382-8>
- *Özsürekcı, C., Arslan, S. S., Demir, N., Çalışkan, H., Şengül Ayçiçek, G., Kılınç, H. E., Yaşaroğlu Ö. F., Kızırlarlanoğlu, C., Doğrul, R. T., Balcı, C., Sümer, F., Karaduman, A., Yavuz, B. B., Cankurtaran, M., Halil, M. G. (2020). Timing of dysphagia screening in Alzheimer's Dementia. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 44(3), 516-524. <https://doi.org/10.1002/jpen.1664>
- Perestelo-Pérez, L. (2013). Standars on how to develop and report systematic reviews in Psychology and Health. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13(1), 49-57. [https://doi.org/10.1016/S1697-2600\(13\)70007-3](https://doi.org/10.1016/S1697-2600(13)70007-3)
- *Rösler, A., Pfeil, S., Lessmann, H., Höder, J., Befahr, A., y von Renteln-Kruse, W. (2015). Dysphagia in dementia: Influence of dementia severity and food texture on the prevalence of aspiration and latency to swallow in hospitalized geriatric patients. *Journal of the American Medical Directors Association*, 16(8), 697-701. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.03.020>
- *Sato, E., Hirano, H., Watanabe, Y., Edahiro, A., Sato, K., Yamane, G., y Katakura, A. (2014). Detecting signs of dysphagia in patients with Alzheimer's disease with oral feeding in daily life. *Geriatrics and Gerontology International*, 14(3), 549-555. <https://doi.org/10.1111/ggi.12131>
- *Seçil, Y., Arıcı, Ş., İncesu, T. K., Gürgör, N., Beckmann, Y., y Ertekin, C. (2016). Dysphagie dans la maladie d'Alzheimer. *Neurophysiologie Clinique*, 46(3), 171-178. <https://doi.org/10.1016/j.neucli.2015.12.007>
- *Takagi, D., Hirano, H., Watanabe, Y., Edahiro, A., Ohara, Y., Yoshida, H., Kim, H., Murakami, K., y Hironaka, S. (2017). Relationship between skeletal muscle mass and swallowing function in patients with Alzheimer's disease. *Geriatrics and Gerontology International*, 17(3), 402-409. <https://doi.org/10.1111/ggi.12728>

- *Tang, Y., Lin, X., Lin, X. J., Zheng, W., Zheng, Z. K., Lin, Z. M., y Chen, J. H. (2017). Therapeutic efficacy of neuromuscular electrical stimulation and electromyographic biofeedback on Alzheimer's disease patients with dysphagia. *Medicine*, 96(36). Artículo e8008. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000008008>
- *Ticinesi, A., Nouvenne, A., Lauretani, F., Prati, B., Cerundolo, N., Maggio, M., y Meschi, T. (2016). Survival in older adults with dementia and eating problems: To PEG or not to PEG?. *Clinical Nutrition*, 35(6), 1512-1516. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.04.001>

LOS TRASTORNOS DE ALIMENTACIÓN Y DEGLUCIÓN EN NIÑOS CON ALTERACIONES GENÉTICAS: UN ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Meritxell Castillo Pérez¹, Ana Belén Cerezuela Jordán² y Ruth Dorta González¹

¹Universidad de La Laguna (ULL).

²Hospital de Santa Ana de Motril.

INTRODUCCIÓN

La alimentación es el proceso que involucra cualquier aspecto de comer o beber, incluida la recolección y preparación de alimentos y líquidos para su ingesta, succión, masticación y deglución (Lefton-Greif, 2008). Los Trastornos de la Alimentación y la Deglución (TAD), donde se encuentra incluida la disfagia orofaríngea (DO), pueden ocurrir en una o varias de las cuatro fases de la deglución: preparatoria, oral, faríngea y/o esofágica, y pueden provocar paso de alimentos al sistema respiratorio y reflujo de alimentos hacia la cavidad nasal u oral, entre otras (American Speech-Language-Hearing Association, s.f.). Las causas de estas dificultades pueden ser muy variadas y pueden incluir combinaciones de déficits estructurales y afecciones funcionales como pueden ser las causas neurológicas, enfermedades respiratorias, descoordinación de la triada succión – deglución – respiración, alteración del tono de los músculos que intervienen en la deglución, anomalías anatómicas, disfunción entre la interacción alimentador-niño y numerosas afecciones médicas que incluyen enfermedades genéticas, metabólicas y degenerativas (Franco-Guerrero et al., 2019).

Tal y como recoge la American Speech-Language-Hearing Association (ASHA, s.f.) una de las etiologías subyacentes asociadas con los TAD son los síndromes genéticos. Actualmente, se estima que el 1% de los bebés que nacen pueden tener asociada una alteración genética. Estas enfermedades se caracterizan por comprometer la calidad de vida de los individuos que las sufren, y una de las actividades de la vida diaria que puede verse afectada es la alimentación, que es un pilar fundamental para que los niños puedan crecer de una forma sana y desarrollar su vida adulta (González-Lamuño y García, 2008).

Una vez revisada la bibliografía al respecto, se ha encontrado que los síndromes genéticos más frecuentes asociados a los TAD son:

- Síndrome de Down: es el trastorno genético más frecuente y ocurre debido a una trisomía del cromosoma 21 que afecta a los individuos en diferentes grados a nivel de desarrollo físico, cognitivo y comportamental. Se señala un 96% de prevalencia de DO entre los pacientes con síndrome de Down, debido a problemas estructurales como la macroglosia y las alteraciones mandibulares, lo que va a generar una DO por alteración de eficacia. Se ha demostrado que asocian una DO por alteración de la seguridad, ya que se ha encontrado aspiración de líquidos en los estudios realizados. Por tanto, estos niños presentan DO mixtas frecuentemente.
- Síndrome DiGeorge o Deleción del Cromosoma 22q11: trastorno causado por microdeleciones hemigóticas en el cromosoma 22q11.2, considerado el síndrome de microdeleción cromosómica más frecuente en seres humanos, y la segunda causa cromosómica principal de cardiopatía congénita. Esta afección genera una DO por alteración de eficacia debido a la debilidad muscular y a la dificultad de oxigenación de tejido. Se ha encontrado que la mayoría de los bebés con este síndrome presentaban DO (93% en fase oral y 86% en fase faríngea), y más de 1/3 de ellos evidenció aspiración traqueal silente, lo que puede provocar infecciones respiratorias recurrentes de difícil diagnóstico.
- Síndrome de Prader-Willi: trastorno causado por una alteración en el brazo proximal del cromosoma 15. Se trata de un trastorno multisistémico con una alteración del patrón alimenticio y de crecimiento característica. Es la causa genética más común de obesidad infantil potencialmente mortal. Las investigaciones han mostrado una alta tasa de DO por alteración de la seguridad, debido a aspiraciones silentes y residuos faríngeos, lo que podría justificar su alta tasa de mortalidad debido a disfagia asintomática. Además, estos niños comen muy rápido y hacen regurgitaciones orales de los alimentos retenidos en el esófago, añadido a que asocian un alto umbral al dolor y falta de fiebre, cualquier tipo de infección es más difícil de detectar.

- Síndrome de Cri du Chat o síndrome del maullido de gato: es una deleción en el brazo corto del cromosoma 5. La laringe se desarrolla de manera anormal, lo que afecta al sonido del llanto tan característico de estos niños, y frecuentemente microcefalia (afectación en la región 15.31). Durante los dos primeros años de vida mantienen un crecimiento y desarrollo lento, atribuido a DO tanto por problemas de la eficacia como de la seguridad, ya que se han descrito las siguientes alteraciones: succión débil y alterada, hipotonía muscular, regurgitación gastroesofágica y nasal, entre otras.

El objetivo de este trabajo fue hacer un análisis descriptivo de los TAD en pacientes pediátricos con alteraciones genéticas.

MÉTODO

Participantes

Cincuenta y ocho pacientes diagnosticados con TAD en el Hospital de día de Deglución (HDD) que pertenece al Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital de la Santa Creu y Sant Pau de Barcelona.

Diseño

Estudio cuantitativo descriptivo, transversal y retrospectivo.

Procedimiento

Se revisaron las historias clínicas de los pacientes atendidos desde enero de 2016 hasta febrero de 2020 en el HDD. Finalmente, se incluyeron los pacientes que cumplían los siguientes criterios:

Criterios de inclusión: 1) ser menor o igual a 18 años; 2) tener un trastorno genético, y 3) estar asociado a un TAD.

Criterios de exclusión: pacientes con trastornos genéticos que se asociaran a otras patologías, las cuales no permitieron realizar intervención del TAD; pacientes que fueron valorados en el HDD, pero que no fueron tratados en este servicio; y familiares de los mismos que no colaboraron en el programa planteado para la rehabilitación del TAD.

Los datos se analizaron con el paquete estadístico SPSS 15.0.

RESULTADOS

De los 58 niños atendidos en el HDD, el 24% de ellos presentaron alguna genopatía.

La genopatía más común resultó ser el síndrome de Down (24.14%), seguida de los síndromes de Silver Rusell (14,29%) y Cri Du Chat (14.29%), y del Hipotiroidismo Congénito de origen no filiado (14.29%).

Dentro de este grupo con genopatías, se encontraron más niñas (64%) que niños (36%). No se encontraron diferencias en cuanto a la edad en la que se diagnosticó el problema genético. La mayor parte de ellos mostraron bajo peso (28%) o muy bajo peso al nacer (36%).

En cuanto a la edad gestacional, la mayoría nacieron con menos semanas de lo esperado. En concreto, el 57% de ellos nacieron prematuros (sólo hubo un caso de gran prematuridad). Por último, más del 78% nacieron por parto vaginal.

Al 64% de los pacientes que presentaron genopatías se le diagnosticó un TAD por eficacia; al 27%, un trastorno por falta de seguridad, y el 9% presentó ambos trastornos. Teniendo en cuenta la etiología de la DO, el 77% presentó una DO de tipo funcional, y el 23%, de tipo estructural.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se encontró que casi una cuarta parte de los pacientes atendidos en el HDD se asociaba a algún tipo de genopatía. Consideramos este hallazgo relevante por el porcentaje tan alto y porque no hemos encontrado estudios publicados que contengan este dato.

A diferencia de lo descrito en la literatura, en nuestra muestra se encontraron más niñas que niños con genopatías.

No se encontraron diferencias significativas en la edad en que se diagnosticó la genopatía ni en la edad gestacional. Sí se encontraron diferencias en el peso al nacer, posiblemente porque está asociado a genopatía.

Como se esperaba, la genopatía más frecuente fue el síndrome de Down. También los síndromes de DiGeorge y el Cri Du Chat estuvieron presentes en nuestra muestra. Sin embargo, el resto de las genopatías halladas no han sido asociadas a la DO en la bibliografía revisada, lo que debería tenerse en cuenta en el futuro para un abordaje más temprano.

La DO más frecuente fue por alteración de la eficacia debido a un problema funcional de base. Por tanto, la morbilidad de mayor peso es la sobrecarga que se genera en el hogar en el momento de la alimentación.

En el caso de los niños con síndrome de Down, la DO mixta fue la más frecuente, tal y como se recoge en la literatura.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Ninguna de las autoras de este trabajo tiene conflictos de intereses que declarar.

REFERENCIAS

American Speech-Language-Hearing Association (s.f.). *Pediatric Dysphagia*.
<https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/pediatric-dysphagia/>

Franco-Guerrero, A. A., Márquez-Quiroz, L. C., Valadéz-Jiménez, V. M., Cortés, H., Murillo-Melo, N. M., Muñoz, B., Cisneros, B., y Magaña. J. J. (2019). Oropharyngeal dysphagia in early stages of myotonic dystrophy type 1. *Muscle and Nerve*, 60(1), 90-95.
<https://doi.org/10.1002/mus.26485>

González-Lamuño, D., y García, M. (2008). Enfermedades de base genética. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 31(S2), 105-126.
<https://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/1969>

Lefton-Greif, M. A. (2008). Pediatric dysphagia. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 19(4), 837-851. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2008.05.007>

CAPACIDAD PREDICTIVA DEL TEST PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE DE LA LECTURA

Juan C. Ripoll¹, María Isabel Franco² y Gerardo Aguado²

¹Colegio Santa María la Real.

²Universidad de Navarra (UNAV).

INTRODUCCIÓN

La dislexia es una dificultad específica para el aprendizaje de la lectura con un considerable impacto académico, personal y social. Entre las herramientas para su detección temprana resulta interesante el Test para la Detección Temprana de las Dificultades en el Aprendizaje de la Lectura y Escritura” (Cuetos et al., 2015) por su brevedad, carácter gratuito y por aplicarse a los 4 años de edad.

Esta prueba correlaciona significativamente con la lectura de palabras y pseudopalabras, tres años después de su aplicación. Los 8 participantes que fueron considerados en riesgo de dislexia en Cuetos et al. (2015) obtuvieron puntuaciones significativamente inferiores a la media de la muestra en todas las medidas de precisión y velocidad lectora. Cuatro de ellos mostraban problemas serios en la lectura (Cuetos et al., 2017).

Pascual et al. (2019) aplicaron este test a alumnado del 2º curso de Educación Infantil para valorar en qué medida era capaz de predecir el nivel de lectura en el primer curso de Educación Primaria. El test mostró una sensibilidad entre .23 y .25 y una especificidad entre .85 y .90.

Nuestro objetivo es ofrecer datos adicionales sobre la capacidad predictiva del Test de Cuetos et al. (2015) relacionando los resultados que obtuvo en esa prueba la muestra de Pascual et al. (2019) con su rendimiento en lectura y comprensión en 2º curso de Educación Primaria, con la información proporcionada por el profesorado y con los datos sobre alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE).

MÉTODO

Muestra

Participaron 55 niños y 52 niñas que realizaban el segundo curso de Educación Infantil en un colegio concertado. Su edad media en la primera evaluación era de 4.7 años. De esa muestra original fueron evaluados tres años después 104 participantes.

Instrumentos

Para la recogida de información se emplearon estos instrumentos:

- Test para la Detección Temprana de las Dificultades en el Aprendizaje de la Lectura y Escritura (Cuetos et al., 2015): su fiabilidad, medida con el alfa de Cronbach, es .73.
- Valoración del profesorado de Educación Infantil: en la primera evaluación de la muestra se pidió a las maestras que valorasen la capacidad de cada uno de sus alumnos o alumnas en una escala de 1 a 10.
- Test colectivo de eficacia lectora TECLE (Marín y Carrillo, 1999): Carrillo et al. (2011) lo han empleado como herramienta para la detección de la dislexia.
- Test de comprensión lectora ACL-2 (Catalá et al., 2007): su fiabilidad (KR20) es .83.

El centro escolar facilitó, garantizando el anonimato del alumnado, el acceso a las actas de evaluación del primer trimestre de los cursos 1º y 2º de Educación Primaria, las calificaciones de comprensión lectora del segundo trimestre de esos cursos y la información sobre presencia de necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) en el alumnado evaluado.

Procedimiento de recogida de datos

Los test TECLE y ACL-2 fueron aplicados por el profesorado de Lengua Castellana, de forma colectiva, en dos sesiones en el tercer trimestre del 2º curso de Educación Primaria.

La información de las actas de evaluación fue codificada siguiendo los ítems del cuestionario PRODISCAT (Colegio de logopedas de Catalunya, 2016). Dos codificadores obtuvieron un porcentaje de acuerdo del 98.3% y una correlación intraclase de .92.

El centro escolar valora al alumnado con posibles NEAE por solicitud del profesorado o las familias. Al concluir el tercer curso de Educación Primaria se había realizado una evaluación psicopedagógica a 30 de los participantes. Las valoraciones fueron realizadas de acuerdo con la Guía de actualización del censo EDUCA (Centro de Recursos de Educación Especial de Navarra, 2018). En ellas se emplearon pruebas estandarizadas individuales de capacidad intelectual, lectura y escritura.

RESULTADOS

El Test para la Detección Temprana correlacionó significativamente con las valoraciones de lectura de Educación Primaria, excepto con el test TECLE. Las valoraciones del profesorado correlacionaron significativamente con todos los resultados de primaria. Los resultados se pueden ver detalladamente en la Tabla 1.

Seis alumnos de la muestra estaban incluidos como Trastorno de lectura (dislexia) en el censo de NEAE. Estos obtuvieron entre 20 y 25 puntos en el Test para la Detección Temprana y entre 6 y 8 puntos en la valoración del profesorado de infantil. Solo 2 de esos 6 obtuvieron una puntuación más de una desviación típica por debajo de la media en el Test para la Detección Temprana. En cambio, 5 de ellos obtuvieron una puntuación más de una desviación típica por debajo de la media en la valoración del profesorado.

Dos alumnos obtuvieron una puntuación menor que 16 (punto de corte) en el Test para la Detección Temprana. Uno de ellos no había tenido evaluación psicopedagógica en el colegio. Se encontró un indicador de dislexia en el acta de evaluación de 1º de primaria y ninguno en la de segundo. Ninguno de sus resultados en las pruebas de lectura llegó a diferenciarse más de una desviación típica de la media de la muestra. El otro alumno había sido evaluado, estando censado como trastorno mixto del lenguaje receptivo y expresivo. No

se encontraron indicadores de dislexia en las actas de evaluación. Sus resultados en las valoraciones de comprensión lectora estaban más de una desviación típica por debajo de la media, mientras que su resultado en el TECLE estaba más de dos desviaciones típicas por encima de la media del grupo.

Con el punto de corte del test de detección en 16, su sensibilidad fue del 0% y la especificidad del 98%. Estableciendo el punto de corte en 22, la sensibilidad fue del 83% y la especificidad del 78%. En las valoraciones que realizó el profesorado de infantil, poniendo el punto de corte en 8 se alcanzaba una sensibilidad del 83% y una especificidad del 80%.

Tabla1

Correlaciones entre las pruebas realizadas en Educación Infantil y los resultados de Educación Primaria (EP)

Prueba	Test para la Detección Temprana	Valoración del profesorado
Acta de evaluación (1º de primaria)	-.36**	-.47**
Acta de evaluación (2º de primaria)	-.37**	-.48**
Calificación de comprensión lectora (1º EP)	.58**	.53**
Calificación de comprensión lectora (2º EP)	.44**	.45**
TECLE	.18	.24*
ACL-2	.42**	.43**

Nota. * $p < .05$; ** $p < .01$.

DISCUSIÓN

Los resultados del Test para la Detección Temprana de las dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura (Cuetos et al., 2015) se correlacionaron significativamente con la cantidad de indicadores de dislexia apreciados por el profesorado y con los resultados

escolares de comprensión lectora en los dos primeros cursos de Educación Primaria, y también con el resultado del test de comprensión lectora ACL-2. Estas correlaciones estuvieron entre .18 y .58. Las correlaciones con pruebas de lectura obtenidas por Cuetos et al. (2017) estuvieron entre .18 y .25 y la correlación obtenida por Pascual et al. (2019) fue .34.

Sin embargo, el test no detectó al alumnado con dislexia en las condiciones propuestas por sus autores. Ajustando su punto de corte para mejorar su sensibilidad, la especificidad bajaba a niveles difícilmente aceptables.

Una valoración inespecífica de la capacidad del alumnado realizada por sus tutoras en el 2º curso de Educación Infantil tuvo unas propiedades muy similares a las del Test para la Detección Temprana.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

FINANCIACIÓN

El estudio no ha recibido ninguna financiación.

REFERENCIAS

- Carrillo, M. S., Alegría, J., López, P. M., y Sánchez, N. (2011). Evaluación de la dislexia en la escuela primaria: Prevalencia en español. *Escritos de Psicología*, 4(2), 35-44. <https://doi.org/10.5231/psy.writ.2011.1407>
- Catalá, G., Catalá, M., Molina, E., y Monclús, R. (2007). *Evaluación de la comprensión lectora*. Graó.
- Centro de Recursos de Educación Especial de Navarra (2018). *Guía de actualización de la ficha de NEAE del programa de gestión EDUCA*. Gobierno de Navarra.

- Colegio de Logopedas de Cataluña (2016). *Protocolo de detección y actuación en la dislexia*. Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya. <https://www.clc.cat/pdf/publicacions/documents/es/PRODISCAT%203o%204o%20ES.pdf>
- Cuetos, F., Molina, M. I., Suárez-Coalla, P., y Llenderozas, M. C. (2015). Test para la detección temprana de las dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura. *Revista Pediatría Atención Primaria*, 17(66), 99-107. <https://pap.es/articulo/12171/test-para-la-deteccion-temprana-de-las-dificultades-en-el-aprendizaje-de-la-lectura-y-escritura>
- Cuetos, F., Molina, M. I., Suárez-Coalla, P. y Llenderozas, M. C. (2017). Validación del test para la detección temprana de las dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura. *Revista Pediatría Atención Primaria*, 19(75), 241-246. <https://pap.es/articulo/12555/validacion-del-test-para-la-deteccion-temprana-de-las-dificultades-en-el-aprendizaje-de-la-lectura-y-escritura>
- Marín, J., y Carrillo, M. S. (1999). Test colectivo de eficacia lectora (TECLE). Slideshare. <https://es.slideshare.net/MeryBg/tecle>
- Pascual, V., Mufarech, C., y Aguado, G. (2019). Comprobación de la capacidad predictora del "Test para la detección temprana de dificultades en el aprendizaje de la lectura y la escritura". *Educación y Orientación*, 10, 42-45. https://copoe.org/revista-copoe-educar-y-orientar/n10-abril-2019?task=callelement&format=raw&item_id=603&element=c2a0a6f8-835f-449a-bdf1-24bd3764fb2a&method=download

¿ES IMPORTANTE LA DETECCIÓN TEMPRANA DE PERFILES PRE-LECTORES?

Amanda Flores¹, Mariana Loredó¹, Auxiliadora Sánchez Gómez¹ y Juan L. Luque¹

¹Universidad de Málaga (UMA).

INTRODUCCIÓN

La dislexia es una dificultad de aprendizaje que supone un gran impacto en el desarrollo educativo y personal del individuo y que tiene, además, una alta prevalencia: en torno a un 10% de la población. Una buena noticia es que esta dificultad puede ser considerablemente atenuada con intervención. Sin embargo, aunque se ha demostrado que el efecto de la intervención es mayor cuando se pone en marcha tempranamente, es habitual que los niños o niñas no reciban atención hasta que son diagnosticados en el colegio, lo cual suele suceder cuando ya han comenzado a leer. Esto es lo que se conoce como la “paradoja de la dislexia” (Catts et al., 2015). Además de la importancia de actuar tempranamente, una intervención hecha a la medida del niño podría contribuir a economizar recursos en el colegio. Por estos motivos, este estudio evaluó a niños pre-lectores en diferentes habilidades relacionadas con la lectura, con la intención de trazar perfiles que puedan contribuir a identificar a aquellos que estén en riesgo de desarrollar en el futuro dificultades de lectura, y así poder diseñar una estrategia de intervención temprana y personalizada. Estos mismos niños fueron evaluados dos años más tarde para, de nuevo, volver a hacer un análisis de perfiles, esta vez, lectores.

MÉTODO

En este estudio, 795 niños y niñas castellanoparlantes de 5 años, pertenecientes a 33 colegios de diferente estatus socioeconómico, fueron evaluados en inteligencia (IQ) y en un amplio rango de habilidades cognitivas y de lenguaje en tres momentos diferentes del curso. Se tomaron medidas de conciencia fonológica (PA) empleando pruebas de conteo de sílabas, emparejamiento de sílabas iniciales, supresión de sílabas y de fonemas inicial y final, e identificación de fonema inicial. También se evaluó el nombrado automático rápido (RAN), el

conocimiento de las letras (LK), la memoria verbal a corto plazo (VSTM) y las habilidades de lectura (Lect), empleando tareas de leer sílabas, palabras monosílabas y bisílabas. Dos años más tarde, 373 niños de la muestra inicial fueron evaluados en diferentes pruebas de lectura, como decodificación o eficiencia lectora (DEC), lectura de palabras (W), de pseudopalabras (PW) y de sílabas complejas (CS), decisión ortográfica (OD), fluidez lectora (FLU) y comprensión lectora (COM). Este estudio obtuvo la aprobación del Comité de Ética de Investigación con Humanos de la Universidad de Málaga (N.º de Registro CEUMA: 16-2020-H).

Se realizó un análisis de perfiles latentes para discriminar los diferentes perfiles pre-lectores de la muestra usando medidas compuestas de las variables comentadas. El mismo análisis fue realizado con los niños que también fueron evaluados dos años después. Este tipo de análisis plantea una serie de ventajas con respecto a métodos centrados en puntos de corte o *cut-off* al tener en cuenta todas las medidas dentro de una dimensión, y no sólo las que se encuentran por encima o por debajo de un punto concreto (Spurk et al., 2020).

RESULTADOS

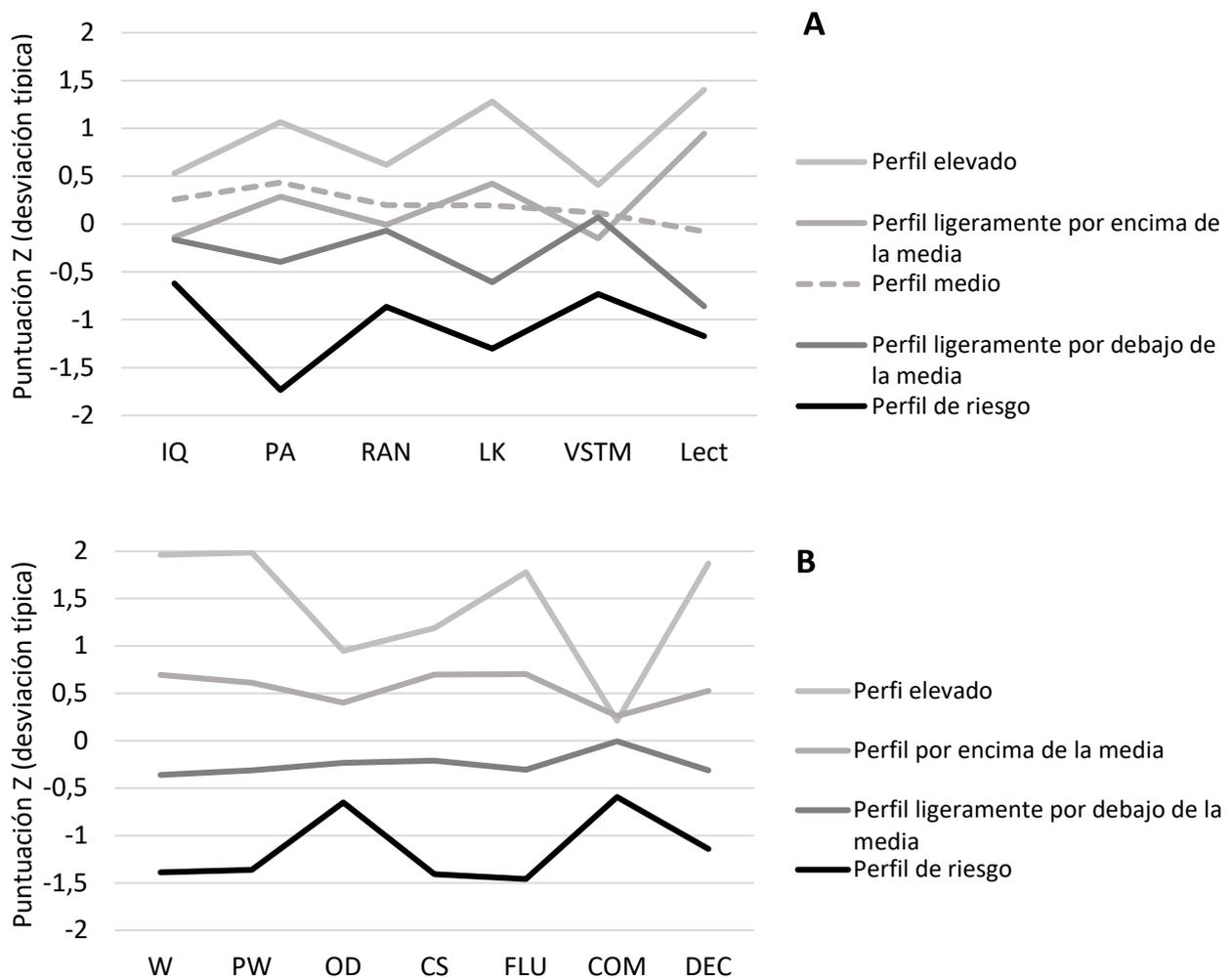
Se detectaron 5 perfiles pre-lectores (ver Figura 1.A): perfil elevado (con puntuaciones en torno a una desviación típica, *DT*, perfil por encima de la media en todas las variables, 18%), perfil medio (con puntuaciones en torno a la media en todas las variables, 22%), ligeramente por encima de la media con nociones de lectura (18%), perfil ligeramente por debajo de la media sin nociones de lectura (31%) y perfil de muy bajo rendimiento o perfil de riesgo (11%). Sólo el último, caracterizado por muy baja PA, bajo RAN, bajo LK y baja VSTM podía ser considerado claramente de alto riesgo de dislexia, con puntuaciones en torno a 1 *DT* o más por debajo de la media. Las puntuaciones en IQ estuvieron dentro del rango de normalidad en todos los perfiles (± 0.5 *DTs* en torno a la media).

Dos años más tarde, de las pruebas de lectura que realizaron 373 de esos niños se detectaron 4 perfiles lectores (ver Figura 1.B): perfil elevado (con puntuaciones entre 1 y 2 *DTs* por encima de la media en casi todas las variables, 8%), perfil por encima de la media (33%), perfil ligeramente por debajo de la media (42%) y, de nuevo, un perfil de muy bajo rendimiento

o de riesgo (17%). Este último estuvo caracterizado por muy bajas puntuaciones (en torno a 1.5 DT por debajo de la media) en W, PW, CS y FLU, bajas en DEC y ligeramente bajas en OD y COM.

Figura 1

Representación de los perfiles extraídos del análisis de perfiles latentes en las diferentes variables evaluadas en la muestra de 795 niños a los 5 años (gráfico superior, A) y en 373 de esos niños dos años después, en la edad aproximada de 7 años (gráfico inferior, B)



Nota. IQ = inteligencia. PA = conciencia fonológica. RAN = nombrado rápido. LK = lectura de letras. VSTM = memoria verbal a corto plazo. Lect = habilidades de lectura. W = lectura de palabras. PW = lectura de pseudopalabras. OD = decisión ortográfica. CS = lectura de sílabas complejas. FLU = fluidez lectora. COM = comprensión lectora. DEC = decodificación o eficiencia lectora.

DISCUSIÓN

Estos resultados muestran que es posible identificar diferentes grupos de niños en función de sus resultados en una serie de variables relacionadas con la adquisición de la lectura, antes de que hayan aprendido a leer. Esta segregación puede permitir conocer en qué medida el niño podría pertenecer a un grupo de riesgo, o a uno de no riesgo, en función de cómo se desvíen sus puntuaciones de la media en las variables de PA, RAN y LK. Estos hallazgos apoyan la viabilidad de la identificación temprana del riesgo de dislexia y podrían contribuir a mejorar el apoyo que se les puede ofrecer a los niños de riesgo, por medio de la puesta en marcha de intervenciones no sólo tempranas, sino también hechas a su medida.

Existen algunos estudios en los que también se llevan a cabo análisis de perfiles en niños pre-lectores, como el de Verwimp et al. (2020) con niños daneses, el de Ozernov et al. (2017) y el de Foorman et al. (2017) con niños americanos, o el de Holopainen et al. (2020) con niños alemanes y finlandeses. Sin embargo, este es, hasta donde conocemos, el primer estudio de perfiles realizado con una muestra de niños castellanoparlantes.

Un siguiente paso en este estudio es el análisis de transferencia de los datos entre los dos momentos de la evaluación, es decir, la indagación acerca de cuántos y cuáles de los niños de 5 años que pertenecían al grupo de riesgo terminaron por desarrollar dificultades en lectura dos años después, cuántos de los niños que no estaban en el grupo de riesgo a los 5 años desarrollaron dificultades a los 7, y cuántos de los niños a los 7 años mostraron dificultades, pero no fueron detectados de forma temprana.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

FINANCIACIÓN

Este trabajo ha sido financiado por los proyectos de investigación: P18-RT-1624 de la Junta de Andalucía, y PSI2015-65848-R y PGC2018-098813-B-C32 del MINECO de España.

REFERENCIAS

- Catts, H. W., Nielsen, D. C., Bridges, M. S., Liu, Y. S., y Bontempo, D. E. (2015). Early identification of reading disabilities within an RTI framework. *Journal of Learning Disabilities, 48*(3), 281-297. <https://doi.org/10.1177/0022219413498115>
- Foorman, B. R., Petscher, Y., Stanley, C., y Truckenmiller, A. (2017). Latent profiles of reading and language and their association with standardized reading outcomes in kindergarten through tenth grade. *Journal of Research on Educational Effectiveness, 10*(3), 619-645. <https://doi.org/10.1080/19345747.2016.1237597>
- Holopainen, L., Hoang, N., Koch, A., y Kofler, D. (2020). Latent profile analysis of students' reading development and the relation of cognitive variables to reading profiles. *Annals of Dyslexia, 70*(1), 94-114. <https://doi.org/10.1007/s11881-020-00196-9>
- Spurk, D., Hirschi, A., Wang, M., Valero, D., y Kauffeld, S. (2020). Latent profile analysis: A review and “how to” guide of its application within vocational behavior research. *Journal of Vocational Behavior, 120*. Artículo 103445. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103445>
- Ozernov-Palchik, O., Norton, E. S., Sideridis, G., Beach, S. D., Wolf, M., Gabrieli, J. D. E., y Gaab, N. (2017). Longitudinal stability of pre-reading skill profiles of kindergarten children: Implications for early screening and theories of reading. *Developmental Science, 20*(5). Artículo e12471. <https://doi.org/10.1111/desc.12471>
- Verwimp, C., Vanden Bempt, F., Kellens, S. *et al.* (2020). Pre-literacy heterogeneity in Dutch-speaking kindergartners: Latent profile analysis. *Annals of Dyslexia 70*(3), 275-294. <https://doi.org/10.1007/s11881-020-00207-9>

PERCEPCIÓN, DISCRIMINACIÓN VISUAL Y CONTEO EN LOS FUTUROS DOCENTES DE LA ETAPA INFANTIL

Patricia María Comíns Palacios¹ y David P. Piñeiro¹

¹Universidad de Alicante (UA).

INTRODUCCIÓN

El conocimiento de las capacidades educativas de los alumnos es fundamental para desarrollar con éxito el proceso de enseñanza-aprendizaje en una asignatura como Aritmética de las Matemáticas. Por esta razón, en octubre de 2019, tras varios años de experiencia impartiendo esta materia para el Grado en Educación Infantil de la Universidad de Alicante, se planteó la posibilidad de medir el nivel de los alumnos existentes y predecir así cuáles serían los resultados que obtendrían en dicha asignatura. Para ello, se decidió aplicar el Test de Matrices Progresivas de Raven, una prueba basada en la teoría de Spearman (1904), cuyo objetivo específico es medir el Factor G de la inteligencia.

Este test fue creado por John C. Raven, discípulo de Charles Spearman, en 1938 atendiendo a su concepto de educación, central para el mencionado factor G, que refiere a la “capacidad que tienen los seres humanos de dar sentido a la confusión e ir más allá de lo establecido para percibir lo que no es inmediatamente obvio” (Raven, Raven & Court, citado en Pérez, 2017, p. 32). En consecuencia, el Test de Raven pretende la medición específica de esa capacidad de determinar relaciones e inferencias ante una información dada (Bonastre Rovira, 1995).

Raven también bebe de los presupuestos teóricos de Galton y Wundt, que consideran a la percepción el paso inicial hacia el conocimiento y la actividad intelectual (Pérez, 2017). Justamente, la educación responde fundamentalmente a una operación perceptiva, ya que posibilita la resolución de problemas de forma independiente a los conocimientos previos adquiridos o al contexto cultural, identificándose así con la inteligencia fluida (Rossi-Casé et al., 2016).

La percepción es un proceso cognoscitivo a través de la información que nos brindan nuestros sentidos internos y externos, sobre el entorno que nos rodea y sobre nosotros mismos (Bravo Cópola, 2011). Son parte de esta los diferentes sistemas de la percepción visual: el sistema visoespacial, el sistema de análisis visual y el sistema visomotor (Garzia, citado en Merchán Price y Henao Calderón, 2011, p. 94), integrados por distintas habilidades que se complementan entre sí. Las habilidades visoperceptuales resultan relevantes en el contexto de nuestro estudio porque parecen estar asociadas al desempeño de las competencias en lectoescritura y pensamiento lógico-matemático (Condemarín et al., 2003). No en vano, desde la teoría de Piaget, se señala que la etapa inicial de la cognición numérica estaría ligada a la percepción (Orrantia, 2006, p. 159). Por otra parte, la percepción visual es esencial en el área de las matemáticas, ya que es a través de la discriminación visual, la coordinación oculomotora y la memoria visual que se logra el procesamiento de la información que demandan las representaciones y operaciones matemáticas (del Grande, 1990; Presmeg, 1986; citados en Gutiérrez, 1991, p. 44-47).

MÉTODO

Para cumplir con nuestro propósito se solicitó a una muestra de 46 sujetos que cursaban la asignatura de Aritmética de las Matemáticas en el Grado en Magisterio Infantil de la Universidad de Alicante que participaran en la aplicación del Test de Raven. Se realizó durante una sesión y en horario de clase, de forma voluntaria.

El test se aplicó de manera colectiva, con presencia del examinador. Se utilizó la Escala General, de tipo autoadministrable y sin límite de tiempo. Los participantes tenían que completar una serie de matrices (5 series de 12 ítems cada una) que muestran en su parte superior un conjunto geométrico incompleto, y en la inferior, varias figuras más pequeñas entre las que se encuentra la pieza faltante.

Para ello se entregó una hoja A4 con la impresión de la prueba, que una vez cumplimentada fue devuelta para su corrección. Las pruebas fueron anónimas para preservar la confidencialidad de los datos de los participantes.

RESULTADOS

El Test de Raven se compone de las series A, B, C, D y E, cada una de las cuales tiene doce pruebas graduadas de menor a mayor dificultad. A continuación, se exponen los resultados de aplicación a la muestra, por un lado, a partir de la estadística descriptiva de las puntuaciones obtenidas en cada serie, y de otro, de la puntuación directa o sumatoria de los datos de todas ellas.

De esta manera, siendo la puntuación máxima en cada columna de 12 puntos, en la columna A la media fue de 10.91 puntos; en la columna B, de 10.5 puntos; en la C de 8.84 puntos; en la D de 8.84 puntos y, finalmente, en la E de 5.06 puntos. Como se puede apreciar, conforme se incrementa la dificultad, los resultados de los participantes van reduciéndose significativamente.

Por otra parte, si sumamos los puntos obtenidos en las cinco series logramos una media de 44.17 puntos, lo que resulta inferior al P50.

Tabla 1

Estadística descriptiva de las puntuaciones directas en cada serie del Test de Raven, año 2019, Alicante (España)

	A	B	C	D	E
Media	10.91	10.50	8.85	8.85	5.07
Error típico	0.17	0.24	0.23	0.24	0.36
Mediana	11.00	11.00	9.00	9.00	5.00
Moda	12.00	12.00	9.00	10.00	4.00
Desviación estándar	1.17	1.63	1.58	1.63	2.47
Varianza de la muestra	1.37	2.66	2.49	2.67	6.11
Curtosis	1.87	2.18	0.41	2.71	-1.02
Coficiente de asimetría	-1.30	-1.42	-0.31	-1.44	0.08
Rango	5.00	7.00	7.00	8.00	8.00
Mínimo	7.00	5.00	5.00	3.00	1.00
Máximo	12.00	12.00	12.00	11.00	9.00
Suma	502.00	483.00	407.00	407.00	233.00
Cuenta	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00

Tabla 2

Puntuación directa, la suma de los puntos obtenidos en las cinco series del Test de Raven, año 2019, Alicante (España)

Puntuación directa	
Media	44.17
Error típico	0.92
Mediana	44
Moda	43
Desviación estándar	6.24
Varianza de la muestra	38.90
Curtosis	0.75
Coficiente de asimetría	-0.63
Rango	30
Mínimo	25
Máximo	55
Suma	2032
Cuenta	46

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados de la aplicación del Test de Raven a la muestra seleccionada provocan algunas inquietudes. En primer lugar, la puntuación media registrada es inferior a la media en adultos españoles (45.87 puntos). A continuación, si nos fijamos en el desempeño de los alumnos en cada una de las series por separado, se observa que estos presentan una mayor deficiencia en las correspondientes a las relaciones lógicas (puntuación E), y en menor medida en las vinculadas con analogías, permutaciones y alteraciones del modelo (puntuaciones C y D). Por el contrario, revelan una alta precisión en la discriminación de figuras (puntuaciones A y B).

Esto nos lleva a concluir que los estudiantes seleccionados de la asignatura de Aritmética de las Matemáticas no solo presentarán problemas en el desempeño de la asignatura, sino que, como futuros docentes de la etapa de infantil, tendrán importantes

carencias en lo que respecta a los razonamientos analógicos y al pensamiento abstracto. De no ser solventada, esta condición podría convertirse en un obstáculo para su desarrollo profesional, pero también se traduciría en procesos de enseñanza-aprendizaje con serias limitaciones para sus potenciales estudiantes.

Por otra parte, es necesario señalar que estos resultados no necesariamente apuntarían a motivos psicológicos y educativos, sino a factores ambientales.

BIBLIOGRAFÍA

Bonastre Rovira, R. M. (1995). *La inteligencia general (g), la eficiencia neural y el índice velocidad de conducción nerviosa: Una aproximación empírica* [Tesis Doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona]. Tesis Docotorales en Xarxa. <https://www.tesisenred.net/handle/10803/5566#page=1>

Bravo Cópola, L. (2011). Las destrezas perceptuales y los retos en el aprendizaje de la lectura y la escritura. Una guía para la exploración y comprensión de dificultades específicas. *Actualidades Investigativas en Educación*, 4(1), 1-24. <https://doi.org/10.15517/aie.v4i1.9047>

Condemarín, M., Chadwick, M., y Milicic de López, N. (2003). *Madurez escolar*. Editorial Andrés Bello.

del Grande, J. (1990). Spatial sense. *Arithetic Teacher*, 37(6), 14-20.

Gutiérrez, A. (1991). Procesos y habilidades en visualización espacial. En A. Gutierrez (Ed.), *Memorias del 3er Congreso Internacional Sobre Investigación En Educación Matemática* (pp. 44-59). CONVETAV. <https://www.uv.es/angel.gutierrez/archivos1/textospdf/Gut92b.pdf>

Merchán Price, M. S., y Henao Calderón, J. L. H. (2011). Influencia de la percepción visual en el aprendizaje. *Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular*, 9(1), 93-101. <https://ciencia.lasalle.edu.co/svo/vol9/iss1/8/>

- Orrantia, J. (2006). Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas: Una perspectiva evolutiva. *Revista Psicopedagogia*, 23(71), 158-180.
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0103-84862006000200010&lng=pt&nrm=iso
- Pérez, M. A. (2017). Baremos de la Escala General del Tmp Raven para adultos para adultos mayores. *IX Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional En Psicología XXIV Jornadas de Investigación XIII Encuentro de Investigadores En Psicología Del MERCOSUR*. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. <https://www.academica.org/000-067/1080>
- Presmeg, N. C. (1986). Visualization in high school mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 6(3), 42-46.
- Rossi-Casé, L., Neer, R., Lopetegui, S., Doná, S., Biganzoli, B., y Garzaniti, R. (2016). Test de Raven: Actualización de Baremos en Adolescentes Argentinos y Análisis del Efecto Flynn. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 2(42), 3-13.
https://doi.org/10.21865/RIDEP42_3

EVOCAPP®:

UNA HERRAMIENTA PARA LA INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA EN ANOMIA

María Gallego Rodríguez

Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM).

INTRODUCCIÓN

La anomia es el síntoma más frecuente en personas con afasia. Este dato destaca la importancia de crear diferentes materiales para mejorar estas dificultades de evocación que dificultan diariamente la vida de las personas con afasia.

Tras revisar la literatura se confirma que la intervención con tecnología en personas con anomia resulta motivante para los pacientes, además de observar su eficacia como intervención.

La utilización de tecnologías para la intervención en logopedia puede ir mucho más allá de utilizar una aplicación determinada, para un solo tipo de pacientes, con unas capacidades concretas y con unas únicas actividades, sino que se puede ir modificando y adaptando. Pudiendo así seleccionar la intervención más adecuada para cada caso, además de poder ir modificándola conforme el paciente fuera evolucionando en el tiempo, consiguiendo una intervención individualizada similar a la que se podría hacer en una intervención sin tecnologías.

Las tecnologías por la cantidad de contenido y formato en el que lo presentan implican una serie de ventajas que podrán ser aprovechadas por parte de los profesionales de la logopedia como el acceso a múltiples materiales textuales, de imagen y de sonido de calidad y todos ellos de manera instantánea. Es importante destacar que para que todo esto sea útil se necesita un profesional competente al cargo, con los conocimientos necesarios para la selección de objetivos y contenidos de la intervención. Para así conseguir un uso responsable y adecuado que ofrezca la posibilidad de conseguir los resultados deseados.

Por ello, se plantea el proyecto de la creación de una aplicación para la intervención en anomia denominada EvocApp®.

MÉTODO

Siempre se debe tener en cuenta que a algunos pacientes les serán efectivas unas técnicas y con otros no se conseguirán los resultados deseados, debido a que son varios los procesos que intervienen en la producción oral y que pueden estar dañados de diferentes formas, por lo que las terapias utilizadas deben ser personalizadas. Por ello es importante conocer cuáles son las tareas más apropiadas para cada tipo de anomia (Cuetos, 1998).

Se opta por la intervención en la anomia semántica y la anomia a nivel de conexión del sistema semántico-léxico fonológico, sobre las que se eligen actividades específicas para su tratamiento basadas en la evidencia.

Las personas con anomia semántica no solo tienen problemas a la hora de evocar las palabras, sino que también tienen dificultades semánticas. Así pues, no solo se debe atender la recuperación léxica, sino que además se debe trabajar sobre el significado. Por ello la tarea más efectiva para este tipo de pacientes sería el emparejamiento palabra-dibujo seguida de repetición por parte del paciente para una mayor consolidación (Cuetos, 1998). Para ello se trabajará con actividades de agnosia semántica. Estas se centran en recuperar determinadas categorías semánticas, ya que el sistema semántico se organiza en ellas, y a partir de ahí, el tratamiento comienza por enseñar al paciente los rasgos genéricos compartidos por toda la categoría para luego pasar a las características específicas de cada uno de ellos. Para cada ítem se presenta su dibujo y su nombre de forma oral y escrita para que los asocie. Una vez que se termina de trabajar la categoría se le ofrecen varios estímulos (el objeto que se desea que se seleccione y varios distractores) y se le dice la definición del objeto diana. Una vez que el paciente va realizando la tarea correctamente se le van ofreciendo definiciones más específicas.

En cuanto a los pacientes con anomia a nivel de conexión del sistema semántico-léxico fonológico, las tareas más efectivas son las de facilitación, asociándolas con su significado. Por ello, lo ideal sería utilizar tareas de inducción y facilitación para que los resultados se generalicen. Por consiguiente, la tarea más efectiva sería utilizar inducción y asociarla con un dibujo o una frase para que así realice una conexión significado-sonido (Cuetos, 1998). Una vez haya producido la palabra y la repita, se deberían presentar varios elementos entre los

que tendría que seleccionar el ítem correspondiente. Por último, presentarle de nuevo la imagen para que la nombre. De esta manera los resultados duran días e incluso semanas (Cuetos, 1998).

Para conseguir una intervención individualizada sería necesario determinar junto con el paciente los objetivos potenciales de vocabulario orientados a su funcionalidad. Así se elegirían varios temas en base a los intereses de los pacientes, a su entorno y a sus actividades de la vida diaria. A partir de estos temas cada paciente crearía una lista de 120 palabras funcionales, tal y como hicieron Lavoie et al. (2019). Además de estas palabras, la logopeda podría seleccionar otras 60 cuya inclusión resultara de interés.

Una vez creada la aplicación se considera importante comprobar la efectividad de la aplicación antes de su uso comercial. Para ello se realizará un proyecto de investigación longitudinal unifactorial, con el fin de observar la eficacia de la aplicación en la anomia semántica y la anomia a nivel de conexión sistema semántico-léxico fonológico. Se utilizará una muestra de 40 sujetos con diagnóstico de anomia (50% de cada tipología), todos en tratamiento logopédico. El grupo experimental se comprometerá a la utilización de la aplicación durante cuarto de hora en sesiones y en domicilio media hora diariamente a lo largo de tres meses. Por otro lado, el grupo control, compuesto por 20 personas (10 con cada tipo de anomia) acudirá a intervención logopédica sin utilizar la App. Se harán dos investigaciones simultáneas con el mismo procedimiento para cada tipo de anomia. De esta forma el grupo muestral estaría formado por diez sujetos con anomia semántica como grupo control, diez sujetos con anomia semántica como grupo experimental, diez sujetos con anomia a nivel de conexión sistema semántico-léxico fonológico como grupo control y otros diez sujetos con anomia a nivel de conexión sistema semántico-léxico fonológico como grupo experimental.

Previamente al inicio del estudio se realizará una evaluación de la evocación de palabras a todos los participantes, a través de una prueba *ad hoc*. Pasados tres meses se volverá a pasar la misma prueba de evaluación para observar los resultados obtenidos.

Se observará la evolución de los pacientes respecto a la evaluación pre-tratamiento y post-tratamiento, además de la comparación entre los grupos experimental y control.

Una vez observada la efectividad del uso de la aplicación como herramienta de intervención y comprobado su correcto funcionamiento y calidad de la misma, se procederá a la comercialización de la aplicación para la recuperación de los gastos derivados de su elaboración.

RESULTADOS

La aplicación EvocApp® se utilizará como herramienta de apoyo en la intervención logopédica con pacientes que tienen diagnóstico de afasia con anomia semántica y/o anomia a nivel de conexión del sistema semántico-léxico fonológico en consonancia con los estudios de Adrián et al. (2006), Brandenburg et al. (2017), Kurland et al. (2014) y Solana et al. (2014).

También es muy interesante destacar el posible uso de ayuda en la aplicación, en caso de surgir dudas durante la ejecución de las actividades. Para ello tan solo tendrían que pulsar un icono situado en todas las pantallas en el que podrían consultar sus dudas o comentar posibles errores que hayan podido surgir en la aplicación. Además de esto, la posibilidad de poder realizar videollamada con el profesional a cargo, a través de la aplicación mediante cita previa, permitirá una mayor asistencia a los pacientes.

Para una mejor utilización de esta herramienta se impartiría formación para logopedas que vayan a usar la aplicación. Esta formación tendría una duración de 2 horas, en las que se explicaría el funcionamiento de EvocApp®. Además, se crearía una guía de uso para logopedas, en la que se indicaría como añadir nuevos usuarios, incluir nuevo vocabulario, seleccionar el vocabulario para cada paciente, ver su evolución y editar el nivel de las actividades. La creación de esta guía solo es posible tras la puesta en práctica de este proyecto y tras la ayuda del programador informático.

DISCUSIÓN

EvocApp® proporciona actividades individualizadas para cada paciente, ofreciendo únicamente vocabulario funcional para esa persona (permitiendo incluir nuevo vocabulario y seleccionar el necesario), adaptando las actividades, el nivel de dificultad y las ayudas

ofrecidas según las características y necesidades del paciente. Además, la aplicación proporciona una visión global del avance de la persona con gráficos.

Se espera que las personas a través del entrenamiento con EvocApp® consigan un acceso más ágil a las palabras, para conseguir una comunicación más funcional, utilizando esta aplicación como estrategia proactiva para buscar la autonomía e independencia del paciente.

En conclusión, se considera que la utilización de esta aplicación podría fomentar una intervención dinámica y efectiva, constituyendo una herramienta de intervención logopédica muy interesante para su uso con pacientes con anomia semántica y anomia a nivel de conexión sistema semántico-léxico fonológico.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

No existe conflicto de intereses ni financiación para la realización de la investigación.

REFERENCIAS

- Adrián, J. A., González, M., Buiza, J. J., y Arroyo, E. M. (2006). Rehabilitación neurocognitiva de los déficits de denominación en pacientes con afasia: Efectividad de un programa asistido por ordenador. *Mapfre Medicina*, 17(3), 216-233. https://app.mapfre.com/fundacion/html/revistas/medicina/v17n3/pag02_05_res.html
- Brandenburg, C., Worrall, L., Copland, D., y Rodriguez, A. D. (2017). Barriers and facilitators to using the CommFit TM smart phone app to measure talk time for people with aphasia. *Aphasiology*, 31(8), 901-927. <https://doi.org/10.1080/02687038.2016.1219016>
- Cuetos, F. (1998). *Evaluación y rehabilitación de las afasias: Aproximación cognitiva*. Editorial Médica Panamericana
- Kurland, J., Wilkins, A., y Stokes, P. (2014). iPractice: Piloting the effectiveness of a tablet-based home practice program in aphasia treatment. *Seminars in Speech and Language*, 35(1), 51-64. <https://doi.org/10.1055/s-0033-1362991>

Lavoie, M., Bier, N., y Macoir, J. (2019). Efficacy of a self-administered treatment using a smart tablet to improve functional vocabulary in post-stroke aphasia: A case-series study. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 54(2), 249-264. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12439>

Solana, J., Cáceres, C., García-Molina, A., Chausa, P., Opisso, E., Roig-Rovira, T., Menasalvas, E., Tormos-Muñoz, J. M., y Gómez, E. J. (2014). Intelligent Therapy Assistant (ITA) for cognitive rehabilitation in patients with acquired brain injury. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 14(1). Artículo 58. <https://doi.org/10.1186/1472-6947-14-58>

LA CALIDAD DE VIDA Y SU EVALUACIÓN EN PERSONAS CON AFASIA. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Ana Lydia Niño¹, Dunia Garrido² y Gloria Carballo²

¹Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM).

²Universidad de Granada (UGR).

INTRODUCCIÓN

La afasia es un deterioro o una pérdida de las habilidades lingüísticas de la persona que suele producirse como consecuencia de un accidente cerebro vascular (ACV), daño degenerativo, tumor cerebral, infecciones cerebrales y otras causas.

Este trastorno adquirido del lenguaje puede afectar a la comprensión, la expresión o ambas, y a todos los modos de comunicación (Cruice et al., 2010). Así pues, la población con afasia no es homogénea y los perfiles lingüísticos que presentan son muy variados, dependiendo del tipo de afasia, severidad, tamaño y localización de la lesión, la edad y otras características del paciente (Crosson et al., 2019; Rose et al., 2019). La persona con afasia (PcA) informa de diferentes condiciones negativas derivadas de la afasia que interfieren en su vida cotidiana y en su calidad de vida (CdV) en general (Cruice et al., 2020). De hecho, según Lam y Wodchis (2010), la afasia se encuentra entre las condiciones de salud más perjudiciales para la CdV.

La Organización Mundial de la Salud (2020) define la CdV como un concepto amplio que abarca los dominios de salud física, psicológica, nivel de independencia, relaciones sociales, creencias personales y su relación con las características destacadas de su entorno. En este sentido, la literatura parece identificar la alteración del lenguaje y la comunicación en las PcA como un factor fundamental que afecta a la CdV. Por ejemplo, Hilari (2011) comparó personas con y sin afasia y comprobó que las PcA obtuvieron puntuaciones de CdV después del ictus significativamente más bajas que las que no tenían afasia.

En cuanto a la evaluación de la CdV, tradicionalmente no se ha contado con la opinión de la PcA, debido a sus problemas de lenguaje, y se incluían las respuestas que en su nombre realizaban los familiares o cuidadores. Actualmente, las PcA se incluyen en los diversos estudios sobre CdV (Hilari et al., 2015), por lo que el interés en la evaluación de la misma ha crecido de manera importante en los últimos años, ayudando a los profesionales y clínicos a conocer y aplicar diversos instrumentos de evaluación de la CdV.

Por ello, es fundamental disponer de pruebas de evaluación adecuadas para identificar y cuantificar los aspectos de la CdV, que ayudarán al clínico a la hora de programar la terapia más adecuada para el paciente, estableciendo objetivos relevantes y significativos (Simmons-Mackie et al., 2014). Desafortunadamente, existen pocas herramientas diseñadas expresamente para PcA que presentan alteración de la comunicación y el lenguaje. Por ello, el objetivo de este trabajo es revisar, analizar y actualizar la evidencia disponible de los trabajos de investigación realizados en los últimos 5 años en PcA a las que se les haya evaluado su CdV de forma directa.

MÉTODO

Estrategia para la identificación de los artículos

Se siguieron las indicaciones de las declaraciones PRISMA (Page et al., 2021) y MOOSE (Stroup et al., 2000) para el diseño y redacción de revisiones sistemáticas. Se consultaron las siguientes bases de datos: PsycINFO, Medline (vía PubMed) y PsicoDoc. Se incluyeron como descriptores los términos: “aphasia” y “quality of life” (descriptores del MESH).

El resultado final fue desarrollado para su uso en la base PsycINFO, usando el conector booleano “AND”: “ab(aphasia) AND ab(quality of life)”. Además, se utilizaron los filtros: “adults”, artículos publicados en los últimos 5 años, escritos en inglés y revistas científicas revisadas por pares.

Adicionalmente, se realizó una segunda búsqueda a partir de la consulta de las referencias bibliográficas de los artículos ya identificados.

Estrategia para la selección de los artículos

Se seleccionaron los artículos a partir de la lectura del título y resumen y, posteriormente, se realizó una selección mediante la lectura completa del texto.

Los criterios de exclusión fueron: a) estudios que no evaluaban la CdV con una prueba específica; b) no incluían PcA mayores de 18 años (por ejemplo, solo personas con ACV, pero sin afasia), y c) eran protocolos de estudios, proyectos o tesis.

RESULTADOS*Características de los estudios*

Fueron recuperados 554 artículos tras las búsquedas en las bases científicas. A estos, se añadieron 5 identificados por otras fuentes. Se eliminaron los artículos duplicados y se aplicaron los criterios de exclusión, descartándose 223 artículos. Finalmente, se seleccionaron un total de 38 artículos (ver Figura 1).

Todos los estudios incluidos analizaban la CdV en PcA. En total, 1775 PcA estaban incluidos en los estudios evaluados. El promedio ponderado de edad de las PcA fue de 61.44 (rango entre 19 y 93 años). Participaron un total de 1025 hombres (57.94%) y 744 mujeres (42.06%) con afasia.

En cuanto al tipo de afasia, un 44.74% de los estudios la describieron según la localización de la lesión y/o dependiendo de la causa, un 18.42% clasificó el tipo de afasia como fluente o no fluente, un 15.79% en función de la cronicidad, un 7.89% según su severidad, otro 7.89% incluyó PcA por ACV y un 5.26% no indicó explícitamente esa información.

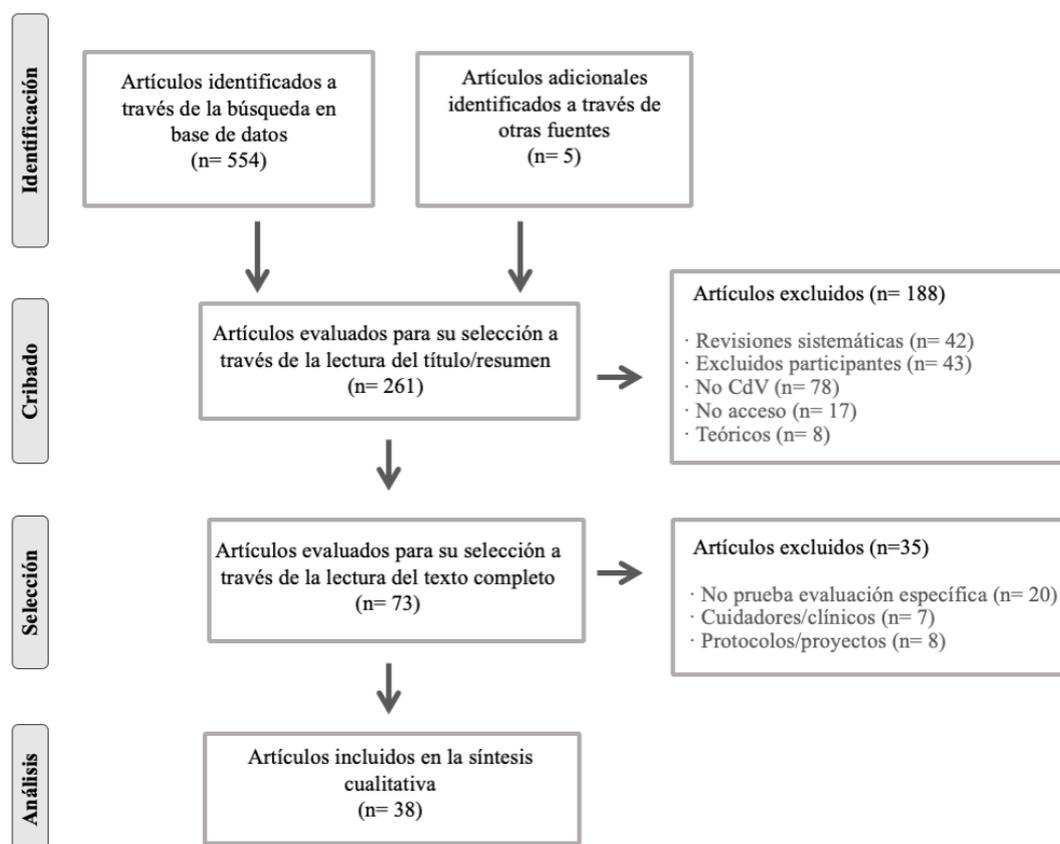
La prueba más utilizada para evaluar la severidad de la afasia es la Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE; Goodglass et al., 1983) o alguna de sus versiones ($n = 9$, 23.68%), seguida de la Western Aphasia Battery-Revised (WAB-R; Kertesz, 2007) ($n = 6$, 15.79%).

En relación con las puntuaciones globales de las escalas, la gran mayoría (86.84%) incluyó al menos una puntuación de CdV global. De las dos pruebas más utilizadas, la SAQOL-

39g (Hilari et al., 2003) y la ALA-2 (Simmons-Mackie et al., 2014), se incluyeron las puntuaciones de cada uno de los diferentes dominios en un total de 68.97% de los artículos que incluyen alguna de estas escalas.

Figura 1

Diagrama de flujo de la selección de artículos



DISCUSIÓN

La aparición de una afasia en la que se presenta alteración del lenguaje y la comunicación tiene una repercusión profunda en la vida de la persona que la padece, ya que modifica su relación con la familia y el entorno. La afasia es percibida como un factor

importante de angustia emocional, debido a que las PcA ven reducidos sus contactos, experimentando aislamiento social, dificultades en las relaciones interpersonales, falta de independencia y, por tanto, menor bienestar. Todas estas condiciones inciden negativamente en la CdV desde la experiencia subjetiva de la PcA (Cruice et al., 2020). Así, medir la CdV de forma directa en estas personas es fundamental para conocer tanto su propia experiencia como la repercusión que tiene en su vida (Hilari, et al., 2015).

Los artículos revisados, aunque presentan diferencias en múltiples aspectos como pruebas utilizadas tanto para medir la severidad de la lesión como la CdV en las PcA o tipo de diseño del estudio, todos tienen en común la importancia de la CdV en las PcA. Se manifiesta, además, que las PcA presentan un déficit en la CdV, a pesar de la heterogeneidad de esta población en cuanto a sus características.

En relación con los procedimientos para evaluar la CdV en PcA, hemos comprobado que se emplea un número limitado y que existe cierta unanimidad en cuanto a las pruebas más utilizadas. En concreto, la SAQOL-39 (Hilari et al., 2003) en sus diferentes versiones y adaptaciones a diferentes lenguas llevadas a cabo, ha resultado ser la medida de CdV más utilizada en los diferentes trabajos. Además, ha demostrado buenas propiedades psicométricas en personas que han sufrido un ACV, tanto PcA como sin afasia (van Ewijk et al., 2017). Coincide así con los resultados de la votación final para decidir los principales instrumentos de medición en la Declaración de Consenso de Roma (Wallace et al., 2019) con un 96% de unanimidad. La prueba más utilizada en segundo lugar en esta revisión ha sido la ALA (Simmons-Mackie et al., 2014) en sus diferentes versiones. Es una medida de autoinforme, que utiliza un enfoque pictográfico con una fiabilidad, consistencia interna y validez de constructo aceptables (Cruice et al., 2020).

En esta revisión se han detectado algunas limitaciones en la literatura de la evaluación de la CdV en PcA. Por ejemplo, el tamaño reducido de las muestras de participantes en algunos estudios dificulta la generalización de los resultados encontrados. Otra limitación detectada en algunos de los estudios analizados ha sido la falta de claridad en la descripción del tipo de afasia que presentaban los participantes. Sin embargo, en relación con el número de trabajos

que se han incluido en esta revisión de artículos publicados en los últimos cinco años, parece que el estudio de CdV en PcA es un tema de interés creciente, tanto para clínicos como para investigadores.

CONCLUSIONES

La afasia limita aspectos de la comunicación y el lenguaje, afecta negativamente a la CdV de forma global de la persona que la padece. Además, las dos pruebas más ampliamente utilizadas en la literatura en los últimos años y validadas en diversas culturas son la SAQOL-39 y la ALA. Sin embargo, estudios adicionales deben realizarse para determinar la efectividad de estas escalas en función de otras características relacionadas con la afasia, como tipo, gravedad, tiempo desde la lesión y posibles comorbilidades que dificultarían la aplicación de dichas pruebas.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Las autoras declaran la inexistencia de conflictos de intereses en relación con este estudio.

REFERENCIAS

- *Armour, M., Brady, S., Sayyad A., y Krieger, R. (2019). Self-reported quality of life outcomes in aphasia using life participation approach values: 1-year outcomes. *Archives of Rehabilitation Research and Clinical Translation*, 1(3-4). Artículo 100025. <https://doi.org/10.1016/j.arrct.2019.100025>
- *Attard, M. C., Loupis, Y., Togher, L., y Rose, M. L. (2018). The efficacy of an inter-disciplinary community aphasia group for living well with aphasia. *Aphasiology*, 32(2), 105-138, <https://doi.org/10.1080/02687038.2017.1381877>
- *Azizbeigi-Boukani, J., Khatoonabadi, A. R., Maroufizadeh, S., y Abdi, S. (2020). Validity and reliability of the Persian version of the Stroke and Aphasia Quality of Life Scale-39

- (SAQOL-39). *Aphasiology*, 35(6), 859-873.
<https://doi.org/10.1080/02687038.2020.1737315>
- *Barnes, S., y Nickels, L. (2018). Interaction-focussed therapy for aphasia: Effects on communication and quality of life [Número Especial]. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 20(5), 528-540.
<https://doi.org/10.1080/17549507.2017.1329851>
- * Breitenstein, C., Grewe, T., Flöel, A., Ziegler, W., Springer, L., Martus, P., Huber, W., Willmes, K., Ringelstein, E. B., Haeusler, K. G., Abel, S., Glindemann, R., Domahs, F., Regenbrecht, F., Schlenck, K-J., Thomas, M., Obrig, H., de Langen, E., Rocker, R., Wigbers, F., ... FCET2EC study group. (2017). Intensive speech and language therapy in patients with chronic aphasia after stroke: A randomised, open-label, blinded-endpoint, controlled trial in a health-care setting. *Lancet*, 389(10078), 1528-1538.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30067-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30067-3)
- *Bullier, B., Cassoudealle, H., Villain, M., Cogné, M., Mollo, C., De Gabory, I., Dehail, P., Joseph, P.A., Sibon, I., y Glize, B. (2020). New factors that affect quality of life in patients with aphasia. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 63(1), 33-37.
<https://doi.org/10.1016/j.rehab.2019.06.015>
- *Calis, F. A., Celik, S., Demir, O., Aykanat, D., y On, A. Y. (2016). The psychometric properties of the Turkish stroke and aphasia Quality of Life Scale-39. *International Journal of Rehabilitation Research*, 39(2), 140-144.
<https://doi.org/10.1097/MRR.000000000000159>
- *Caute, A, Woolf, C., Wilson, S., Stokes, C., Monnelly, K., y Cruice, M. (2019). Technology-enhanced writing therapy for people with aphasia: Findings from a quasirandomized waitlist controlled study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62(12), 4382-4416. https://doi.org/10.1044/2019_JSLHR-L-18-0484
- *Chiou, H. S., y Yu, C. Y. (2018). Measuring life participation, communicative confidence, language, and cognition in people with aphasia. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups SIG 3* (2), 4. 4-12. <https://doi.org/10.1044/persp3.SIG2.4>

- Crosson, B., Rodriguez, A. D., Copland, D., Fridriksson, J., Krishnamurthy, L. C., Meinzer, M., Raymer, A. M., Krishnamurthy, V., y Leff, A. P. (2019). Neuroplasticity and aphasia treatments: New approaches for an old problem. *Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 90(10),1147-1155. <https://doi.org/10.1136/jnnp-2018-319649>
- Cruice, M., Hill, R., Worrall, L., y Hickson, L. (2010). Conceptualising quality of life for older people with aphasia. *Aphasiology*, 24(3), 327-347. <https://doi.org/10.1080/02687030802565849>
- Cruice, M., Woolf, C., Cauter, A., Monnelly, K., Wilson, S., y Marshall, J. (2020). Preliminary outcomes from a pilot study of personalised online supported conversation for participation intervention for people with Aphasia. *Aphasiology*. <https://doi.org/10.1080/02687038.2020.1795076>
- *DeDe, G., Hoover, E., y Maas, E. (2019). Two to tango or the more the Merrier?. A randomized controlled trial of the effects of group size in aphasia conversation treatment on standardized tests. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 62(5), 1437-1451. https://doi.org/10.1044/2019_JSLHR-L-18-0404
- *Dipper, L., Pritchard, M., Walkden, E., y Cruice, M. (2018). How do speakers with and without aphasia use syntax and semantics across two discourse genres?. *Aphasiology*, 32(6), 720-738. <https://doi.org/10.1080/02687038.2018.1447642>
- *Efstratiadou, E-A., Papathanasiou, I., Holland, R., Varlokosta, S., y Hilari, K. (2019). Efficacy of elaborated semantic features analysis in Aphasia: A quasi-randomised controlled trial. *Aphasiology*, 33(12), 1482-1503. <https://doi.org/10.1080/02687038.2019.1571558>
- *Georgiou, A., Konstantinou, N., Phinikettos, I., y Kambanaro, M. (2019). Neuronavigated theta burst stimulation for chronic aphasia: Two exploratory case studies. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 33(6), 532-546. <https://doi.org/10.1080/02699206.2018.1562496>
- *Georgiou, A. M., Phinikettos, I., Giasafaki, C., y Kambanaros, M. (2020). Can transcranial magnetic stimulation (TMS) facilitate language T recovery in chronic global aphasia

- post-stroke? Evidence from a case study. *Journal of Neurolinguistics*, 55. Artículo 100907. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2020.100907>
- *Giachero, A., Calati, M., Pia, L., La Vista, L., Molo, M., Rugiero, C., Fornaro, C., y Marangolo, P. (2020). Conversational therapy through semi-immersive virtual reality environments for language recovery and Psychological well-being in post stroke Aphasia. *Behavioural Neurology*, 2020. Artículo 2846046. <https://doi.org/10.1155/2020/2846046>
- Goodglass, H., Kaplan, E., y Brand, S. (1983). *Boston diagnostic aphasia examination*. Lea y Febiger.
- *Guo, Y. E., Togher, L., Power, E., y Heard, R. (2017). Validation of the assessment of living with aphasia in Singapore. *Aphasiology*, 31(9), 981-998. <https://doi.org/10.1080/02687038.2016.1230839>
- *Guo, Y. E., Togher, L., Power, E., y Koh, G. C. H. (2016). Validation of the Stroke and Aphasia Quality of Life Scale in a multicultural population. *Disability and Rehabilitation*, 38(26), 2584-2592. <https://doi.org/10.3109/09638288.2016.1138551>
- Hilari, K. (2011). The impact of stroke: Are people with aphasia different to those without? *Disability and Rehabilitation*, 33(3), 211-218. <https://doi.org/10.3109/09638288.2010.508829>
- Hilari, K., Byng, S., Lamping, D. L., y Smith, S. C. (2003). Stroke and Aphasia Quality of Life Scale-39 (SAQOL-39). Evaluation of acceptability, reliability and validity. *Stroke*, 34, 1944–1950. <https://doi.org/10.1161/01.STR.0000081987.46660.ED>
- Hilari, K., Cruice, M., Sorin-Peters, R., y Worrall, L. (2015). Quality of life in aphasia: State of the art. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 67(3), 114–118. <https://doi.org/10.1159/000440997>
- *Hoover, E. L., Caplan, D. N., Waters, G. S., y Carney, A. (2017). Communication and quality of life outcomes from an interprofessional intensive, comprehensive, aphasia program (ICAP). *Topics in Stroke Rehabilitation*, 24(2), 82-90. <https://doi.org/10.1080/10749357.2016.1207147>

- *Kariyawasam, P. N., Pathirana, K. D., Hewage, D. C., y Dissanayake, R. D. A. (2020). Cultural adaptation and preliminary validation of the proxy-rated sinhala version of the Stroke and Aphasia Quality of Life Generic Scale-39. *Journal of Central Nervous System Disease*, 12, 1-8. <https://doi.org/10.1177/1179573520924953>
- Kertesz, A. (2007). *WAB-R: Western aphasia battery-revised*. PsychCorp.
- *Kim, E. S., Ruelling, A., Garcia, J. R., y Kajner, R. (2017). A pilot study examining the impact of aphasia camp participation on quality of life for people with aphasia. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 24(2), 107-113. <https://doi.org/10.1080/10749357.2016.1196907>
- *Koleck, M., Gana, K., Lucot, C., Darrigrand, B., Mazaux, J-M., y Glize, B. (2017). Quality of life in aphasic patients 1 year after a first stroke. *Quality of Life Research*, 26(1), 45-54. <https://doi.org/10.1007/s11136-016-1361-z>
- *Kristinsson, S., y Halldorsdottir, T. H. (2020). Translation, adaptation and psychometric properties of the Icelandic Stroke and Aphasia Quality of Life Scale-39g. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 35(1), 244-251. <https://doi.org/10.1111/scs.12840>
- Lam, J. M. C., y Wodchis, W. P. (2010). The relationship of 60 disease diagnoses and 15 conditions to preference-based health-related quality of life in Ontario hospital-based long-term care residents. *Medical Care*, 48(4), 380-387. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e3181ca2647>
- *Maresca, G., Maggio, M. G., Latella, D., Cannavò, A., De Cola, M.C., Portaro, S., Stagnitti, M Ch., Silvestri, G., Torrisi, M., Bramanti, A., De Luca, R., y Calabrò, R. S. (2019). Toward Improving Poststroke Aphasia: A Pilot Study on the Growing Use of Telerehabilitation for the Continuity of Care. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 28(10). Artículo 104303. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2019.104303>
- *Marshall, J., Cauter, A., Chadd, K., Cruice, M., Monnelly, K., Wilson, S., y Woolf, C. (2019). Technology-enhanced writing therapy for people with aphasia: Results of a quasi-randomized waitlist controlled study. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 54(2), 203-220. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12391>

- *Marshall, J., Devane, N., Talbot, R., Cauter, A., Cruice, M., Hilari, K., MacKenzie, G., Maguire, K., Patel, A., Roper, A., y Wilson, S. (2020). A randomised trial of social support group intervention for people with aphasia: A Novel application of virtual reality. *PLoS One*, 15. Artículo e0239715. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239715>
- *Nicholas, (2020). Do caregiver proxy reports and congruence of client-proxy activity participation goals relate to quality of life in people with aphasia?. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 55(3), 373-386. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12524>
- *Nicholas, M., Hunsaker, E., and Guarino, A. J. (2017). The relation between language, non-verbal cognition and quality of life in people with aphasia, *Aphasiology*, 32(6), 688-702. <https://doi.org/10.1080/02687038.2015.1076927>
- *Noyan-Erbaş, A., y Toğram, B. (2016). Stroke and aphasia quality-of-life scale-39: Reliability and validity of the Turkish version. *International journal of speech-language pathology*, 18(5), 432-438. <https://doi.org/10.3109/17549507.2015.1126641>
- Organización Mundial de la Salud (9 diciembre, 2020). *Las 10 principales causas de defunción*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., y Moher, D. (2021). Updating guidance for reporting systematic reviews: Development of the PRISMA 2020 statement. *Journal of Clinical Epidemiology*, 134, 103-112. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.02.003>
- *Pitt, R., Theodoros, D., Hill A. J., y Russell, T. (2019). The development and feasibility of an online aphasia group intervention and networking program– TeleGAIN. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 21(1), 23-36. <https://doi.org/10.1080/17549507.2017.1369567>
- *Qiu, W., Guan, H., Chen, Z., Yu, Y., Wu, H., Yu, W. S., Qiu, G., Feng, X., y Lee, K. Y. S. (2019). Psychometric properties of the Chinese-version Stroke and Aphasia Quality of Life Scale 39-generic version (SAQOL-39g). *Topics in Stroke Rehabilitation*, 26(2), 106-112. <https://doi.org/10.1080/10749357.2018.1544842>

- *Raven-Takken, E., Ter Wal, N., y Van Ewijk, L. (2020). What minimum level of language comprehension is required for reliable administration of the SAQOL-39NLg?. *Aphasiology*, 34(6), 695-708. <https://doi.org/10.1080/02687038.2019.1610152>
- *Ribeiro, R., Rose, M. L., do Nascimento, J., Guarinello, A. C., Sampaio, R., y Athayde, G. (2020). Socio-demographic factors associated with quality of life after a multicomponent aphasia group therapy in people with sub-acute and chronic post- stroke aphasia. *Aphasiology*, 35(5), 642-657. <https://doi.org/10.1080/02687038.2020.1727710>
- Rose, M. L., Copland, D., Nickels, L., Togher, L., Meinzer, M., Rai, T., Cadilhac, D.A., Kim, J., Foster, A., Carragher, M., Hurley, M., y Godecke, E. (2019). Constraint-induced or multi-modal personalized aphasia rehabilitation (COMPARE): A randomized controlled trial for stroke-related chronic aphasia. *International Journal of Stroke*, 15(9), 972-976. <https://doi.org/10.1177/1747493019870401>
- Simmons-Mackie, N., Kagan, A., Victor, J., Carling-Rowland, A., Mok, A., Hoch, J. S., Huijbregts, M. y Streiner, D. L. (2014). The assessment for living with aphasia: Reliability and construct validity. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 16(1),82-94. <https://doi.org/10.3109/17549507.2013.831484>
- *Spaccavento, S., Cafforio, E., Cellamare, F., Colucci, A., Di Palma, A., Falcone, R., Craca, A., Loverre, A., Nardulli, R., y Glueckauf, R. L. (2018). Italian adaptation of the functional outcome questionnaire – aphasia: initial psychometric evaluation. *Disability and Rehabilitation*, 40(24), 2925-2930. <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1362042>
- Stroup, D. F., Berlin, J. A., Morton, S. C., Olkin, I., Williamson, G. D., Rennie, D., Moher, D., Becker, B. J., Sipe, T. A., Thacker, S. B. y Meta-analysis Of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE) (2000). Meta-analysis of observational studies in epidemiology. A proposal for reporting. *Jama*, 283(15), 2008-2012. <https://doi.org/10.1001/jama.283.15.2008>
- *Swinburn, K., Best, W., Beeke, S., Cruice, M., Smith, L., Willis, E. P., Ledingham, K., Sweeney, J., y McVicker, S. J. (2019). A concise patient reported outcome measure for people

- with aphasia: the aphasia impact questionnaire 21. *Aphasiology*, 33(9), 1035-1060.
<https://doi.org/10.1080/02687038.2018.1517406>
- *van Ewijk, L., Versteegde, L., Raven-Takken, E., y Hilari, K. (2017). Measuring quality of life in Dutch people with aphasia: Development and psychometric evaluation of the SAQOL-39NL. *Aphasiology*, 31(2), 189-200. <https://doi.org/10.1080/02687038.2016.1168919>
- Wallace, S. J., Worrall, L., Rose, T., Le Dorze, G., Breitenstein, C., Hilari, K., Babbitt, E., Bose, A., Brady, M., Cherney, L. R., Copland, D., Cruice, M., Enderby, P., Hersh, D., Howe, T., Kelly, H., Kiran, S., Laska, A-Ch., Marshall, J., ... Webster, J. (2019). A core outcome set for aphasia treatment research: The ROMA consensus statement. *International Journal of Stroke*, 14(2), 180-185. <https://doi.org/10.1177/1747493018806200>
- *Worrall, L. E., Hudson K., Khan A., Ryan B., y Simmons-Mackie N. (2017). Determinants of living well with aphasia in the first year post stroke: a prospective cohort study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 98(2), 235-240.
<https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.06.020>
- *Zumbansen, A., Peretz, I., Anglade, C., Bilodeau, J., Génèreux, S., Hubert, M., y Hébert, S. (2017). Effect of choir activity in the rehabilitation of aphasia: A blind, randomised, controlled pilot study. *Aphasiology*, 31(9), 879-900.
<https://doi.org/10.1080/02687038.2016.1227424>

LOGOPEDIA HOSPITALARIA: ANÁLISIS DESCRIPTIVO EN UN HOSPITAL DE AGUDOS

Javier Bueno Herrera¹, Mónica García Cortés¹, María Soneira Escariz¹ y Aida Lima Pérez¹

¹Complejo Hospitalario Universitario de Vigo.

INTRODUCCIÓN

La logopedia hospitalaria es una actividad de escaso recorrido en nuestro país, pero que está plenamente implantada desde hace más de 50 años en los países de nuestro entorno. Definimos esta especialidad como el área de la logopedia que actúa de forma precoz, preventiva e intensiva en el diagnóstico y tratamiento del paciente con condiciones agudas de salud en un entorno hospitalario (Johnson y Jacobson, 2016; Leite et al., 2003).

Las unidades de logopedia hospitalaria pueden recibir solicitudes desde muy diversos servicios, tanto médicos como quirúrgicos: unidades de ictus y servicios de neurología y neurocirugía (Fridriksson et al., 2005; Lucas y Rodgers, 1998), unidades de ORL y oncología (Hansen et al., 2018), unidades de pacientes críticos adultos (Mcrae et al., 2019), unidades críticas neonatales (American Speech-Language-Hearing Association, 2004), etc.

Existen estudios desarrollados en otros países que han analizado el funcionamiento de estas unidades de logopedia hospitalaria (American Speech-Language-Hearing Association, 2017; Cotton, 1998; Heron, 2001). Sin embargo, no se han llevado a cabo trabajos de la misma naturaleza en hospitales de nuestro entorno que nos ayuden a determinar si los modelos existentes en otras partes del mundo pueden ser aplicados a nuestro país.

En el presente trabajo se ha realizado un análisis descriptivo de los datos relativos a la atención logopédica hospitalaria desarrollada en el Complejo Hospitalario Universitario de Vigo entre los años 2014 y 2019, y se han estudiado las similitudes y diferencias con otros trabajos ya publicados.

Este estudio ha recibido el dictamen favorable del Comité de Ética de Investigación de Pontevedra-Vigo-Ourense, con el código de registro 2020/156.

MÉTODO

Participantes

La población a estudio son los pacientes hospitalizados del área sanitaria de Vigo entre el 1 de enero de 2014 y el 31 de diciembre 2019 para los que se ha solicitado asistencia logopédica durante el ingreso. Estos pacientes fueron derivados desde cualquiera de las unidades de hospitalización aguda (tanto planta de hospitalización como unidades de críticos). Se excluyeron a los pacientes no agudos (hospitalizados en camas de rehabilitación) y a los pacientes ingresados en cuidados paliativos y geriatría.

Procedimiento

Se registraron datos demográficos y de salud de cada uno de los pacientes para los que se solicitó asistencia logopédica en el periodo de estudio. Estos datos incluyeron: género, edad, causa del ingreso hospitalario, servicio en el que se encontraba ingresado el paciente y el motivo por el que el paciente fue derivado a logopedia. La información se consignaba desde la recepción de la solicitud al momento del alta del paciente (ver Tabla 1).

Tabla 1

Variables registradas

Variable	Definición
Número de pacientes	Pacientes derivados a logopedia por año
Edad	Edad del paciente cuando se recibe la solicitud
Sexo	Sexo biológico o género de elección
Servicio	Servicio en el que está ingresado el paciente cuando se recibe la solicitud
Motivo de la solicitud	Causa por la que el paciente es derivado a logopedia
Causa de la hospitalización	Diagnóstico asociado al episodio de hospitalización

Análisis de datos

Se revisaron los datos en busca de errores y registros lógicamente imposibles, procediéndose a su corrección o eliminación. Se utilizó el programa Jamovi 1.1.9.0 para realizar el análisis estadístico.

RESULTADO

Se registraron los datos válidos de 1847 pacientes, con 1827 registros completos. Respecto a los datos demográficos (ver Tabla 2), 1063 eran hombres y 784 mujeres. La mediana de edad fue 73 años (rango 0-102, RIQ 22).

Tabla 2*Características demográficas*

Género (%)	
Hombre	1063 (57.55)
Mujer	784 (42.45)
Edad	
Media	66.58
Mediana	73
Rango	0-102
IQR	22

El motivo de ingreso (ver Tabla 3) más frecuente fueron las enfermedades cerebrovasculares (60.8%), seguido de las neoplasias (10.29%), otras afectaciones del sistema nervioso (7.15%) y enfermedades respiratorias (6.66%). Los pacientes provenían principalmente de los servicios de neurología (56.42%), unidades de críticos (11.21%) y neurocirugía (11.04%).

Tabla 3

Características de los pacientes. Frecuencias (porcentajes)

Motivo del ingreso	
Enfermedad cerebrovascular (CV)	1123 (60.80)
Neoplasia (NP)	190 (10.29)
Enfermedad del SN (SN)	132 (7.15)
Enfermedad respiratoria	123 (6.66)
Traumatismo (TRA)	93 (5.04)
Enfermedad circulatoria (CIR)	60 (3.25)
Enfermedades congénitas y neonatales (CON)	33 (1.79)
Enfermedades digestivas (DIG)	32 (1.73)
Otras enfermedades (OTE)	57 (3.09)
Servicio	
Neurología (NRL)	1042 (56.42)
Críticos: UCI y REA (CRI)	207 (11.21)
Neurocirugía (NCR)	204 (11.04)
Medicina interna (MIR)	122 (6.61)
Neumología (NML)	72 (3.90)
Pediatría (PED)	54 (2.92)
ORL	53 (2.87)
Otros servicios médicos (MED)	51 (2.76)
Otros servicios quirúrgicos (QUI)	41 (2.22)
Motivo de la solicitud	
Disfagia (DG)	1581 (85.6)
Lenguaje (LJE)	634 (34.33)
Habla (HAB)	513 (27.94)
Voz (VZ)	126 (6.82)

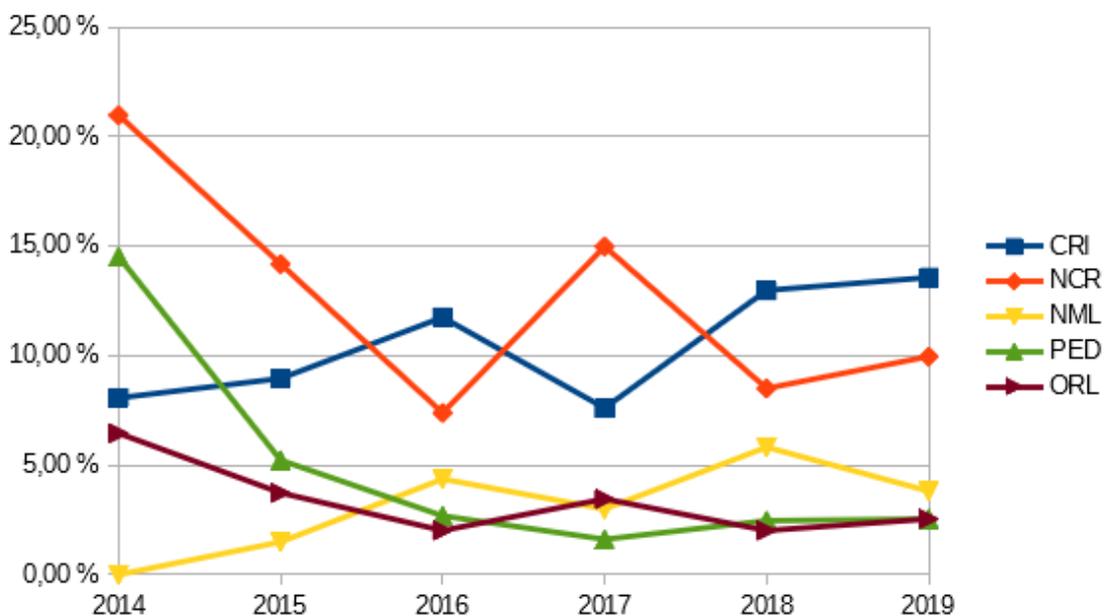
La mayor parte de los pacientes derivados sufrían dificultades de deglución (85.6%). Con menor frecuencia se derivaron pacientes con alteraciones del lenguaje (34.3%), habla (27.9%) y voz (6.82%).

Respecto a la evolución de las distintas variables a lo largo del tiempo, se observó que las medidas de edad se mantuvieron relativamente estables. Esta misma estabilidad se observa al analizar la causa del ingreso (predominio de enfermedades cerebrovasculares) o el motivo de derivación (predominio de derivación por disfagia).

En lo referente al servicio desde el que se realiza la solicitud, sí se observa una modificación en la frecuencia de las solicitudes, que crece de manera importante en las unidades de críticos y neumología y decrece en áreas como neurocirugía, ORL y pediatría (ver Figura 1).

Figura 1

Evolución de solicitudes por servicio (2014-2019)



DISCUSIÓN

Los datos obtenidos han resultado ser muy similares a los registrados en hospitales de otros países. En primer lugar, se aprecia que la mayor parte de los pacientes hospitalizados que requieren de atención logopédica sufren disfagia, dato que coincide con el obtenido en otros estudios (por ejemplo, 83% de pacientes hospitalizados derivados a logopedia sufren disfagia; American Speech-Language-Hearing Association, 2017). La disfagia constituye un evento frecuente entre los pacientes hospitalizados y está relacionada con mayor número de eventos adversos (desnutrición, neumonía aspirativa) y tiempos más largos de estancia hospitalaria. Por lo tanto, es fundamental que se detecte y aborde de manera temprana, de modo que puedan prevenirse sus consecuencias negativas.

En el caso de nuestra área sanitaria se aprecia que la mayor parte de los pacientes que son derivados a logopedia han sido ingresados por alguna afectación de carácter neurológico, particularmente por causa de enfermedades cerebrovasculares (ictus isquémico y hemorrágico). Este porcentaje en nuestro caso es mucho más elevado que en otros estudios (20% en ASHA 2017 frente a 60.80% en este estudio). La relación entre ictus y disfagia ha sido bien establecida y la realización de un cribado de disfagia es una práctica habitual dentro de las Unidades de Ictus, incluyendo la de la propia área sanitaria de Vigo. Es posible que el predominio de este tipo de pacientes esté precisamente relacionado con la realización de cribados rutinarios de disfagia que permiten identificar a los pacientes en riesgo y que no son realizados en otras unidades. Esta mayoría de pacientes con patología neurológica se asocia también con más frecuencia a problemas en áreas de comunicación, lo cual podría explicar que estas alteraciones sean más frecuentes de lo esperable.

Por el contrario, el peso de los pacientes con patología respiratoria que requieren de intervención logopédica es muy inferior al obtenido en estudios de características similares (23.70% en ASHA 2017, 6.66% en nuestro estudio). El peso de estos pacientes, aunque continúa siendo bajo, ha ido creciendo paulatinamente, de forma casi paralela al crecimiento de derivaciones en unidades de críticos. Sería interesante saber si la universalización de la

valoración de la disfagia en los pacientes críticos llevaría aparejado un crecimiento en el número de pacientes derivados a logopedia con diagnósticos de carácter respiratorio.

BIBLIOGRAFÍA

- American Speech-Language-Hearing Association (2004). *Knowledge and Skills Needed by Speech-Language Pathologists Providing Services to Infants and Families in the NICU Environment*. <https://doi.org/10.1044/policy.KS2004-00080>
- American Speech-Language-Hearing Association (2017). *ASHA's National Outcomes Measurement System (NOMS). Adults in Healthcare. Acute Hospital. National Data Report 2010-2014*. <https://www.asha.org/siteassets/uploadedfiles/ASHA/NOMS/Adult-NOMS-Acute-Hospital-Data-Report.pdf>
- Cotton, S. (1998). The speech and language therapy research unit at Frenchay Hospital, Bristol. *International Journal of Language and Communication Disorders* 33(S1), 6-9. <https://doi.org/10.3109/13682829809179385>
- Leite, I. C. G., Simões, A. G., Clemente, M. C. K. C., Martins, L. S., Bittar, A. S., Bittar, C. L., Homen, J. A. de S., y Mattos, V. S. (2003). Fonoaudiologia Hospitalar. *Jornal Brasileiro de Fonoaudiologia*, 4(17).
- Lucas, C., y Rodgers, H. (1998). Variation in the management of dysphagia after stroke: Does SLT make a difference? [Suplemento]. *International Journal of Language and Communication Disorders* 33(S1), 284-289. <https://doi.org/10.3109/13682829809179438>
- Fridriksson, J., Frank, E., y Vesselinov, R. (2005). Utilization of Speech-Language Pathology and Audiology Services in Stroke Patients. *Journal of Medical Speech-Language Pathology*, 13(4), 223-231. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1486766/>
- Hansen, K., Chenoweth, M., Thompson, H., y Strouss, A. (2018). Role of the Speech-Language Pathologist (SLP) in the Head and Neck Cancer Team. En E. Maghami y A. S. Ho (Eds.),

Multidisciplinary Care of the Head and Neck Cancer Patient: Vol. 174. Cancer Treatment and Research (pp. 31-42). Springer International Publishing.
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-65421-8>

Johnson, A. F., y Jacobson, B. H. (2016). *Medical Speech- Language Pathology. A Practitioner's Guide* (3rd ed.). Thieme

Mcrae, J., Montgomery, E., Garstang, Z., y Cleary, E. (2019) The role of speech and language therapists in the intensive care unit. *Journal of the Intensive Care Society* 21(4), 344-348. <https://doi.org/10.1177/1751143719875687>

RELACIÓN DE LAS HABILIDADES DE LENGUAJE COMPRENSIVO Y EXPRESIVO EN POBLACIÓN AFÁSICA

Cristina López Celda¹, Julia Cremades Cremades¹, Arantxa Reyes Alonso¹ y Alejandro Cano Villagrasa²

¹Fundación Juan Ignacio Muñoz Bastide, Valencia.

²Clínica Neural, Valencia.

INTRODUCCIÓN

Desde el punto de vista neurológico, podemos considerar el lenguaje como el resultado de la actividad de una organización neuronal responsable de la integración y la emisión de los mensajes lingüísticos. La desorganización de esta actividad como resultado de una lesión cerebral constituye el síndrome afásico, la exploración del cual evidencia los aspectos lingüísticos conservados, los destruidos y los alterados. Debemos considerar que el lenguaje del paciente afásico es el resultado de las actividades globales del cerebro al igual que para los sujetos normales, si bien, por efecto de la lesión, estas actividades lingüísticas responden a una forma de organización dependiente de la interacción entre supresiones, desviaciones, inhibiciones o liberaciones de los numerosos sistemas funcionales afectados por la lesión cerebral.

Es muy importante tener en cuenta que una perturbación del lenguaje no siempre significa que la lesión ha destruido la función correspondiente, sino que, quizás, haya acabado con algunos de los elementos imprescindibles para que esta función se utilice correctamente. De esta manera, las capacidades lingüísticas del afásico deben contemplarse como el resultado final del entre juego de las funciones alteradas y del conjunto de posibilidades preservadas en el cerebro del paciente.

Las afasias son perturbaciones de la comunicación verbal y escrita producidas por lesiones multifocales que pueden afectar a diferentes zonas cerebrales de la corteza, a la vez que, a otras capas subcorticales, como del hemisferio cerebral izquierdo (en donde radican las

principales funciones lingüísticas) en las personas diestras o en el derecho (en donde se establecen las áreas lingüísticas relacionadas con la prosodia) en las zurdas. Existen diferentes tipos de afasias: de Broca, de Wernicke, de conducción, global y anómica.

Por ello, el objetivo de este estudio fue analizar la relación entre las habilidades lingüísticas de expresión y comprensión que se pueden encontrar en población afásica.

MÉTODO

Participantes

En la presente investigación participaron un total de 18 sujetos (12 hombres y 6 mujeres) con una media de edad de 62 años. Todos ellos presentan afasia tras haber sufrido un Daño Cerebral Adquirido. La valoración de los sujetos se llevó a cabo en una clínica privada situada en la ciudad de Valencia, España. La valoración de los sujetos fue realizada concretamente por una logopeda. Todos ellos tras la valoración recibieron tratamiento de dichas áreas.

Los participantes de la presente investigación firmaron un consentimiento informado y de cesión de datos. Para llevar a cabo la muestra se establecieron los siguientes criterios de exclusión:

- Presentar un trastorno psiquiátrico.
- Presentar una discapacidad intelectual severa o profunda.
- Presentar déficit auditivo y/o visual severo que impidiera la realización de la

valoración.

Instrumentos

Para realizar la investigación, se utilizó el instrumento Test de Boston para la Evaluación de la Afasia. Dicho test diagnostica la presencia y tipo del cuadro afásico que

presenta el paciente, evalúa las dificultades que puede presentar el paciente a nivel de todas las áreas del lenguaje y sirve como guía para llevar a cabo el plan de tratamiento.

Dicha prueba se administra de manera individual en población adulta. Se compone de diferentes pruebas.

1. Habla de conversación y exposición.
2. Comprensión auditiva.
3. Expresión oral.
4. Comprensión del lenguaje escrito.
5. Escritura.

La prueba cuenta con un manual del test de Boston para el diagnóstico de la afasia: procedimiento de aplicación, el Test de Boston para el diagnóstico de la afasia y diferentes tarjetas.

Procedimiento

Se realizó la recogida de información que consiste en una anamnesis, motivos de consultas, así como obtención de información relevante sobre el contexto socioeconómico, familiar y emocional en el que se encuentran los usuarios y se determina qué áreas de intervención podría requerir cada uno de los sujetos.

Seguidamente, se administró el Test de Boston para la Evaluación de la Afasia a cada uno de los pacientes de manera individual en un espacio adaptado y sin estímulos visuales y/o auditivos. Una vez obtenidos los resultados se procede a realizar un informe y posterior reunión con los familiares.

Toda la información recopilada en cada una de las fases se archiva en las historias clínicas y en bases de datos.

Finalmente, siguiendo los criterios de exclusión e inclusión del presente estudio, se llevó a cabo una búsqueda entre las historias clínicas con el fin de obtener la muestra. Una vez

seleccionada, se registró en una base de datos informatizada y protegida con el fin de acceder más fácilmente a la información para llevar a cabo los análisis estadísticos.

Diseño

Este estudio presenta un diseño cuasi-experimental, de corte transversal, compuesto por dos grupos: un grupo con pacientes con una afasia que afecta a su lenguaje expresivo, y otro grupo que muestra una afasia con predominancia en la comprensión del lenguaje. Se revisan las historias clínicas y los resultados de las valoraciones neuropsicológicas y logopédicas de los sujetos en su evaluación inicial, con el fin de comparar los resultados de las evaluaciones entre los dos grupos. Este estudio pasó la revisión del comité ético de la Universitat de València, teniendo un resultado positivo.

Por ello, se establecieron diferentes variables dependientes e independientes. Por un lado, las variables dependientes fueron las habilidades y competencias mostradas en la comunicación y el lenguaje receptivo y expresivo. Por otro lado, la variable independiente ha sido el diagnóstico de Afasia, compuesta por dos niveles o factores: predominancia en expresión o en comprensión.

Por último, para realizar el análisis estadístico, se utilizó el análisis descriptivo de los datos y resultados del rendimiento obtenido en los pacientes evaluados, así como un análisis de correlación de Pearson de las variables de los diferentes grupos de participantes que compusieron la muestra del estudio.

RESULTADOS

Los resultados del presente estudio se obtuvieron a raíz del análisis de los datos de las evaluaciones de los participantes, a través del análisis de correlación de Pearson, las cuales se recogen en la siguiente Tabla 1.

Los resultados muestran una relación significativa y directamente proporcional entre las dificultades en lenguaje expresivo y receptivo en personas con afasia ($p < .05$). Se obtuvo

además que el 77% de los participantes tuvieron dificultades en dimensiones del lenguaje expresivo y el 87% presentaron alteraciones en el lenguaje receptivo.

Tabla 1

Resultados del análisis de correlación de Pearson de las variables del estudio

	<i>n</i>	Puntuación en Test de Boston
Afasia	30	$r = .734$ $p = .001$

CONCLUSIONES

La afasia es una alteración del lenguaje a consecuencia de una lesión cerebral. Este trastorno compromete a las distintas áreas del lenguaje.

Se observa que el lenguaje en población afásica suele estar afectado presentando dificultades tanto a nivel receptivo como expresivo.

Entre los sujetos del presente estudio se observa mayor dificultad en tareas relacionadas con la comprensión a nivel general.

Por lo que, según el objetivo planteado, se concluye que existe relación respecto a las habilidades lingüísticas de expresión y comprensión.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores de este artículo declaran que no hay conflicto de intereses de ningún tipo.

FINANCIACIÓN

No se ha dispuesto de financiación externa por instituciones públicas o privadas.

REFERENCIAS

- Abel, S., Weiller, C., Huber, W., y Willmes, K. (2014). Neural underpinnings for model-oriented therapy of aphasic word production. *Neuropsychologia*, 57, 154-165. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2014.03.010>
- Aldea Jiménez, A., Estíbaliz Terradillos Azpiroz, E., y Terriza Reguillos, E. (2010). Análisis de un caso de afasia a través de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. *Boletín AELFA*, 10(1), 2-7. <https://www.elsevier.es/es-revista-boletin-aelfa-311-articulo-analisis-un-caso-afasia-traves-X1137817410534812>
- Ardila, G. (2006). Las afasias. Florida International University.
- Berthier, M. L., Casares, N. G., y Dávila, G. (2011). Afasias y trastornos del habla. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 10(74), 5035-5041. [https://doi.org/10.1016/S0304-5412\(11\)70049-X](https://doi.org/10.1016/S0304-5412(11)70049-X)
- El Hachoui, H., Visch-Brink, E. G., de Lau, L. M. L., van de Sandt-Koenderman, M. W. M. E., Nouwens, F., Koudstaal, P. J. y Dippel, D. W. (2017). Screening tests for aphasia in patients with stroke: A systematic review. *Journal of Neurology*, 264(2), 211- 220. <https://doi.org/10.1007/s00415-016-8170-8>
- González, R., y Hornauer-Hughes, A. (2014). Afasia: Una perspectiva clínica. *Revista del Hospital Clínico de la Universidad de Chile*, 25(4), 291-308. <https://www.redclinica.cl/ActividadAcad%C3%A9mica/RevistaHCUCH/DespliegueRevHospClinUnivChile/042014/tabid/1175.aspx>
- Goodglass, H., y Kaplan, E. (1996). Evaluación de la afasia y de trastornos relacionados. *Médica Panamericana*.
- Hornero, M. D. P. J. (2011). La Afasia (II): Evaluación e intervención logopédica. *Innovación y Experiencias Educativas*, 48, 1-19. https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/iee/Numero_48/MARIA_DEL_PILAR_JIMENEZ_HORNERO_02.pdf

- Martín Barragán, L., y Ordóñez del Río, N. (2009). Jergafasia: Caso clínico. *Boletín AELFA*, 10(1), 12-18. <https://www.elsevier.es/es-revista-boletin-aelfa-311-articulo-jergafasia-caso-clinico-X1137817410534839>
- Martinell, M. (2013). Intervención logopédica en la afasia. *Sobre ruedas*, 83, 4-8. https://siidon.guttmann.com/files/sr83_afasia.pdf
- Martínez, E. O., Melgarejo, M. P., y Broche, Y. (2015). Perspectivas científicas en la investigación de la afasia. Consideraciones teóricas. *Encuentros*, 13(1), 75-84. <https://doi.org/10.15665/re.v13i1.350>
- Pilkington, E., Keidel, J., Kendrick, L. T., Saddy, J. D., Sage, K., y Robson, H. (2017). Sources of phoneme errors in repetition: Perseverative, neologistic, and lesion patterns in jargon aphasia. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11. Artículo 225. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00225>
- Villodre Campos, R., y Morant Gimeno, A. M. (2011). Intervención multidisciplinar en afasias. En B. Gallardo, C. Hernández y V. Moreno (Eds.), *Lingüística clínica y neuropsicología cognitiva: Vol. 1. Actas del Primer Congreso Nacional de Lingüística Clínica* (pp. 192-206). Universitat.

PROPUESTA DE PROTOCOLO MIOFUNCIONAL OROFACIAL DE REHABILITACIÓN POSQUIRÚRGICA DEL FRENILLO LINGUAL

Yvette Ventosa^{1,2}, Anna Albertí¹ y Diana Carolina Bohórquez Benítez¹

¹Consortio Sanitario Alt Penedès-Garraf (CSAPG).

²Centro de Logopedia Mot A Mot.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el interés suscitado por el frenillo lingual alterado (FLA) y por las consecuencias que esta condición congénita puede causar, tanto en la movilidad lingual como en todas las funciones orofaciales, ha sido notable. Diferentes profesionales -pediatras, otorrinolaringólogos, logopedas, cirujanos maxilofaciales, neonatólogos, odontopediatras, ortodoncistas, comadronas y asesoras de lactancia, entre otros- han estudiado, desde sus respectivas disciplinas, las repercusiones que derivan de esta anomalía que puede estar presente desde el nacimiento y persistir a lo largo de la vida. Si bien es cierto que en los últimos años han aumentado las publicaciones científicas entorno a la temática, aún es necesaria mucha más investigación al respecto para poder consensuar aspectos que van desde la definición, la incidencia, las manifestaciones clínicas -en todas las franjas etarias- hasta la valoración, el diagnóstico y el abordaje o tratamiento transdisciplinar.

Los últimos estudios sobre la embriogénesis del FLA refuerzan las teorías de que esta estructura sublingual no se modifica ni se rompe con el crecimiento (Martinelli, Marchesan, y Berretin-Felix, 2014) y evidencia la importancia del abordaje quirúrgico (Marchesan et al., 2012; Martinelli, Marchesan, Gusmão, et al., 2014) para recuperar la libre movilidad lingual, lograr la correcta realización de las funciones orofaciales, así como para favorecer el crecimiento de las estructuras craneofaciales.

Conociendo el impacto que puede tener la persistencia de tejido remanente (Knox, 2010; Martinelli, Marchesan, Gusmão, et al., 2014) sobre todas las funciones orofaciales, y conscientes del interés que conlleva entre múltiples profesionales, se hace evidente la necesidad de contar con recursos interdisciplinares, como puede ser el Protocolo de

Exploración Dinámica Interdisciplinar del Frenillo Lingual, versión *screening* (PEDIFL-S; Ventosa, 2012) para unificar criterios de detección y realizar interconsultas especializadas que lleven a un diagnóstico anatómico-funcional completo, a la vez que contribuyan a definir el abordaje más indicado. Un aspecto destacable de la administración del PEDIFL-S es que permite definir, de manera rápida y visual, la forma clínica de FLA, concretando sus características morfológicas más significativas, siendo estas una pieza clave para indicar el procedimiento quirúrgico más adecuado para resolver favorablemente el caso.

Más allá de la selección adecuada del tipo de cirugía, acorde a las características morfofuncionales del frenillo lingual, la rehabilitación posoperatoria inmediata es básica para favorecer el proceso de cicatrización, evitar la retracción del tejido y facilitar la competencia lingual para conseguir los mejores resultados funcionales en cada caso.

Tras la cirugía, en la mayoría de los casos, excepto en bebés y en casos de frenillos de componente membranoso poco restrictivo, será de especial relevancia que un logopeda especializado lleve a cabo un trabajo intensivo de ejercitación muscular para favorecer la regeneración tisular y optimizar la movilidad lingual que hasta el momento habrá estado más o menos limitada. Dicho abordaje será una primera fase que se enmarcará en el tratamiento miofuncional orofacial, que se llevará a cabo con estos pacientes, para reequilibrar la musculatura alterada y restablecer las funciones orofaciales que puedan estar comprometidas. Para ello es fundamental que el logopeda conozca las diferentes técnicas quirúrgicas y las posibles complicaciones que puedan derivarse.

MÉTODO

La realización de una exhaustiva revisión bibliográfica, consultando las bases de datos electrónicas de mayor impacto (PubMed, Cochrane y SciELO) ha permitido verificar que a partir de 2012 se ha incrementado significativamente el número de diagnósticos de “anquiloglosia” o de distintos tipos y/o grados de alteración de frenillo lingual, así como también de cirugías realizadas (Kahn, 2017; Kapoor et al., 2018; Lisonek, 2017; Tecco et al.,

2015; Wei et al., 2020), sobre todo de frenotomías, apuntando la necesidad de tratamiento rehabilitador una vez liberada o reposicionada la bandeleta de tejido.

Sin embargo, la literatura revisada nos traslada que los pocos protocolos de actuación posquirúrgica existentes en casos de FLA no han sido diseñados por logopedas (Ferrés-Amat et al., 2016; Heller et al., 2005; Kahn, 2017; Saccomanno et al., 2019; Zaghi, 2019), fonoaudiólogos o *speech therapists*, ni se recoge su intervención en la rehabilitación posterior a la cirugía, aunque en los mismos se contemplen objetivos terapéuticos funcionales de su competencia, como colocar correctamente la lengua en reposo, deglutir adecuadamente, articular bien los sonidos, etc. Es más, la mayoría de estas publicaciones, derivan de especialidades afines tales como la otorrinolaringología o la odontología, siendo que el intento de protocolizar el trabajo muscular y funcional debería estar a cargo de un logopeda especializado en el área, y, en cambio, consideran su participación según la necesidad de reeducar el habla. Solo un equipo (Ferrés-Amat et al., 2016) traslada la posibilidad de que dicho profesional participe en caso de mejorar el habla u otros aspectos miofuncionales.

RESULTADOS

A pesar de que cada vez es más conocida la figura del logopeda en casos de FLA, ya que este es el profesional que mejor puede diagnosticar y rehabilitar esta estructura desde una perspectiva anatomo-funcional, todavía se ignora la importancia de su tarea en el abordaje interdisciplinario. Proponer protocolos generales que intenten estandarizar y sustituir la intervención del logopeda resulta reduccionista e inadecuado, ya que no todos los pacientes que presentan esta anomalía tendrán las mismas repercusiones ni requerirán la misma reeducación miofuncional orofacial. Aun así, se considera interesante poder protocolizar el trabajo muscular inicial, posquirúrgico, con el objetivo de favorecer el proceso de cicatrización. Este ha de contemplar los ejercicios de mioterapia seleccionados, que el logopeda o fonoaudiólogo, en primera instancia, han de indicar en consenso con el cirujano. La realización intensiva de tales movimientos no solo evitará la retracción cicatricial, surgida por la unión de las fibras que han sido liberadas -sobre todo del músculo geniogloso-, sino que

permitirá conseguir la máxima movilidad lingual en un inicio, y, a continuación, posibilitará encauzar la terapia miofuncional específica. Esta, más allá de mejorar el habla, facilitará la elevación de la posición de reposo lingual y permitirá reconducir todas las funciones orofaciales que puedan estar alteradas: respiración, masticación, deglución, etc., entre otros aspectos.

CONCLUSIONES

Atendiendo al vacío literario existente en la actualidad y avalados por la evidencia clínica, que deriva de muchos años de trabajo interdisciplinar en el ámbito hospitalario público, se considera de especial interés proponer el Protocolo miofuncional orofacial de Rehabilitación Posquirúrgica del Frenillo Lingual (ver Figuras 1, 2 y 3) con ánimo de sistematizar y temporalizar el trabajo muscular recomendado tras la cirugía, para favorecer el proceso de cicatrización y evitar el riesgo de una posible fibrosis, que podría requerir una nueva intervención.

Si bien es cierto que el tratamiento por sección simple es, *a priori*, una técnica quirúrgica sencilla y segura de las más realizadas, que facilita especialmente la lactancia en los bebés (Marchesan et al., 2012), en formas clínicas moderadas y severas de frenillo lingual alterado o anquiloglosias, que pueden conllevar acortamiento del músculo geniogloso, la frenotomía no es suficiente y puede conducir a la recidiva. En estos casos, realizar técnicas menos superficiales, como pueden ser la frenectomía o la frenuloplastia permite hacer hincapié en liberar la lengua y tejidos orales adheridos para dotarla de una anatomía adecuada que permita su óptima movilidad. La práctica de estas técnicas, junto al instrumental y materiales utilizados en la cirugía, condicionan la cicatrización, aunque la ejercitación guiada de la lengua con un protocolo específico puede contribuir al correcto cierre de la herida, a evitar adherencias y a minimizar la presencia de tejido cicatricial para conseguir la máxima movilidad lingual.

Figura 1

Portada del Protocolo miofuncional orofacial de Rehabilitación postquirúrgica del frenillo lingual

Protocolo miofuncional orofacial de

Rehabilitación posquirúrgica del frenillo lingual

Datos personales

Nombre y apellidos	<input type="text"/>	
Fecha de nacimiento	<input type="text"/>	Edad <input type="text"/>
Dirección	<input type="text"/>	
Teléfono	<input type="text"/>	E-Mail <input type="text"/>
Fecha actual	<input type="text"/>	Derivado por <input type="text"/>
Intervención realizada por	<input type="text"/>	Técnica quirúrgica <input type="text"/>

Autora / Yvette Ventosa

Figura 2

Instrucciones para paciente o familia del Protocolo miofuncional orofacial de Rehabilitación postquirúrgica del frenillo lingual

Protocolo miofuncional orofacial de Rehabilitación posquirúrgica del frenillo lingual

yvetteventosa@gmail.com

Informaciones de interés para el paciente o familia

¿Qué es el frenillo lingual alterado?

El frenillo lingual es un pequeño pliegue de membrana mucosa situado en la línea media de la cara inferior de la lengua, que se extiende hasta el piso de la boca. Diferentes características: largo, corto, grueso, anteriorizado, etc. pueden alterar anatómicamente tal estructura pudiendo limitar la movilidad lingual, dificultar la realización de las funciones orofaciales (succión, deglución, masticación, habla y respiración) así como interferir en el crecimiento maxilomandibular y en el posicionamiento dental.

¿Cuáles son los tratamientos posibles?

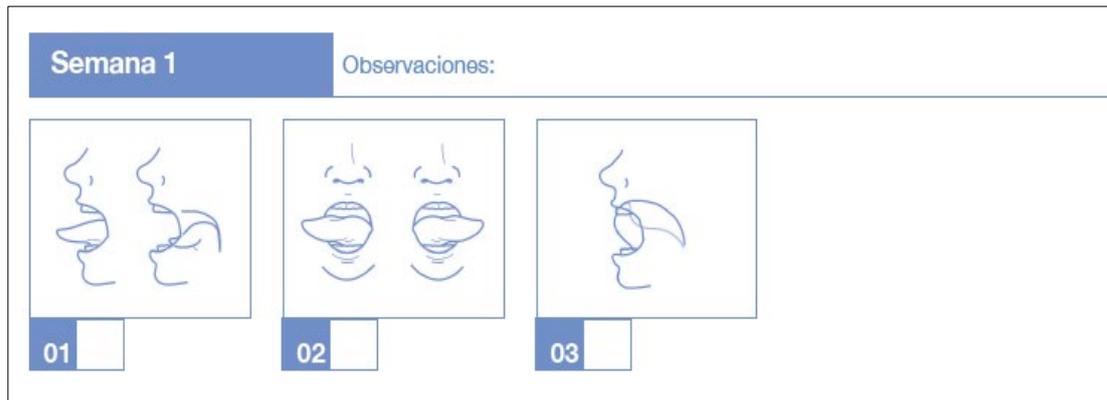
En la mayoría de casos, el tratamiento quirúrgico es el más adecuado ya que el frenillo no se puede elongar ni modificar únicamente con ejercicios o terapia. No obstante, una vez liberado el tejido el abordaje logopédico miofuncional orofacial es imprescindible para favorecer el proceso de cicatrización, reequilibrar la musculatura de la lengua y reestablecer las funciones orales comprometidas.

¿En qué consiste la rehabilitación posquirúrgica del frenillo lingual alterado?

Una vez realizada la cirugía, se deberá contemplar un trabajo intensivo que consiste en realizar una serie de movimientos con la lengua, de manera sistemática y repetitiva, con el objetivo de favorecer el proceso de cicatrización y evitar la retracción del tejido. Esta rehabilitación ha de llevarse a cabo en un tiempo indicado y limitado ya que los tejidos intervenidos cicatrizan con celeridad.

Importancia de la rehabilitación posquirúrgica inmediata

Seccionar o reposicionar el frenillo lingual implica mucosa oral, un tejido muy fino que cicatriza rápidamente. La ejecución rigurosa e inmediata de los ejercicios o movimientos linguales indicados por el logopeda será básico para reparar la mucosa, evitar una regeneración defectuosa y asegurar el éxito de la cirugía bucal realizada. La presencia de puntos de sutura no ha de ser una interferencia en el trabajo de rehabilitación pos-quirúrgico del frenillo lingual alterado.

Figura 3*Ejemplo ejercicios temporalizados*

Con la propuesta de este Protocolo se pretende poner a disposición una herramienta práctica que facilite al paciente la comprensión y ejecución de los movimientos requeridos mediante la ilustración con dibujos. Estos se presentan secuenciados, en un formato de 4 semanas consecutivas, para ayudar a organizar el trabajo a realizar, trasladando la importancia de la participación, intensiva y limitada, ya que hay un tiempo idóneo para conseguir la mejor regeneración del tejido liberado. Contar con este sencillo y útil recurso, ideado desde la logopedia y compartido con los cirujanos, pensado para ser administrado en niños, adolescentes o adultos, podrá ayudar tanto a profesionales como a pacientes o familias a colaborar en el proceso de recuperación de la cirugía, con el objetivo de lograr el éxito del procedimiento y, posteriormente, de la terapia miofuncional orofacial, si se requiere.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores de este artículo declaran que no hay conflicto de intereses de ningún tipo.

FINANCIACIÓN

No se dispuso de financiación externa por instituciones públicas o privadas.

REFERENCIAS

- Ferrés-Amat, E., Pastor-Vera, T., Ferrés-Amat, E., Mareque-Bueno, J., Prats-Armengol, J., y Ferrés-Padró, E. (2016). Multidisciplinary management of ankyloglossia in childhood. Treatment of 101 cases. A protocol. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, 21(1), e39-e47. <https://doi.org/10.4317/medoral.20736>
- Heller, J., Gabbay, J., O'Hara, C., Heller, M., y Bradley, J. P. (2005). Improved ankyloglossia correction with four-flap Z-frenuloplasty. *Annals of Plastic Surgery*, 54(6), 623-628. <https://doi.org/10.1097/01.sap.0000157917.91853.be>
- Kapoor, V., Douglas, P. S., Hill, P. S., Walsh, L. J., y Tennant, M. (2018). Frenotomy for tongue-tie in Australian children, 2006-2016: An increasing problem. *The Medical Journal of Australia*, 208(2), 88-89. <https://doi.org/10.5694/mja17.00438>
- Khan, S., Sharma, S., y Sharma, V. K. (2017). Ankyloglossia: Surgical management and functional rehabilitation of tongue. *Indian Journal of Dental Research*, 28(5), 585-587. https://doi.org/10.4103/ijdr.IJDR_739_16
- Knox, I. (2010). Tongue Tie and Frenotomy in the Breastfeeding Newborn. *NeoReviews*, 11(9), e513-e519. <https://doi.org/10.1542/neo.11-9-e513>
- Lisonek, M., Liu, S., Dzakpasu, S., Moore, A. M., y Joseph, K. S. (2017). Changes in the incidence and surgical treatment of ankyloglossia in Canada. *Paediatrics and Child Health*, 22(7), 382-386. <https://doi.org/10.1093/pch/pxx112>
- Marchesan I. Q., Martinelli R. L. C., y Gusmão R. J. (2012). Lingual frenulum: Changes after frenectomy. *Jornal da Sociedade Brasileira Fonoaudiologia* 24(4), 409-412. <https://doi.org/10.1590/S2179-64912012000400020>
- Martinelli, R. L., Marchesan, I. Q., y Berretin-Felix, G. (2014). Estudo longitudinal das características anatômicas do frênulo lingual comparado com afirmações da literatura. *Revista CEFAC*, 16(4), 1202-1207. <https://doi.org/10.1590/1982-021620149913>
- Martinelli, R. L., Marchesan, I. Q., Gusmão, R. J., Rodrigues, A. de C. y Berretin-Felix, G. (2014). Histological Characteristics of Altered Human Lingual Frenulum. *International Journal*

of Pediatrics and Child Health, 2(1), 5-9. <https://doi.org/10.12974/2311-8687.2014.02.01.2>

Sacomanno, S., Di Tullio, A, D'Alatri, L., y Grippaudo, C. (2019). Proposal for a myofunctional therapy protocol in case of altered lingual frenulum. A pilot study. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 20(1), 67-72. <https://doi.org/10.23804/ejpd.2019.20.01.13>

Tecco, S., Baldini, A., Mummolo, S., Marchetti, E., Giuca, M. R., Marzo, G., y Gherlone, E. F. (2015). Frenulectomy of the tongue and the influence of rehabilitation exercises on the sEMG activity of masticatory muscles. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 25(4), 619-628. <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2015.04.003>

Ventosa, Y. (2012). Protocolo de Exploración Dinámica Interdisciplinar del Frenillo Lingual. En Col-legi de Logopedes de Catalunya, *Herramientas para la evaluación de disfunciones orofaciales*. Col-legi de Logopedes de Catalunya. <https://www.clc.cat/pdf/publicacions/documents/es/Herramientas-disfunciones-orofaciales.pdf>

Wei, E. X., Tunkel, D., Boss, E., y Walsh, J. (2020). Ankyloglossia: Update on trends in diagnosis and management in the United States, 2012-2016. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 163(5), 1029-1031. <https://doi.org/10.1177/0194599820925415>

Zaghi, S., Valcu-Pinkerton, S., Jabara, M., Norouz-Knutsen, L., Govardhan, C., Moeller, J., Sinkus, V., Thorsen, R. S., Downing, V., Camacho, M., Yoon, A., Hang, W. M., Hockel, B., Guilleminault, C., y Liu, S. Y. (2019). Lingual frenuloplasty with myofunctional therapy: Exploring safety and efficacy in 348 cases. *Laryngoscope investigative otolaryngology*, 4(5), 489-496. <https://doi.org/10.1002/lio2.297>

LA INFLUENCIA DEL BILINGÜISMO SOBRE LA TARTAMUDEZ EN LA INFANCIA.

UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Julia Gómez del Pulgar González

Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM).

INTRODUCCIÓN

Son cada vez más numerosos los estudios sobre las influencias del bilingüismo (Chaudhary et al., 2021; Werle et al., 2020) en el desarrollo y adquisición del lenguaje y el habla. En ocasiones, no se tiene en cuenta el bilingüismo como un derecho humano del paciente, por lo que los logopedas debemos defenderlos de las políticas lingüísticas que ignoran su derecho humano a la comunicación (Simon-Cereijido et al., 2020).

Encontramos, por un lado, autores que consideran el bilingüismo un facilitador de la comunicación y las funciones cognitivas (Nieva et al., 2020) y, por otro, quienes consideran que podría influir en la aparición de alteraciones como la tartamudez (Capek, 2020). El objetivo de esta revisión es recopilar evidencias sobre el desarrollo de la tartamudez en niños bilingües. Para cumplir este objetivo se ha partido de la revisión realizada por Chaudhary et al. (2021) que incluía investigaciones centradas en personas bilingües (niños y adultos) que tartamudeaban.

MÉTODO

Se realizó una búsqueda en las bases de datos de PLINIO y PUBMED con las palabras clave en español: bilingüismo, tartamudez, disfemia, disfluencias y niños. Para obtener mayores resultados también se realizó una búsqueda de las palabras clave en inglés. Para obtener un mayor número de resultados se usó el operador booleano “and”.

Para la selección de estudios se concretaron los siguientes criterios de inclusión: a) estudios en español y/o inglés; b) publicados entre 2006 y 2021, y c) en los que los

participantes fueran niños bilingües con edades comprendidas entre 4 y 12 años. El estudio (descriptivos observacionales y/o estudios de caso) debía tratar sobre bilingüismo y tartamudez. En el análisis se excluyeron las revisiones sistemáticas, siendo estas el punto de partida de la revisión conformada finalmente por siete estudios.

En el análisis de calidad de los estudios según la escala STROBE (Von Elm et al., 2007) y la escala de la National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) se obtuvieron unos resultados que indicaron un nivel de calidad media-alta y dos estudios (Byrd et al., 2015; Gkalitsiou et al., 2017) obtuvieron un nivel de calidad alto; la mayoría publicados en revistas en el primer cuartil.

RESULTADOS

La mayoría de los artículos analizados (Byrd et al., 2015; Carias y Ingram, 2006; Schäfer y Robb, 2012; Taliancich-Klinger et al., 2013) observan más disfluencias en el idioma más dominante. En contradicción con el artículo de Eggers et al. (2020), en el que los participantes mostraron más disfluencias en el idioma menos dominante.

Sobre la influencia del tipo de palabras donde se presenta más tartamudeo, destacamos dos artículos. Por un lado, el estudio de Gkalitsiou et al. (2017), en el que se observa más tartamudeo en palabras de función en ambos idiomas (a excepción de un participante); y, por otro lado, la investigación de Schäfer y Robb (2012), en la que se comprueba que existe más tartamudeo en palabras de contenido en alemán (L1) y más tartamudeo en palabras función en inglés (L2).

Finalmente, un único estudio (Howell et al., 2009) afirma que podría existir una mayor prevalencia de tartamudeo en niños bilingües. No obstante, en todos los artículos revisados, los investigadores ponen en evidencia la necesidad de publicaciones que avalen con evidencia científica estos hallazgos.

DISCUSIÓN

El propósito de esta revisión sistemática ha sido recopilar evidencias sobre el desarrollo de la tartamudez en niños bilingües. Este objetivo parte de la hipótesis de un manejo diferente de las lenguas dominante/no dominante que podría influir en la aparición selectiva de dificultades en el habla como es la tartamudez.

Los resultados extraídos indican que los niños bilingües pueden presentar más tartamudeo en la lengua dominante/competente, siguiendo a autores como Byrd et al. (2015), Carias y Ingram (2006), Schäfer y Robb (2012) y Taliancich-Klinger et al. (2013). En consecuencia, es posible afirmar que la lengua dominante es la más afectada cuando se desarrolla la tartamudez en la infancia.

Esta revisión pone de manifiesto, además, que el tipo de palabras está asociado a un aumento de disfluencias, en consonancia con los estudios de Gkalitsiou et al. (2017) y Schäfer y Robb (2012). Sin embargo, existe controversia sobre el tipo de palabras, ya que para autores como Gkalitsiou et al. (2017) son las palabras de función, tanto en inglés como en español, las que más disfluencias presentan; mientras que autores como Schäfer & Robb (2012) afirman que existe más tartamudeo en palabras de contenido en alemán (lengua dominante) y de función en inglés (lengua no dominante). Estos resultados implican una reflexión sobre la capacidad lingüística a la hora de presentar disfluencias cuando se han analizado muestras de habla conversacional (Byrd, 2018). Del mismo modo, serán necesarias investigaciones futuras con muestras adicionales en distintos idiomas.

El número de estudios revisados ($n = 7$) y la heterogeneidad de los resultados supone que resulte difícil extraer conclusiones claras y limita la generalización de los datos (Peters et al., 2014). Se ha comprobado que los estudios revisados redundan en la escasez de pruebas de evaluación comprensivas con el contexto bilingüe. También, se observa variabilidad en la evaluación del contexto bilingüe, ya que algunas de las pruebas que usaron son: la Prueba Experimental de la Evaluación Bilingüe Inglés-Español (BESA) de Peña et al. (2018), la Prueba Cloze (Taylor, 1953) y otras pruebas para evaluar la articulación, morfosintaxis, semántica, repetición y habla espontánea. La escasez de pruebas de evaluación estandarizadas para niños

bilingües, junto con la falta de medidas no-estandarizadas en todas las lenguas del niño, la limitación lingüística para evaluar las lenguas del niño y las diferencias culturales (Nieva et al. 2020), dificultan la actuación logopédica afectando a la confianza y competencia profesional.

A pesar de la heterogeneidad de los resultados de la revisión es posible extraer interesantes implicaciones para la práctica logopédica. En primer lugar, planteamos la necesidad de investigación y formación sobre el bilingüismo en un sentido amplio, es decir, conocer el desarrollo del lenguaje en estos contextos bilingües e investigar sobre las dificultades que puedan presentarse. Además, para llevar a cabo una evaluación logopédica de calidad y basada en la evidencia, es fundamental contar con instrumentos válidos, fiables y que tengan en cuenta contextos bilingües/multilingües en la infancia. Por último, el conocimiento sobre bilingüismo y ser competente en varios idiomas aporta confianza profesional al logopeda favoreciendo las prácticas basadas en la evidencia y adaptadas a la persona y su entorno.

En definitiva, entendemos que es necesario comprender el bilingüismo, su desarrollo y su contexto para adaptar la actuación logopédica cuando aparecen dificultades. Por consiguiente, esperamos que esta revisión pueda servir para incentivar futuras investigaciones que profundicen en el estudio de los niños bilingües con tartamudez.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

La autora no reporta conflicto de intereses.

FINANCIACIÓN

No se recibieron subvenciones de investigación para este estudio.

REFERENCIAS

- Byrd, C. T. (2018). Assessing bilingual children: Are their disfluencies indicative of stuttering or the by-product of navigating two languages? *Seminars in Speech and Language*, 39(4), 324-332. <https://doi.org/https://doi.org/10.1055/s-0038-1667161>
- *Byrd, C. T., Bedore, L. M., y Ramos, D. (2015). The disfluent speech of bilingual Spanish-English children: Considerations for differential diagnosis of stuttering. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 46(1), 30-43. https://doi.org/10.1044/2014_LSHSS-14-0010
- Capek, A. (2020). Estudio de caso de una familia bilingüe [Tesis Master, University of Zadar]. Croatian Digital Theses Repository. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:613042>
- *Carias, S., y Ingram, D. (2006). Language and disfluency: Four case studies on Spanish-English bilingual children. *Journal of Multilingual Communication Disorders*, 4(2), 149-157. <https://doi.org/10.1080/14769670601092663>
- Chaudhary, C., Maruthy, S., Guddattu, V., y Krishnan, G. (2021). A systematic review on the role of language-related factors in the manifestation of stuttering in bilinguals. *Journal of Fluency Disorders*, 68. Artículo 105829. <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2021.105829>
- *Eggers, K., Van Eerdenbrugh, S., y Byrd, C. T. (2020). Speech disfluencies in bilingual Yiddish-Dutch speaking children. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 34(6), 576-592. <https://doi.org/10.1080/02699206.2019.1678670>
- *Gkalitsiou, Z., Byrd, C. T., Bedore, L. M., y Taliacich-Klinger, C. L. (2017). Stuttering on function words in bilingual children who stutter: A preliminary study. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 31(10), 791-805. <https://doi.org/10.1080/02699206.2017.1324917>
- *Howell, P., Davis, S., y Williams, R. (2009). The effects of bilingualism on stuttering during late childhood. *Archives of Disease in Childhood*, 94(1), 42-46. <https://doi.org/10.1136/adc.2007.134114>

- National Heart, Lung, and Blood Institute (s.f.). *Study Quality Assessment Tools. Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies*.
<https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/study-quality-assessment-tools>
- Nieva, S., Conboy, B., Aguilar-Mediavilla, E., y Rodríguez, L. (2020). Prácticas en logopedia infantil en entornos bilingües y multilingües. Recomendaciones basadas en la evidencia. *Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología*, 40(4), 194-213.
<https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2020.05.001>
- Peña, E. D., Gutiérrez-Clellen, V. F., Iglesias, A., Goldstein, B. A., y Bedore, L. M. (2018). *Bilingual English Spanish Assessment (BESA) Manual*. Brookes.
- *Schäfer, M., y Robb, M. P. (2012). Stuttering characteristics of German–English bilingual speakers. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 26(7), 597-612.
<https://doi.org/10.3109/02699206.2012.689918>
- Simon-Cereijido, G., Conboy, B. T., y Jackson-Maldonado, D. (2020). El derecho humano de ser multilingüe: Recomendaciones para logopedas. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 40(4), 178-189. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2020.09.001>
- *Taliencich-Klinger, C. L., Byrd, C. T., y Bedore, L. M. (2013). The disfluent speech of a Spanish–English bilingual child who stutters. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 27(12), 888-904.
<https://doi.org/10.3109/02699206.2013.813076>
- Taylor, W. L. (1953). “Cloze Procedure”: A new tool for measuring readability. *Journalism Bulletin*, 30(4), 415-433. <https://doi.org/10.1177/107769905303000401>
- Von Elm, E., Altman, D. G., Egger, M., Pocock, S. T., Gøtzsche, P. C., y Vandenbroucke, J. P. (2007). The strengthening the reporting of observational studies in Epidemiology (STROBE) Statement: Guidelines for reporting observational studies. *Annals of International Medicine*, 147(8), 573-577. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-147-8-200710160-00010>
- Werle, D. R., Byrd, C., y Coalson, G. (2020). Description of multilingual participants who stutter: An update 2011-2018. *Communication Disorders Quarterly*, 42(1), 50-57.
<https://doi.org/10.1177/1525740119870772>

ESTIMULACIÓN OROFACIAL EN EL PREMATURO

Anamaria Stanca Nagy¹, Belén Valverde López^{1,2} y Belén Ordóñez-Miyar^{1,3}

¹Universidad Complutense de Madrid (UCM).

²Clínica de Logopedia de la Universidad Complutense de Madrid (UCM).

³Unidad de Foniatría-Logopedia, Hospital Gregorio Marañón, Madrid.

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años se ha observado un incremento significativo de nacimientos prematuros (< 37 semanas), representando el 7% de los nacimientos en España (Aguilar-Rodríguez et al., 2020). Asimismo, como consecuencia del avance en los cuidados hospitalarios, se ha observado un aumento en la supervivencia de los prematuros con una edad gestacional menor de 30 semanas (Soleimani et al., 2014).

Entre las complicaciones propias de la prematuridad, se encuentran: un mayor riesgo de problemas respiratorios, patologías neurológicas, dificultades en la audición y visión y alteraciones de la alimentación (Vogel et al., 2018). Estas últimas aparecen como consecuencia de la hipotonía, de la inmadurez del control oromotor o de la incoordinación de la succión-respiración-deglución, siendo el método más habitual de alimentación la sonda nasogástrica (SNG).

Este tipo de alimentación priva al bebé de los estímulos sensoriales orales, afectando al desarrollo oromotor y alterando la coordinación entre la succión, la deglución y la respiración. Todo esto afectará a la progresión en la alimentación oral y, por tanto, retrasando la retirada de la alimentación enteral (Garber, 2013).

La estimulación orofacial tiene como objetivo normalizar el tono y los movimientos orales necesarios para iniciar una alimentación segura y eficaz vía oral (Fucile et al., 2002). Se pretende investigar la eficacia de los programas de estimulación orofacial en la población prematura y los beneficios que se obtienen con esta.

MÉTODO

Se realiza una revisión bibliográfica en las bases de datos PubMed, MEDLINE, Scopus y Web of Science, buscando estudios referidos al impacto de la estimulación orofacial, y excluyendo aquellos artículos no coincidentes con los términos de búsqueda.

RESULTADOS

En todos los artículos seleccionados se observan resultados positivos de la estimulación orofacial en el prematuro, tales como adelantar el inicio de la alimentación oral y disminuir el tiempo de estancia hospitalaria, cambios que influyen de manera sustancial en el desarrollo del prematuro y su entorno familiar.

DISCUSIÓN

La literatura refiere numerosos beneficios de la estimulación orofacial en la población prematura, siendo la variable más medida el tiempo empleado en pasar de la alimentación enteral a la alimentación por vía oral. En esta se observa que la estimulación orofacial previa a la ingesta favorece el inicio de la alimentación oral antes que los sujetos del grupo control (Aguilar-Rodríguez et al., 2020; Arora et al., 2018; Bala et al., 2016; Fucile et al., 2002; Ghomi et al., 2019; Lessen et al., 2015; Thakkar et al., 2018), con una variabilidad de 2-13 días, dependiendo de la duración del programa de estimulación.

Otro aspecto relacionado con la nutrición medido en algunos estudios ha sido la alimentación al pecho al alta hospitalaria. Fucile et al. (2018) ha descrito un mayor número de prematuros con lactancia materna al alta en el grupo intervención (11) que en el grupo control (5), resultados que concuerdan con los obtenidos por Bala et al. en 2016.

Un parámetro relevante medido en la mayoría de los estudios ha sido la duración media de hospitalización hasta el alta, donde se observa que aquellos niños que han recibido estimulación orofacial se han ido de alta entre 2 y 9.47 días antes que los participantes del grupo control (Aguilar-Rodríguez et al., 2020; Ghomi et al., 2019; Lessen et al., 2015; Osman et

al.,2016; Thakkar et al.,2018; Younesian et al., 2015). Esto puede estar relacionado con la edad de inicio de la estimulación orofacial, ya que, a pesar de presentar discrepancia entre los estudios reseñados, es destacable la decisión de adelantar la edad de inicio a la semana 29-30 (Ghomi et al.,2019; Lessen et al.,2015), mostrando beneficios importantes en la evolución hospitalaria.

Además, algunos estudios también han medido la ganancia de peso con respecto al grupo control, donde los bebés que han recibido el programa de estimulación tienden a ganar peso antes que el grupo control (Arora et al.,2018; Thakkar et al., 2018).

Por todo ello, se considera oportuno introducir la estimulación orofacial antes de la semana 32 como actuación sistemática en los niños prematuros, mejorando la salud estos, evitando comorbilidades, facilitando el alta más temprana y reduciendo el costo de la atención asociada con la hospitalización prolongada (Aguilar-Rodríguez et al.,2020).

Finalmente, cabe mencionar que en alguno de los estudios incluidos en esta revisión es el logopeda el que realiza la estimulación orofacial de los prematuros. Aunque se sabe que la presencia del este terapeuta en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) es importante, se necesita más investigación para mostrar el impacto que tiene la intervención en el bebé pretérmino y sus cuidadores (Grabowski, 2013).

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS

*Aguilar-Rodríguez, M., León-Castro, J. C., Álvarez-Cerezo, M., Aledón-Andújar, N., Escrig-Fernández, R., Rodríguez de Dios-Benlloch, J. L., Hervás-Marín, D., y Vento- Torres, M. (2020). The effectiveness of an oral sensorimotor stimulation protocol for the early achievement of exclusive oral feeding in premature infants. A randomized, controlled

- trial. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 40(4), 371-383.
<https://doi.org/10.1080/01942638.2019.1698688>
- *Arora, K., Goel, S., Manerkar, S., Konde, N., Panchal, H., Hegde, D., y Mondkar, J. (2018). Prefeeding oromotor stimulation program for improving oromotor function in preterm infants - A randomized controlled trial. *Indian Pediatrics*, 55(8), 675-678.
<https://doi.org/10.1007/s13312-018-1357-6>
- *Bala, P., Kaur, R., Mukhopadhyay, K., y Kaur, S. (2016). Oromotor stimulation for transition from gavage to full oral feeding in preterm neonates: A randomized controlled trial. *Indian Pediatrics*, 53(1), 36-38. <https://doi.org/10.1007/s13312-016-0786-3>
- *Fucile, S., Gisel, E., y Lau, C. (2002). Oral stimulation accelerates the transition from tube to oral feeding in preterm infants. *The Journal of Pediatrics*, 141(2), 230-236.
<https://doi.org/10.1067/mpd.2002.125731>
- Fucile, S., Milutinov, M., Timmons, K., y Dow, K. (2018). Oral sensorimotor intervention enhances breastfeeding establishment in preterm infants. *Breastfeeding Medicine: The Official Journal of the Academy of Breastfeeding Medicine*, 13(7), 473-478.
<https://doi.org/10.1089/bfm.2018.0014>
- Garber, J. (2013). Oral-motor function and feeding intervention. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 33(1), 111-138.
<https://doi.org/10.3109/01942638.2012.750864>
- *Ghomi, H., Yadegari, F., Soleimani, F., Knoll, B. L., Noroozi, M., y Mazouri, A. (2019). The effects of premature infant oral motor intervention (PIOMI) on oral feeding of preterm infants: A randomized clinical trial. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 120, 202-209. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2019.02.005>
- Grabowski, K. (2013). *The role of the speech language pathologist in the neonatal intensive care unit* [Trabajo de Investigación Master, Southern Illinois University Carbondale]. OpenSIUC.

https://opensiuc.lib.siu.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=1453&context=gs_rp

- *Lessen, B. S., Morello, C. A., y Williams, L. J. (2015). Establishing intervention fidelity of an oral motor intervention for preterm infants. *Neonatal Network*, 34(2), 72-82. <https://doi.org/10.1891/0730-0832.34.2.72>
- *Osman, A., Ahmed, E., Mohamed, H., Hassanein, F., y Brandon, D. (2016). Oral motor intervention accelerates time to full oral feeding and discharge. *International Journal of Advanced Nursing Studies*, 5(2), 228-233. <https://doi.org/10.14419/ijans.v5i2.6797>
- Soleimani, F., Zaheri, F., y Abdi, F. (2014). Long-term neurodevelopmental outcomes after preterm birth. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 16(6). Artículo e17965. <https://doi.org/10.5812/ircmj.17965>
- *Thakkar, P. A., Rohit, H. R., Ranjan Das, R., Thakkar, U. P., y Singh, A. (2018). Effect of oral stimulation on feeding performance and weight gain in preterm neonates: A randomised controlled trial. *Paediatrics and International Child Health*, 38(3), 181-186. <https://doi.org/10.1080/20469047.2018.1435172>
- Vogel, J. P., Chawanpaiboon, S., Moller, A. B., Watananirun, K., Bonet, M., y Lumbiganon, P. (2018). The global epidemiology of preterm birth. *Best Practice and Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 52, 3-12. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2018.04.003>
- *Younesian, S., Yadegari, F., y Soleimani, F. (2015). Impact of oral sensory motor stimulation on feeding performance, length of hospital stay, and weight gain of preterm infants in NICU. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 17(7). Artículo e13515. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26421163/>

CASO CLÍNICO DE UN PACIENTE CON EL SÍNDROME MELAS Y LA INTERVENCIÓN DESDE EL ÁREA LOGOPÉDICA

María José Nicolás Morales¹, Félix Erideivis Ureña Paulino², Ana Balsalobre Barreales¹, María José Iniesta Moraton¹, Soledad Almagro Morales² y Elena Losana Perales¹

¹Centro de Audición y Lenguaje Vicente Bixquert (ASPANPAL).

²Equipo ORL del Hospital General Universitario José María Morales Meseguer, Murcia.

INTRODUCCIÓN

El síndrome MELAS (El-Hattab et al., 2015; Erro et al., 1995; Finsterer, 2009; Finsterer y Zarrouk-Mahjoub, 2016) es un síndrome mitocondrial hereditario materno, que implica una enfermedad de origen multiorgánico con manifestaciones amplias, con episodios similares a accidentes cerebrovasculares, demencia, epilepsia (Finsterer y Wakil, 2016), acidemia láctica (Lorenzoni et al., 2015), miopatía, dolores de cabeza recurrentes, discapacidad auditiva, diabetes y baja estatura. No existe un enfoque de consenso específico para tratar el síndrome MELAS. El manejo es en gran parte sintomático y debe involucrar a un equipo multidisciplinario.

MÉTODO

Se trata de un varón de 38 años sin antecedentes médico-quirúrgicos de interés, hasta el momento inicial. En 2013 comienza con episodios de alteraciones en el lenguaje, episodios de epilepsia, deterioro psicomotor e hipoacusia neurosensorial bilateral de aspecto progresivo (El-Hattab et al., 2015). Tras realización de estudios neurológicos (Finsterer, 2009; Kraya et al., 2019), se observan alteraciones a nivel genético en los familiares femeninos de la familia. Por lo que este aspecto, junto con el de la alteración auditiva, facilitan el diagnóstico diferencial por parte del equipo de ORL y de neurólogos, siendo diagnosticado de MELAS en 2015.

Tras valoración del equipo médico de referencia, se realiza derivación a logopedia con el fin de trabajar de forma generalizada los aspectos afectados del lenguaje (El-Hattab et al., 2015; Kraya et al., 2019).

Se realiza valoración logopédica para determinar los aspectos en los cuales se va a centrar la terapia, así como los objetivos prioritarios con el fin de mantener la enfermedad estable y evitar el deterioro acelerado de la misma.

Procedimiento

Se realiza evaluación mediante la Batería para la Evaluación de los Trastornos Afásicos (BETA). Tras la interpretación de los resultados y con la valoración de aspecto psicológico, los objetivos de trabajo con el paciente se centran en: 1) el apoyo a la familia; 2) mejorar los aspectos miofuncionales que presenta el paciente y que le impiden una adecuada movilidad de los órganos bucofonatorios; 3) trabajo de la adaptación protésica; 4) nivel léxico-semántico del lenguaje, con mantenimiento y aumento del léxico; 5) nivel morfosintáctico del lenguaje, con la mejora de las estructuras oraciones; 6) nivel pragmático del lenguaje, con potenciación de la comunicación general y perfeccionamiento del discurso, y 7) nivel de lectoescritura, con trabajo sobre la producción y comprensión lectora.

RESULTADOS

A lo largo de toda la terapia logopédica, trabajamos con la familia para que generalicen los conceptos tratados en las sesiones. A nivel orofacial, ha mejorado la tonicidad de la musculatura, aunque debido a la evolución de su enfermedad tiende a la espasticidad y únicamente se trabaja con masaje manual. El empleo de apoyos visuales ha facilitado la comprensión en muchos aspectos que marcamos, sobre todo para el desarrollo de sus actividades de la vida diaria. El paciente requiere de estimulación continua para no mermar la evolución.

DISCUSIÓN/CONCLUSIÓN

Los pacientes con síndrome de MELAS requieren de un estudio complejo e individualizado. La intervención está enfocada en el mantenimiento de las capacidades con el

fin evitar el deterioro progresivo. En períodos de estancias hospitalarias en las que no ha sido posible el trabajo logopédico se ha visto empeorado el estado general del paciente (Finsterer y Wakil, 2016).

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran la ausencia de conflicto de intereses.

REFERENCIAS

- El-Hattab, A. W., Adesina, A. M., Jones, J., y Scaglia, F. (2015). MELAS syndrome: Clinical manifestations, pathogenesis, and treatment options. *Molecular Genetics and Metabolism*, 116(1-2), 4-12. <https://doi.org/10.1016/j.ymgme.2015.06.004>
- Erro, E., Gómez Moreno, I. y Gómez Romero, A. I. (1995). Síndrome de MELAS con neuropatía periférica. *Neurología*, 10(2).
- Finsterer J. (2009). MELAS-Syndrom als Differenzialdiagnose des juvenilen ischämischen Insultes [MELAS syndrome as a differential diagnosis of ischemic stroke]. *Fortschritte der Neurologie-Psychiatrie*, 77(1), 25-31. <https://doi.org/10.1055/s-2008-1100821>
- Finsterer, J., y Wakil, S. M. (2016). Stroke-like episodes, peri-episodic seizures, and MELAS mutations. *European Journal of Paediatric Neurology*, 20(6), 824-829. <https://doi.org/10.1016/j.ejpn.2016.08.002>
- Finsterer, J., y Zarrouk-Mahjoub, S. (2016). In the heart of MELAS syndrome. *International Journal of Cardiology*, 214, 157-158. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2016.03.098>
- Kraya, T., Neumann, L., Paelecke-Habermann, Y., Deschauer, M., Stoevesandt, D., Zierz, S., y Watzke, S. (2019). Cognitive impairment, clinical severity and MRI changes in MELAS syndrome. *Mitochondrion*, 44, 53-57. <https://doi.org/10.1016/j.mito.2017.12.012>
- Lorenzoni, P. J., Werneck, L. C., Kay, C. S., Silvado, C. E., y Scola, R. H. (2015). When should MELAS (Mitochondrial myopathy, Encephalopathy, Lactic Acidosis, and Stroke-like

episodes) be the diagnosis?. *Archivos de neuro-psiquiatria*, 73(11), 959-967.
<https://doi.org/10.1590/0004-282X20150154>

HABILIDADES LECTORAS EN POBLACION PENITENCIARIA COMPULSIVA

Lucas Muñoz López^{1,3}, Francisca López Torrecillas^{1,2}, María Carmen López Torrecillas³ y Francisca Serrano^{1,2}

¹Universidad de Granada (UGR).

²Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento (CIMCYC).

³Junta de Andalucía, Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación.

INTRODUCCIÓN

Las altas tasas de prevalencia de dificultades lectoras en población penitenciaria están bien constatadas. Los trastornos antisocial y obsesivo compulsivo de la personalidad (TAP/TOCP) también son prevalentes en dicha población. No existen estudios que analicen si estos trastornos de personalidad presentan dificultades de lectura, aunque se ha constado que la compulsividad (que caracteriza el TOCP) comparte bases biológicas comunes con el lenguaje.

Objetivos

El objetivo de este estudio fue analizar la relación entre los trastornos de personalidad y las alteraciones de la lectura en población penitenciaria con un nivel educativo de secundaria.

METODOLOGÍA

Participantes

Participaron en este estudio 52 hombres con un nivel educativo de secundaria y procedentes del Centro Penitenciario de Albolote de Granada con una edad media de 38.04 años ($DT = 8.24$). Los participantes fueron divididos en dos grupos. El grupo 1 presentaba TAP y estuvo compuesto por 21 hombres con una edad media de 36.05 ($DT = 8.76$). El grupo 2 presentaba TOCP y estuvo compuesto por 31 hombres con una edad media de 39.39 ($DT =$

7.72). Los criterios de exclusión fueron tener nivel educativo de primaria, grado, licenciatura o superior, tener una edad superior a 50 años, enfermedad física o psiquiátrica (esquizofrenia y/o depresión) y estar en la actualidad bajo tratamiento psicofarmacológico.

Procedimiento

En primer lugar, los participantes fueron entrevistados individualmente para descartar los criterios de inclusión y se les ofreció participar en la investigación. A continuación, completaron el Examen Internacional para los Trastornos de Personalidad (IPDE, Loranger et al., 1994) y se seleccionaron los participantes con TAP y TOCP. Posteriormente, pasaron por una sesión individual en la que completaron las medidas que se indican a continuación. A los participantes se les recordó, al inicio de la sesión, su derecho a interrumpir el procedimiento en cualquier momento, obteniéndose seguidamente su consentimiento por escrito. Esta investigación cuenta con el informe favorable del Comité de Ética de la Universidad de Granada. Los participantes firmaron el formulario de consentimiento informado y el personal de prisión (psicológico y educador) recopiló los datos sociodemográficos relevantes.

Instrumentos

Entrevista demográfica, de delitos y de comportamientos en instituciones. Esta entrevista está diseñada para esta investigación y consiste en recopilar información acerca de los datos sociodemográficos, tipo de delitos y sus penas, así como las sanciones dentro de la prisión de acuerdo con el Reglamento Penitenciario (Real Decreto 1201/1981, 8 de mayo, artículos 107 y 108).

Examen Internacional para los Trastornos de Personalidad (IPDE; Loranger et al., 1994; versión española de López-Ibor et al., 1996). Es un instrumento diagnóstico basado en una entrevista clínica semiestructurada, que está formulada de acuerdo con los criterios de valoración del DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013). Los ítems son de preguntas

abiertas, cerradas y de respuesta "Sí/No" y están clasificados en seis categorías que son: trabajo, uno mismo, relaciones interpersonales, afectos, prueba de realidad y control de impulsos. Incluye, además, un cuestionario de detección (*screening*) que reduce el tiempo de administración de la entrevista, identificando aquellos trastornos de personalidad en los que la persona no puntúa y, por tanto, descartar de la entrevista las preguntas referidas a dicho trastorno. El tiempo de administración oscila entre 60 y 90 minutos y requiere una formación y experiencia por parte del examinador. Los índices de fiabilidad y estabilidad obtenidos oscilan entre 0.70 y 0.96. Se ha considerado un instrumento útil y válido para evaluar trastornos de personalidad con fines de investigación (Loranger et al., 1994).

Batería para la Evaluación de los Procesos Lectores en Secundaria y Bachillerato – Revisada (PROLEC-SE-R; Cuetos-Vega et al., 2016). Evalúa los principales procesos de lectura son: procesos léxicos, sintácticos y semánticos. Analiza y detecta las dificultades lectoras como la dislexia e hiperlexia. Consta de trece pruebas que son: selección léxica, categorización semántica, estructuras gramaticales, juicios de gramaticalidad, comprensión expositiva, comprensión narrativa, lectura de palabras, lectura de pseudopalabras, estructuras gramaticales, signos de puntuación, comprensión lectora pura, comprensión lectora mnemónica y comprensión oral. Se encuentra publicado en TEA Ediciones. En nuestro estudio se utilizó la versión screening de 6 pruebas: selección léxica (50 ítems donde se debe elegir si la palabra mostrada era real o no, con límite de tiempo según las instrucciones del test); categorización semántica (90 ítems donde se debe indicar si la palabra mostrada era un animal o no, con límite de tiempo según las instrucciones del test); estructuras gramaticales (24 ítems donde se debe elegir cuál de las tres frases mostradas correspondía con la imagen, con límite de tiempo según las instrucciones del test); juicios de gramaticalidad (35 ítems donde se debe indicar si la frase mostrada era correcta gramaticalmente o no, con límite de tiempo según las instrucciones del test); comprensión expositiva (leer un texto durante 5 minutos y responder 10 ítems de selección múltiple acerca del contenido del texto sin consultarlo, con límite de tiempo según las instrucciones del test); comprensión narrativa (leer un texto y responder 10 ítems de selección múltiple acerca del contenido del texto, sin límite de tiempo y pudiendo recurrir al texto directo).

RESULTADOS

Como se muestra en la Tabla 1, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en la variable selección léxica, siendo el grupo TOCP el que puntúa más bajo.

Tabla 1

Media (M), desviación típica (DT), nivel de significatividad (p) y tamaño del efecto (η) del PROLEC-SE-R de los grupos

	TAP	TOCP			
	M (DT)	M (DT)	F	p	η
Selección Léxica	44.76 (4.44)	39.10 (8.22)	8.018	.007	0.138
Categorización Semántica	43.81 (16.15)	43.45 (18.10)	0.005	.942	0.000
Estructuras Gramaticales I	17.62 (3.65)	15.29 (6.34)	2.304	.135	0.044
Juicios Gramaticales	12.86 (4.37)	12.23 (5.61)	0.188	.667	0.004
Comprensión Expositiva	6.86 (2.19)	7.13 (3.62)	0.094	.760	0.002
Comprensión Narrativa	4.76 (1.61)	5.26 (2.14)	0.812	.372	0.016

DISCUSIÓN

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en la variable Selección Léxica, siendo el grupo TOCP el que puntúa más bajo. En la tarea de Selección Léxica, los participantes debían identificar si las palabras mostradas eran palabras reales o pseudopalabras. La capacidad de leer palabras largas, poco frecuentes o pseudopalabras se lleva a cabo mediante la ruta dorsal o subléxica, compuesta por varios fascículos que conectan diversas áreas occipitales, parietales y frontales del encéfalo. La dificultad para leer y/o reconocer pseudopalabras se suele relacionar con la dislexia

fonológica o indirecta (Lizarazu et al., 2021; Rapcsak et al., 2009). Podemos deducir que el grupo TOCP no fue capaz de identificar las pseudopalabras, lo que podría suponer una dificultad característica de la dislexia fonológica. Como hemos comentado anteriormente, el TOCP comparte áreas cerebrales con el lenguaje. Esto podría justificar que el grupo TOCP obtuviera puntuaciones más bajas en la tarea de Selección Léxica. Alteraciones en ciertas áreas cerebrales comunes al lenguaje y al comportamiento pueden causar que el grupo TOCP presente alteraciones del lenguaje lector que concuerdan con la dislexia fonológica.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que la investigación se realizó en ausencia de relaciones comerciales o financieras que pudieran interpretarse como un potencial conflicto de intereses.

FINANCIACIÓN

Este estudio no ha sido financiado por ninguna entidad.

REFERENCIAS

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. American Psychiatric Association.
- Real Decreto 1201/1981, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento Penitenciario. (1981). *Boletín Oficial del Estado*, 149, de 23 de junio de 1981, 14357 a 14360. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1981-14095>
- Cuetos-Vega, F., Ramos-Sánchez, J., y Arribas-Águila, D. (2016). *PROLEC-SE-R*. TEA Ediciones.
- Lizarazu, M., Lallier, M., Bourguignon, M., Carreiras, M., y Molinaro, N. (2021). Impaired neural response to speech edges in dyslexia. *Cortex*, 135, 207-218. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2020.09.033>

López-Ibor, J. J., Pérez, A., y Rubio, V. (1996). *Examen Internacional de los trastornos de la personalidad (IPDE): Modulo DSM-IV y CIE-10*. Meditor.

Loranger, A. W., Sartorius, N., Andreoli, A., Berger, P., Buchheim, P., Channabasavanna, S. M., Coid, B., Dahl, A., Diekstra, R. F. W., Ferguson, B., Jacobsberg, L. B., Mombour, W., Pull, C., Ono, Y., y Regier, D. A. (1994). The international personality disorder examination. The World Health Organization/Alcohol, drug abuse, and mental health administration international pilot study of personality disorders. *Archives of General Psychiatry*, 51(3), 215-224. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1994.03950030051005>

Rapcsak, S. Z., Beeson, P. M., Henry, M. L., Leyden, A., Kim, E., Rising, K., Andersen, A., y Cho, H. (2009). Phonological dyslexia and dysgraphia: Cognitive mechanisms and neural substrates. *Cortex*, 45(5), 575-591. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2008.04.006>

BILINGÜISMO, DISLEXIA Y FUNCIONES EJECUTIVAS EN NIÑOS

Ingrid Creus Jorquera¹, Valeria Escobar Ruiz¹ y María Claustre Jané Ballabriga¹

¹Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).

INTRODUCCIÓN

Los niños con dislexia presentan déficits en habilidades fonológicas y de funciones ejecutivas (FE) (Barbosa et al., 2019), esto se observa también en niños bilingües (Aguilar-Mediavilla et al., 2017; Bonifacci y Tobia, 2016; Marín-Ospina et al., 2019; Teubner-Rhodes et al., 2016). El estudio de la relación entre dislexia y bilingüismo es necesario (Martínez y Belmonte, 2020) y la intervención en el desarrollo de las FE puede ser un factor protector a su bajo rendimiento académico y a su desarrollo emocional (Bausela Herreras, 2020). Los niños/as bilingües con dislexia presentan mayores problemas de aprendizaje de la segunda lengua (L2), debido a que los esquemas de la L2 se asientan sobre los ya establecidos en la primera lengua (L1); además, la “interdependencia lingüística” explica que, si existen dificultades en la adquisición de la lengua materna, surgirán en el aprendizaje de la L2 (Martínez y Belmonte, 2020).

Estudios de neuroimagen demuestran que el bilingüismo modifica la estructura cerebral a edades tempranas, pero sería contraproducente sustituir la L1 como referente para la buena adquisición de la L2, puesto que influiría en el desarrollo adecuado de la consciencia fonológica. Los niños/as bilingües con dislexia presentan dificultades para acceder a la memoria a corto plazo, presentan reducida velocidad lectora, numerosos errores ortográficos, y, en consecuencia, baja autoestima (Bonifacci y Tobia, 2016).

Este estudio tiene cuatro objetivos: 1) Comparar las escalas de Inteligencia de Weschler (WISC-V) en el grupo de niños bilingües con dislexia (GD) y el de niños bilingües normotípicos (GC); 2) Comparar las escalas de Lenguaje Oral en ambos grupos (CELF-5); 3) Comparar las FE en ambos grupos; y 4) Comparar las escalas de inteligencia con las de lenguaje y las de FE en ambos grupos.

MÉTODO

Participantes

Estudio transversal y descriptivo dirigido a población de niños bilingües (catalán-castellano) habitantes de Cataluña, tanto con dislexia como normotípicos. La muestra son 30 niños del GD y el resto del GC, de 6 y 8 años de edad. La recolección se realizó en centros educativos y clínicas de distintas zonas del Barcelonés (Barcelona ciudad, Maresme y Vallés) bajo reglamentos éticos y de confidencialidad necesarios para conducir la investigación; todos los participantes fueron informados sobre su colaboración, aceptando libre y voluntariamente su participación.

Instrumentos

- Escala Wechsler de Inteligencia para niños quinta edición (WISC-V): evalúa inteligencia en 15 subescalas que disponen de una puntuación escalar, que se agrupan y se suman para brindar índices en seis dominios (comprensión verbal, visoespacial, razonamiento fluido, memoria de trabajo, velocidad de procesamiento y cociente de inteligencia); se aplica de 6 años a 16 años 11 meses.
- La Evaluación clínica de los fundamentos del lenguaje-5 (CELF-5): permite identificar y dar seguimiento a trastornos del lenguaje y la comunicación de 5 a 15 años; incluye un cuestionario de competencia lingüística, pruebas específicas que aplica el evaluador, un perfil de habilidades pragmáticas y un formato de verificación de habilidades pragmáticas; todas estas pruebas permiten la evaluación de competencias lingüísticas tales como semántica, léxico, morfología, sintaxis, pragmática y memoria. Las pruebas aplicadas se eligen en función de la edad en tres grupos: de 5 a 8 años, de 9 a 12 años y de 13 a 21 años.
- Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva-2 (BRIEF-2): evalúa las FE de 5 a 18 años, valorando aspectos cotidianos y conductuales; proporciona un índice global de funcionamiento ejecutivo, índice de regulación conductual, índice de regulación

emocional, índice de regulación cognitiva, inhibición, flexibilidad, control emocional, iniciativa, memoria de trabajo, planificación, supervisión de sí mismo y supervisión de su tarea. El resultado muestra el nivel de afectación en los distintos aspectos de las FE.

Procedimiento

Se realizaron las aplicaciones en los centros educativos y en los gabinetes clínicos de la zona del Maresme y el Vallés que aceptaron colaborar y se aplicaron los instrumentos (WISC-V, CELF-5 y BRIEF-2) a los participantes, todos ellos bilingües. Los datos fueron vaciados y organizados en la aplicación informática IBM-SPSS Statistics versión 25 y se relacionaron en total 65 marcadores. Una vez descritas las variables y verificado el ajuste a la campana de Gauss, se contrastaron las medias entre grupos con *t* de Student y Mann-Whitney (considerando la distribución), se calculó el tamaño del efecto (expresado en R^2 escala 0-1); al comparar medias, R^2 se calculó con “*d*” de Cohen. La correlación cuantitativa, fue con coeficiente de Spearman. Por último, se realizó una prueba de medidas repetidas (Student MR y Test de Wilcoxon, considerando su distribución). Se calculó una variable promedio total individual de las dimensiones BRIEF: escuela y familia.

RESULTADOS

Existen diferencias significativas en la variable semejanzas de la escala Weschler a favor del grupo normotípico ($t = 2.02^*$; $p = .027$) y en la variable información ($t = 2.50^{**}$; $p = .008$), que son altamente significativas, también a favor del grupo normotípico. Se encuentran diferencias significativas en la variable Elaboración de frases de la CELF-5, a favor del grupo normativo ($t = 2.24^*$; $p = .017$). En las FE de ambos grupos, se observa una correlación significativa solo en el grupo de dislexia, en opinión de la escuela para comprensión de frases ($\rho = .51$) (ver Tabla 1). El análisis correlacional entre el Lenguaje Oral y la Escala de Inteligencia indica que las variables más significativas en los dos grupos son el Índice de Lenguaje Expresivo / Comprensión Verbal (GD: $\rho = .62$ / GC: $\rho = .69$); el Índice PPL / Comprensión Verbal (GD: $\rho =$

.57 / GC: $\rho = .85$); el Índice de Contenido Lingüístico / Comprensión Verbal (GD: $\rho = .60$ / GC: $\rho = .78$); Capacidad General (GD: $\rho = .54$ / GC: $\rho = .76$), y CIT (GD: $\rho = .56$ / GC: $\rho = .63$) (ver Tablas 2 y 3).

Tabla 1

Análisis correlacional (Spearman) entre la MEDIANA del BRIEF-2 (padres y maestros para cada sujeto) y el Lenguaje

DISLEXIA	Escuela	Familia	NORMOTÍPICO	Escuela	Familia
Comprensión de frases	.51				
Conceptos lingüísticos	-.26	.07	Conceptos lingüísticos	-.42	.20

Tabla 2

Correlaciones (coeficiente Spearman) entre Inteligencia y Lenguaje en niños con dislexia

DISLEXIA	PPL	Lenguaje receptivo	Lenguaje expresivo	Contenido Lingüístico	Estructura Lingüística
Comprensión verbal	.57		.62	.60	.57
Visoespacial		.53		.56	
Memoria de trabajo		.60		.62	
Escala Total				.55	
Cociente de Inteligencia Total				.56	
Memoria de trabajo auditiva		.56			
No verbal				.50	
Capacidad general				.54	

Nota. PPL = puntuación principal del lenguaje.

Tabla 3

Correlaciones (coeficiente Spearman) entre Inteligencia y Lenguaje en población normotípica

NORMOTÍPICO	PPL	Lenguaje receptivo	Lenguaje expresivo	Contenido Lingüístico	Estructura Lingüística
Comprensión verbal	.85	.79	.69	.78	.85
Razonamiento fluido		.55			
Memoria de trabajo		.57		.53	
Escala Total	.52	.73		.64	.52
Cociente de Inteligencia Total	.52	.73		.63	.52
Memoria de trabajo auditiva	.68	.55	.57	.56	.70
Capacidad general	.71	.81	.50	.76	.70

Nota. PPL = puntuación principal del lenguaje.

CONCLUSIONES

Los resultados establecen que los niños y las niñas bilingües con Trastorno del Aprendizaje – dislexia, presentan mayor dificultad para expresar las relaciones entre dos conceptos, el pensamiento asociativo y la capacidad de abstracción verbal, así como una mayor problemática a la hora de adquirir, almacenar y recuperar información aprendida. Todo ello repercute en el lenguaje expresivo, sobre todo a la hora de elaborar frases. Comparando los dos grupos de la muestra se concluye que el grupo de disléxicos presenta una mayor afectación en Comprensión Verbal, Capacidad General, Contenido lingüístico y CIT.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que la investigación fue conducida en ausencia de cualquier relación comercial o financiera que pudiera interpretarse como un posible conflicto de interés.

REFERENCIAS

- Aguilar-Mediavilla, E., Buil-Legaz, L., y Sanchez-Azanza, V. A. (2020). Speech profiles of Spanish-Catalan children with developmental language disorder. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 34(1-2), 110-130. <https://doi.org/10.1080/02699206.2019.1619096>
- Barbosa, T., Rodrigues, C. C., de Mello, C. B., e Silva, M. C. S., y Bueno, O. F. A. (2019). Executive functions in children with dyslexia [Funções executivas em crianças com dislexia]. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 77(4), 254-259. <https://doi.org/10.1590/0004-282X20190033>
- Bausela Herreras, Esperanza. (2020). Funciones ejecutivas en población euskaldun infantil. *Revista de Humanidades Cuadernos del Marqués de San Adrián*, 12, UNED Tudela, 11-39.
https://qinnova.uned.es/archivos_publicos/qweb_paginas/111117433/articulo1funcionejecutivasenpoblacioneuskalduninfantil.pdf
- Bonifacci, P., y Tobia, V. (2016). Crossing barriers: Profiles of reading and comprehension skills in early and late bilinguals, poor comprehenders, reading impaired, and typically developing children. *Learning and Individual Differences*, 47, 17-26. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.12.013>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- IBM (2017). IBM SPSS Statistics (Versión 25.0 para Windows)[Programa ordenador]. Armonk.
- Marín-Ospina, M. D., Reyes-franco, J. A. y Castañeda-Inañez, N. N. (2019). Dislexia y bilingüismo: Estudios de caso en población infantil. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 15(2), 187-199. <https://doi.org/10.15332/22563067.3882>
- Martínez, M., y Belmonte, M. L. (2020). Dislexia y bilingüe, evaluando una dificultad añadida. *Revista de Educación, Innovación y Formación*, 3, 71-85. <https://www.educarm.es/reif/numero3.php>

Teubner-Rhodes, S. E., Mishler, A., Corbett, R., Andreu, L., Sanz-Torrent, M., Trueswell, J. C., y Novick, J. M. (2016). The effects of bilingualism on conflict monitoring, cognitive control, and garden-path recovery. *Cognition*, 150, 213-231. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2016.02.011>

EVALUACIÓN DE LAS DIADOCOCINESIAS VERBALES DE NIÑOS CON DESARROLLO TÍPICO DE 4 Y 5 AÑOS VALENCIANO HABLANTES

Alexandra Oltra González¹ y José Francisco Cervera-Mérida¹

¹Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir (UCV).

INTRODUCCIÓN

La prueba de diadococinesia oral (DDK) es una de las evaluaciones orales-motoras más utilizadas en la práctica clínica y en investigación, y se utiliza para evaluar dichas habilidades en los niños con trastornos del habla y/o lenguaje (Juste et al., 2012). Mide la velocidad con la que un individuo puede producir con precisión una serie de sonidos de la manera más rápida y clara posible (Yaruss y Logan, 2002; Ziegler, 2002).

El material lingüístico utilizado para la prueba de DDK son generalmente cadenas de sílabas sin sentido (Williams y Stackhouse, 2000; Yaruss y Logan, 2002). Esta prueba presenta la dificultad de que los estímulos utilizados con mayor frecuencia (pa - ta - ka), y sus combinaciones de sílabas, suelen resultar difíciles de aplicar a niños preescolares con trastornos del lenguaje (Orellana, 2009). El uso de palabras reales podría disminuir este problema. Muchos autores justifican este hecho. Juste et al. (2012) aseguran que las secuencias de sílabas sin sentido pueden impedir el desempeño de los niños pequeños, mientras que el uso de una palabra real puede reflejar con mayor precisión sus habilidades para hablar. Otros autores como Canning y Rose (1974) también informaron de que las secuencias objetivo como *pataka* son demasiado abstractas para niños pequeños y han optado por el uso de palabras polisilábicas como *buttercup* o *patacake*. El hecho que los niños articulen palabras reales más rápido que las pseudopalabras podría deberse a la diferencia en la suavidad de la transición entre las posiciones articulatorias, la familiaridad de los niños con las palabras reales versus la menor familiaridad con las sílabas sin sentido abstractas, o podría estar asociado con diferencias en el procesamiento lingüístico de las pseudopalabras (Juste et al., 2012; Yaruss y Logan 2002).

Objetivos

- Analizar y determinar si existen diferencias en las habilidades diadococinéticas (velocidad y consistencia) respecto al sexo en niños de 4 y 5 años.
- Analizar y determinar si existen diferencias en las habilidades diadococinéticas (velocidad y consistencia) respecto a la edad (4 y 5 años).
- Analizar y determinar si los participantes presentan diferencias en las habilidades diadococinéticas (velocidad y consistencia) entre palabras y pseudopalabras.

MÉTODO

Participantes

Fueron un total de 80 niños, 40 niños de 4 años y 40 niños de 5 años (39 niños y 41 niñas), cuya edad promedio era de 59.76 meses. La lengua materna de los niños era el valenciano. Ninguno de ellos tenía dificultad de habla, lenguaje o audición.

Material de habla

Se seleccionaron 11 estímulos: *pa, ka, tepa, kape, pataka, fidó, símuca, tiboga, dofí, música, botiga*.

Procedimiento

Las pruebas eran individuales. Los investigados debían repetir rápidamente los estímulos. Primero, se les daba un modelo; luego, el investigador y el participante lo hacían a la vez, y, por último, reproducía la tarea el niño (esta última respuesta era la válida para el análisis).

Medición de muestra

Método de tiempo por conteo (Fletcher, 1972): se midió el tiempo empleado por los participantes para 15 repeticiones de monosílabos y 10 repeticiones en los estímulos restantes.

RESULTADOS

Objetivo 1: *Analizar y determinar si existen diferencias en las habilidades DDK respecto al sexo.*

La velocidad y consistencia es prácticamente igual en las mujeres que en los hombres (ver Figuras 1 y 2).

Figura 1

Media del tiempo empleado en las repeticiones en hombres y mujeres

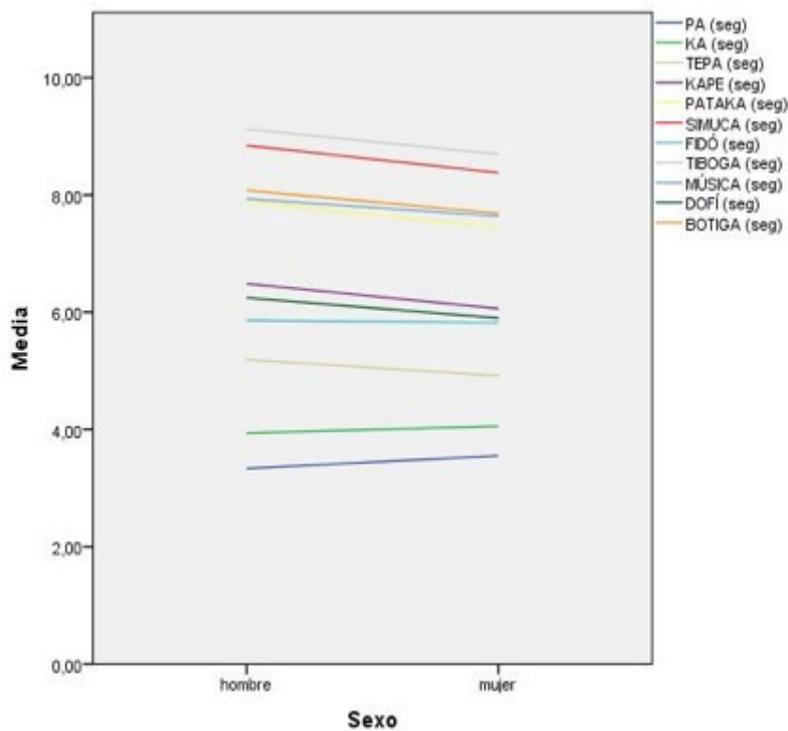
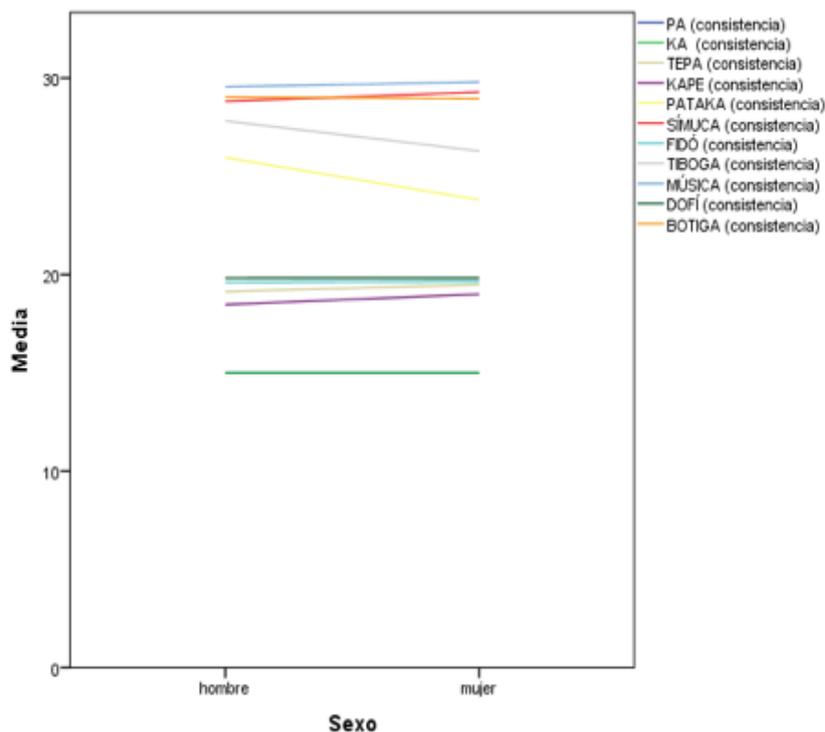


Figura 2

Media de la consistencia en las repeticiones en hombres y mujeres



Objetivo 2: Analizar y determinar si existen diferencias en las habilidades DDK respecto a la edad.

Los niños de 5 años realizaron las producciones diadococinéticas a mayor velocidad que los niños de 4 años. En cambio, los niños de 4 años fueron más consistentes en las producciones que los niños de 5 años (ver Tabla 1).

Objetivo 3: Analizar y determinar si existen diferencias en las habilidades DDK comparando palabras y pseudopalabras

En el primer par de estímulos el ritmo DDK es mayor en la pseudopalabra que en la palabra. En los otros dos pares de estímulos el ritmo es mayor en las palabras. Ocurre lo mismo con la consistencia (ver Tabla 2).

Tabla 1

Comparación de ritmo diadococinético (segundos x número de repeticiones) y consistencia entre participantes de 4 años y de 5 años

	4 años		5 años		p-valor
	X (DT)	Cons (%)	X (DT)	Cons (%)	
pa	3.7 (.81)	100	3.19 (.3)	100	.000*
ka	4.32 (.81)	100	3.7 (.4)	100	.000*
tepa	5.38 (.91)	98.25	4.7 (.84)	95.15	.001*
kape	6.46 (1.37)	94.6	6.1 (1.16)	93	.209
pataka	8.14 (1.3)	84.1	7.17 (1.18)	82.67	.001*
simuka	9.31 (1.46)	98.1	7.95 (1.26)	95.83	.000*
fido	6.29 (1.12)	99.75	5.37 (.77)	95.4	.000*
tiboga	9.67 (2.38)	86.83	8.2 (1.48)	93	.001*
música	8.32 (1.5)	98.97	7.29 (.8)	98.8	.000*
dofí	6.47 (1.13)	99.1	5.69 (.95)	99.1	.002*
botiga	8.52 (1.73)	97.43	7.37 (1.1)	95.57	.001*

Nota. X (DT) = segundos empleados por el número de repeticiones y su desviación típica; Cons (%) = porcentaje de sílabas correctas en su posición.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En el presente estudio se confirma que el sexo no afecta significativamente al rendimiento de los participantes en la tarea de DDK oral. En otros estudios (Hyde y Linn, 1988; Icht y Ben-David, 2015) tampoco se encontraron diferencias, por tanto, la evidencia avala que el sexo no afecta la tasa de DDK oral.

Tabla 2

Comparación de ritmo diadococinético en palabras y pseudopalabras por edad

	[fi'do]			[do'fi]		
	X (DT)	Min-Max	Cons (%)	X (DT)	Min-Max	Cons (%)
4 años	6.29 (1.12)	4.17 – 8.87	99.75	6.47 (1.13)	4.35 – 10.08	99.1
5 años	5.37 (.77)	3.93 – 7.71	95.4	5.69 (.95)	4.06 – 8.62	99.1
	['simuca]			['musica]		
	X (DT)	Min-Max	Cons (%)	X (DT)	Min-Max	Cons (%)
4 años	9.31 (1.46)	7.25 – 12.43	98.1	8.32 (1.5)	6.02–12.04	98.97
5 años	7.95 (1.26)	5.55 – 10.25	95.83	7.29 (.8)	5.5 – 8.92	98.8
	[ti'boga]			[bo'tiga]		
	X (DT)	Min-Max	Cons (%)	X (DT)	Min-Max	Cons (%)
4 años	9.67 (2.38)	7.47 – 21.57	86.83	8.52 (1.73)	5.68 – 13.02	97.43
5 años	8.2 (1.48)	6.21 – 13.29	93	7.37 (1.1)	5.21 – 9.21	95.57

Nota. X (DT) = segundos empleados por el número de repeticiones y su desviación típica; Min-Max = mínimo y máximo tiempo empleado en las producciones. Cons (%) = porcentaje de sílabas correctas en su posición.

Respecto a la edad, sí que se presentan diferencias significativas. Los niños de 4 años fueron más lentos en la tarea que los niños de 5 años y, a medida que aumenta la edad, es más rápido el ritmo diadococinético. Por tanto, se confirma que las habilidades motoras medidas a través de tareas diadococinéticas aumentan con la edad (Serrano et al., 2014;

Williams y Stackhouse, 2000). Sin embargo, los niños de 4 años son más consistentes en sus producciones que los niños de 5 años.

También se aprecian diferencias entre palabras y pseudopalabras en los dos grupos de edad. En los bisílabos el ritmo diadococinético es mayor en la pseudopalabra. Y en los trisílabos el ritmo diadococinético es mayor en las palabras. Esto ocurre en parte en el estudio de Williams y Stackhouse (2000), ya que los niños de 4 años produjeron más rápido las palabras reales trisílabas que las pseudopalabras, cosa que no ocurrió en palabras bisílabas.

Además, se observa en los dos grupos de edad, que las medidas asociadas a los estímulos que empiezan por una consonante velar, se encuentran por debajo de los estímulos que empiezan por una consonante bilabial y alveolar, respectivamente (Serrano et al., 2014; Yaruss y Logan, 2002).

Finalmente, se concluye que, no es lo mismo utilizar palabras que pseudopalabras, porque existen diferencias, pero esto no anula que podamos incorporar las palabras con los niños más pequeños, ya que son los que presentan más dificultades.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en la Investigación de la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir (Declaración de Helsinki en el Acuerdo del Consejo Europeo, 1964) y los tutores legales de los participantes dieron su consentimiento por escrito.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de interés.

FINANCIACIÓN

No se ha recibido ningún apoyo financiero para la investigación, autoría o publicación.

REFERENCIAS

- Canning, B. A. y Rose, M. F. (1974). Clinical measurements of the speed of tongue and lip movements in British children with normal speech. *British Journal of Disorders of Communication*, 9(1), 45-50. <https://doi.org/10.3109/13682827409011607>
- Hyde, J. S., y Linn, M. C. (1988). Gender differences in verbal ability: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 104(1), 53-69. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.104.1.53->
- Icht, M., y Ben-David, B. M. (2015). Oral-diadochokinetic rates for Hebrew-speaking school-age children: Real words vs. non-words repetition. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 29(2), 102-114. <https://doi.org/10.3109/02699206.2014.961650>
- Juste, F. S., Rondon, S., Sassi, F. C., Ritto, A. P., Colalto, C. A., y de Andrade, C. R. F. (2012). Acoustic analyses of diadochokinesis in fluent and stuttering children. *Clinics (Sao Paulo)*, 67(5), 409-414. [https://doi.org/10.6061/clinics/2012\(05\)01](https://doi.org/10.6061/clinics/2012(05)01)
- Orellana, A. M. C. (2009). *Tasa de diadococinesia en niños con trastorno fonológico*. [Tesis Magister, no publicada]. Universidad de Talca.
- Serrano Alonso, J. J., Mateu, S. V., Cervera-Mérida, J. F., y Ygual-Fernández, A. (4-6 septiembre, 2014). *Medidas de ritmo diadococinético en niños de desarrollo normal y con trastorno fonológico de 6 y 7 años* [Comunicación]. XXIX Congreso Internacional de AELFA 2014, Murcia, España.
- Williams, P. y Stackhouse, J. (2000). Rate, accuracy and consistency: Diadochokinetic performance of young, normally developing children. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 14(4), 267-293. <https://doi.org/10.1080/02699200050023985>
- Yaruss, J. S., y Logan, K. J. (2002). Evaluating rate, accuracy, and fluency of young children's diadochokinetic productions: A preliminary investigation. *Journal of Fluency Disorders*, 27(1), 65-85. [https://doi.org/10.1016/S0094-730X\(02\)00112-2](https://doi.org/10.1016/S0094-730X(02)00112-2)
- Ziegler, W. (2002). Task-related factors in oral motor control: Speech and oral diadochokinesis in dysarthria and apraxia of speech. *Brain and Language*, 80(3), 556-575. <https://doi.org/10.1006/brln.2001.2614>

RELACIÓN ENTRE LA OTITIS MEDIA Y EL RETRASO EN LA ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE INFANTIL

Alejandro Cano Villagrasa¹, Sonia Signes Ribes² y Arantxa Ruiz López²

¹Clínica Neural, Valencia.

²Facultat de Medicina y Odontologia, Universitat de València (UV).

INTRODUCCIÓN

La otitis media aguda es una de las enfermedades otorrinolaringológicas más frecuentes en el niño. Se entiende como otitis media a la infección e inflamación del oído medio (Truffín et al., 2021). Esta puede ser aguda y resolverse de forma completa o recidivante llegando a convertirse en otitis media crónica. Asimismo, puede producir otras complicaciones como la mastoiditis o la formación de un colesteatoma. Es frecuente su aparición en lactantes y niños pequeños por la presencia de una trompa de Eustaquio más recta y corta, haciendo más sencillo que los patógenos, especialmente el neumococo, asciendan hasta el oído medio y lo infecten (Lee, 2010). La otitis media aguda consiste en la infección, inflamación y ocupación del oído medio por líquido inflamatorio y purulento, junto a aparición de fiebre, dolor, acúfenos e hipoacusia de transmisión, pudiendo llegar a provocar meningismo en los niños pequeños (Núñez-Batalla et al., 2016). Tras esta primera fase exudativa, aparece la fase de secreción, en la cual el tímpano se rompe y vacía al exterior todo su contenido, desapareciendo el dolor y la mayor parte de síntomas asociados. Una vez finaliza la exudación, el cuadro se resuelve y el tímpano se restituye *ad integrum* (Luo et al., 2015).

Sin embargo, si este cuadro inicial no se resuelve por completo, puede quedar en el organismo como una otitis media latente que llevará a la recidiva del cuadro, cursando con otro brote y, si esta situación se mantiene, llevará a una otitis media crónica, con las consecuencias que ello conlleva para la integridad del aparato y mecanismo auditivo (Santiago-Pardo et al, 2021). Principalmente, habrá hipoacusia progresiva, que empeorará con la aparición de cada brote. Asimismo, en caso de no resolverse el cuadro agudo, también

pueden aparecer otras complicaciones como puede ser la mastoiditis que, a su vez, podrá ser aguda o crónica y que influirá en el pronóstico de la audición del paciente. Si esto ocurre en edad pediátrica podría ocurrir que los pacientes presentaran problemas o retrasos en la adquisición del lenguaje, especialmente entre los 0 y los 6 años, edades clave en su desarrollo (Auza y Peñaloza Castillo, 2019).

Por ello, el presente estudio tiene como objetivo principal describir y analizar la relación existente entre la dificultad de adquisición del lenguaje en niños de 0 a 3 años que padecen de forma recurrente y reiterada otitis medias.

MÉTODO

Participantes

Para llevar a cabo esta investigación, se ha seleccionado a una muestra de 30 participantes (21 niños y 9 niñas), de 3 años de edad, que cursaron con otitis media recurrente durante los primeros años de su desarrollo, conformándose un grupo único. Todos los sujetos son residentes de la Comunidad de Valencia. La investigación se realizó en una consulta en la Universitat de València por un equipo multidisciplinar especializado en la evaluación y diagnóstico pediátrico y de Trastornos del Neurodesarrollo. Los participantes de este estudio firmaron un consentimiento informado y de cesión de datos. Para conformar la muestra del estudio, se estableció una serie de criterios de exclusión, los cuales se describen a continuación:

- Presentar un trastorno de daño cerebral severo.
- Cursar con graves alteraciones en la cognición que le impidan la correcta realización de la evaluación.
- Presentar una discapacidad intelectual severa o profunda.

Instrumentos

En cuanto a la evaluación de los participantes, se utilizó una entrevista

semiestructurada con el fin de obtener información detallada de las variables correspondientes a los datos sociodemográficos y económicos de todos los participantes de la muestra. La entrevista inicial consistía en un inventario de 23 ítems en donde se les pregunta a las familias por diferentes datos como: el tipo de vivienda, ingresos anuales, número de hijos, formación, empleo, entre otros.

Por último, se realizó una evaluación observacional de las conductas lingüísticas del menor para registrar las dificultades comunicativas de este tanto en entorno familiar (vídeos creados por los padres) como en un entorno más controlado en la consulta a través del juego conjunto con los padres y el profesional que llevaba a cabo la evaluación.

Procedimiento

Se realizó una búsqueda de la muestra en diferentes centros médicos que reuniese las condiciones y características necesarias para la aplicación del estudio. Acto seguido, se comenzó con la selección de usuarios que cumplieran los criterios de inclusión previamente establecidos y que compondrían, posteriormente, los diferentes grupos de estudio. Una vez conocido qué familias cumplieran con los requisitos, se estableció una reunión con ellos para informarles de las sesiones y el procedimiento a seguir, además de concertar las citas para la evaluación de los hijos. Tras esta evaluación, se citó a las familias en dos semanas para realizar la devolución del informe con los resultados. Por último, se procedió a la codificación de conductas recogidas en la valoración. Seguidamente, mediante el software informático SPSS versión 23.0, se realizaron los análisis estadísticos pertinentes y su interpretación.

Diseño

Este estudio se establece con un diseño cuasiexperimental, de corte transversal, conformado por un solo grupo. Se llevó a cabo una evaluación física y lingüística de los niños que componían el grupo muestral, a través de una anamnesis y exploración del lenguaje y la comunicación en actividades de juego conjunto, con el fin de relacionar entre sí los

resultados de las variables del estudio. Este estudio pasó la revisión del comité ético de la Universitat de València, teniendo un resultado positivo.

Por ende, se establecieron diferentes variables dependientes e independientes en el estudio. Por un lado, las variables dependientes fueron las habilidades y competencias mostradas en la comunicación y el lenguaje, así como la edad en la que adquirieron las primeras palabras. Por otro lado, la variable independiente del estudio ha sido cursar con otitis media recurrente durante el intervalo de edad clave para el desarrollo del lenguaje.

Para realizar el análisis estadístico de los datos obtenidos de la muestra, se emplea un análisis de frecuencia y descriptivo de los datos y resultados del rendimiento obtenido en los participantes evaluados, así como la correlación de Pearson entre las variables que componen el estudio.

RESULTADOS

Tras llevar a cabo los análisis descritos en los apartados anteriores, se obtuvo una serie de resultados, provenientes de las correlaciones de Pearson entre las variables de otitis media y la edad de adquisición del lenguaje, que se mostrarán en la Tabla 1.

Tabla 1

Análisis de correlación de Pearson entre las variables del estudio.

	n	Otitis media
Edad de adquisición del lenguaje	30	$r = .788$ $p = .002$

En la Tabla 1, se pueden apreciar los resultados de la correlación de Pearson entre las variables: *otitis media* y *edad de adquisición del lenguaje*. Los resultados muestran la existencia de una correlación significativa y directamente proporcional entre las variables

“otitis media recurrente” y “adquisición del lenguaje oral” después de los dos años y medio de vida. Esto se traduce en que la aparición de esta patología en una edad temprana podría impactar de forma negativa en la correcta adquisición del lenguaje del niño a los 3 años de edad. Se encontró que más del 80% de los niños evaluados, adquirirían el lenguaje de forma tardía.

CONCLUSIONES

El propósito de este trabajo fue describir y analizar la relación existente entre la dificultad de adquisición del lenguaje en niños de 0 a 3 años que padecen de forma recurrente y reiterada otitis medias.

Como conclusiones generales del presente estudio, se puede concluir que la aparición de otitis media aguda (con cualquiera de sus complicaciones), otitis media aguda recidivante y/o otitis media crónica, durante los primeros años de vida, puede ser determinante en el desarrollo de un trastorno en la adquisición del lenguaje, especialmente en la aparición de un retraso en su desarrollo. Todo ello aparece, principalmente, entre los 0 y 6 años de vida, edad en la que surgen los primeros hitos en el desarrollo del lenguaje, con especial sensibilidad entre los 2-3 años de vida. Este retraso en la adquisición del lenguaje y la comunicación, asimismo, provocará un aumento de problemas cognitivos, psicológicos y sociales en el niño, que mermará diferentes aspectos de su desarrollo.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores de este artículo declaran que no hay conflicto de intereses de ningún tipo.

FINANCIACIÓN

No se ha dispuesto de financiación externa por instituciones públicas o privadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Auza, A., y Peñalosa Castillo, C. (2019). Factores individuales y familiares en el Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL). *Iztapalapa. Revista de ciencias sociales y humanidades*, 86(1), 41-66. <https://doi.org/10.28928/ri/862019/atc2/auzaa/penalozacastillo>
- Lee, H.D. (2010). How to improve the accuracy of diagnosis of otitis media with effusion in a pediatric population. *International Journal Pediatric Otorhinolaryngology*, 74(2), 151-153. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2009.10.029>
- Luo, H., Gao, Y., Ma, S., Yang, Q., Shao, N., Zhang, A., y Xu, M. (2015). The expression and clinical significance of pepsin and pepsinogen in patients with otitis media with effusion. *Journal of Clinical Otorhinolaryngology, Head, and Neck Surgery*, 29(14), 1252-1255.
https://caod.oriprobe.com/articles/46270435/The_expression_and_clinical_significance_of_pepsin.htm
- Núñez-Batalla, F., Jáudenes-Casaubón, C., Sequí-Canet, J. M., Vivanco-Allende, A., Zubicaray-Ugarteche, J. (2016). Recomendaciones CODEPEH 2014, detección precoz de la hipoacusia diferida, diagnóstico audiológico y adaptación audiotprotésica y atención temprana. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 67(1), 45-53.
<https://doi.org/10.1016/j.otorri.2015.05.007>
- Truffín Hernández, R. C., Expósito Pérez, A., y Burgos Alemán, I. (2021). Tratamiento de la otitis media aguda en niños. *Revista Cubana Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*, 5(1), 17-23. <http://revotorrino.sld.cu/index.php/otl/article/view/197>
- Santiago-Pardo, R. B., Sánchez-Rosso, Á. L., Peribáñez-Giraldo, S., y Benito-Orejas, J. I. (2021). Impacto de la hipoacusia unilateral en el desarrollo del lenguaje. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 41(2), 93-104.
<https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2020.10.002>

TRATAMIENTO CON CISPLATINO Y DIFICULTADES EN LA ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE

Sonia Signes Ribes¹, Arantxa Ruiz López¹ y Alejandro Cano Villagrasa²

¹Facultat de Medicina y Odontologia, Universitat de València (UV).

²Facultat de Psicologia, Universitat de València (UV).

INTRODUCCIÓN

El cáncer es, desde hace años, una patología de primer orden a nivel mundial. Esto es debido a su alta incidencia y mortalidad, sobre todo en los países desarrollados. Pese a ser más frecuente en pacientes adultos y ancianos, en niños también puede aparecer patología neoplásica, siendo mucho más frecuentes las patologías hematológicas. Por el contrario, los tumores sólidos en la edad infantil son menos frecuentes, representando tan solo el 2% del total de neoplasias en edad pediátrica. De todas ellas, un 80% consiguen llegar a remisión completa. Sin embargo, del 20% restante, algunas recidivan, avanzan localmente o metastatizan, siendo preciso tratamientos de segunda y tercera línea, fármacos, por lo general, más agresivos y con gran cantidad de efectos adversos (Colomer, 2014).

De estos fármacos, uno de los que destacan es el fármaco quimioterápico cisplatino, un agente alquilante cuya función principal es inhibir la síntesis de ADN. Este fármaco es utilizado como quimioterapia en múltiples tipos tumorales, tanto en el adulto como en el niño. Concretamente, en edad pediátrica, es utilizado dentro del espectro de patología neoplásica avanzada o metastásica, en tumores de testículos, ovarios, vejiga, entre otros (Mata et al, 2012).

Entre las múltiples reacciones adversas medicamentosas que presenta la administración de cisplatino, destacan: leucopenia, trombopenia y anemia dosis-dependiente (pancitopenia), náuseas y vómitos, diarrea, fiebre y nefrotoxicidad. Esta última evitable con la adecuada hidratación durante la duración del tratamiento (Hernández Martínez y Pastor Hernández, 2020). También es destacable por su mayor agresividad y peor pronóstico en niños la ototoxicidad provocada por cisplatino, que ocurre, principalmente,

por la muerte de las células ciliadas externas de la cóclea, entre otra serie de mecanismos (Sánchez-Canteli et al., en prensa).

Pese a las estrategias actuales de prevención de ototoxicidad con la administración de cisplatino, dependiendo del momento en el que el niño reciba este tratamiento y de la cantidad de pérdida auditiva que sufra, las consecuencias de la hipoacusia pueden ser catastróficas en su desarrollo (Toral- Martiñón et al., 2003). Especialmente, se verán afectados el desarrollo cognitivo, el desarrollo psicosocial y el desarrollo del lenguaje (Martínez et al., 2018).

Es por esto por lo que este estudio tuvo como principal objetivo describir, caracterizar y analizar con mayor profundidad la relación que existe entre el tratamiento con cisplatino en niños que sufren patología oncológica y la dificultad o retraso en la adquisición del lenguaje.

MÉTODO

Participantes

Para llevar a cabo esta investigación, se ha seleccionado a un total de 40 familias participantes (40 mujeres, 40 hombres y 40 hijos), residentes de la Comunidad de Valencia, para conformar dos grupos: uno experimental, al cual se le administró el tratamiento con Cisplatino ($n = 20$), y un grupo control, que no recibió dicho tratamiento ($n = 20$). Toda la investigación se realizó en una consulta en la Universitat de València por un equipo multidisciplinar especializado en la evaluación y diagnóstico pediátrico y de Trastornos del Neurodesarrollo. Los participantes de este estudio firmaron un consentimiento informado y de cesión de datos. Para conformar los dos grupos, se estableció una serie de criterios de exclusión, los cuales se describen a continuación:

- Presentar un trastorno psiquiátrico.
- Cursar con graves alteraciones en la cognición que impidieran la correcta realización de la evaluación.
- Presentar una discapacidad intelectual severa o profunda.

Instrumentos

En cuanto a la evaluación de los participantes, se utilizó una entrevista semiestructurada con el fin de obtener información detallada de las variables correspondientes a los datos sociodemográficos y económicos de todos los participantes de la muestra. La entrevista inicial consistía en un inventario de 23 ítems, en donde se les pregunta a las familias por diferentes datos como el tipo de vivienda, ingresos anuales, número de hijos, formación, empleo, entre otros.

Por último, se realizó una evaluación observacional de las conductas lingüísticas del menor para registrar las dificultades comunicativas de este, tanto en entorno familiar (vídeos creados por los padres) como en un entorno más controlado en la consulta a través del juego conjunto con los padres y el profesional que llevaba a cabo la evaluación.

Procedimiento

Se realizó una búsqueda de la muestra en diferentes centros médicos que reuniese las condiciones y características necesarias para la aplicación del estudio. Acto seguido, se comenzó con la selección de usuarios que cumplieran los criterios de inclusión previamente establecidos y que compondrían, posteriormente, los diferentes grupos de estudio. Una vez conocido qué familias cumplían con los requisitos, se estableció una reunión con ellos para informarles de las sesiones y el procedimiento a seguir, además de concertar las citas para la evaluación de los hijos. Tras esta evaluación, se citó a las familias en dos semanas para realizar la devolución del informe con los resultados. Por último, se procedió a la codificación de las conductas recogidas en la valoración. Seguidamente, mediante el software informático SPSS versión 23.0, se realizaron los análisis estadísticos pertinentes y su interpretación.

DISEÑO

Este estudio presenta un diseño descriptivo, de corte transversal, conformado por dos

grupos: familias tratadas con Cisplatino y familias que no han recibido dicho tratamiento. Se realizó una evaluación de todos los participantes y se registraron los datos obtenidos en las mismas con el fin de comparar los resultados entre los dos grupos. Este estudio pasó la revisión del comité ético de la Universitat de València, teniendo un resultado positivo.

Así pues, se han establecido diferentes variables dependientes e independientes en el estudio. Por un lado, las variables dependientes fueron las habilidades y competencias mostradas en el desarrollo de la comunicación y el lenguaje del hijo en la evaluación. Por otro lado, la variable independiente del estudio fue el uso o no del tratamiento con Cisplatino.

Para realizar el análisis estadístico de los datos obtenidos de la muestra, se emplea el análisis descriptivo de los datos y resultados del rendimiento obtenido en los pacientes evaluados, así como la prueba *T* para muestras independientes entre los diferentes grupos que componen el estudio.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos tras el análisis de los datos del rendimiento de los pacientes tras la evaluación general y la anamnesis, así como la comparación entre los grupos que componen la muestra de este estudio, se exponen, a continuación, en la Tabla 1.

Tabla 1.

Análisis descriptivo y prueba T para muestras independientes

Emisión de primeras palabras (en meses)		<i>F</i>	<i>t</i>	<i>p</i> valor
Tratamiento con Cisplatino (<i>n</i> = 20)	No tratamiento con Cisplatino (<i>n</i> = 20)			
36	18	13.237	- 0.442	.001
		15.343	- 0.445	.002

En la Tabla 1, se puede observar los resultados obtenidos tras la evaluación de las familias y sus hijos. En ella, se aprecian datos significativos en el p valor, así como la comparación entre los dos grupos. Los datos encontrados en esta tabla se traducen en que los niños que recibieron un tratamiento con cisplatino comenzaron a emitir sus primeras palabras más tarde (alrededor de los 3 años) frente a los niños del grupo control (que comenzaban sobre los 18 meses).

CONCLUSIONES

Como se ha mencionado anteriormente, el objetivo de este trabajo es describir, caracterizar y analizar con mayor profundidad la relación que existe entre el tratamiento con cisplatino en niños que sufren patología oncológica y la dificultad o retraso en la adquisición del lenguaje.

Tras la realización del presente estudio, se concluyó que la administración de cisplatino como tratamiento en niños con patología neoplásica que avanzada localmente o metastásica durante los primeros años de vida puede ser determinante en el desarrollo de un trastorno en la adquisición del lenguaje, especialmente en la aparición de un retraso en su desarrollo. Esto ocurre, especialmente, entre los 0 y 6 años de vida, años entre los que ocurren los primeros hitos en el desarrollo del lenguaje, con especial sensibilidad entre los 2-3 años de vida. Este retraso, asimismo, conllevará un aumento de problemas cognitivos, psicológicos y sociales en el niño oncológico al que se le administre este tratamiento.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores de este artículo declaran que no hay conflicto de intereses de ningún tipo.

FINANCIACIÓN

No se ha dispuesto de financiación externa por instituciones públicas o privadas.

REFERENCIAS

- Colomer, J. D. (2014). Problemas a largo plazo del niño con cáncer. *Anales (Reial Acadèmia de Medicina de la Comunitat Valenciana)*, 15. https://www.uv.es/ramcv/2014/078_VIII.III_Dr_Donat.pdf
- Hernández Martínez, M., y Pastor Hernández, N. (2020). Afectación neuropsicológica como secuela del tratamiento oncológico. *Pediatría Atención Primaria*, 22(85), 27-30. <https://pap.es/articulo/13048/afectacion-neuropsicologica-como-secuela-del-tratamiento-oncologico>
- Mata I., J. F., Agudo, E., Canela, C., García Colina, J., Manzo, A., Rodríguez, A., Sano, R., Ruiz, Á., Mejías, M., Carrero, G., Enmanuelli, J., Cordero, A., Medina, I., Liuzzi, J. F., Altimari, R., Eman, M., Nass, I., González, E., Suárez, L., Vera, A., ... Murillo, D. (2012). Consenso Nacional sobre cáncer de laringe diagnóstico y tratamiento. *Revista Venezolana de Oncología*, 24(1), 64-95. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375634871001>
- Martínez, A. S., Orejas, J. I. B., Rodríguez, J. J. T., de los Santos, M. L. H., Pérez, D. M., y de Prado Otero, D. S. (2018). Monitorización de la ototoxicidad por cisplatino. *Revista ORL*, 9(1), 25-33. <https://doi.org/10.14201/orl.16774>
- Sánchez-Canteli, M., Núñez-Batalla, F., Martínez-González, P., de Lucio-Delgado, A., Villegas-Rubio, J. A., Gómez-Martínez, J. R., y Llorente-Pendás, J. L. (en prensa). Ototoxicidad en pacientes oncológicos: experiencia y propuesta de un protocolo de vigilancia. *Anales de Pediatría*. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.08.008>
- Toral-Martiñón, R., Poblano, A., Collado-Corona, y M. A., González, R. (2003). Efectos del cisplatino en la función auditiva en niños con cáncer. Evaluación por emisiones otoacústica. *Gaceta Médica de México*, 139(6), 529-534. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=350>

ANÁLISIS ACÚSTICO DE LA VOZ DE CANTANTES DE CORO AMATEURS: MEDIDAS ESPECTRALES Y CEPSTRALES

Mercedes Llorente Santiago¹, Elena Mora Rivas², Daniel Alonso Konsinski², Sandra Domínguez Carames², Rosa Sánchez Barbero¹ e Ignacio Cobeta²

¹Universidad Pontificia de Salamanca (UPSA).

²Hospital Universitario Ramón y Cajal.

INTRODUCCIÓN

Los coros amateurs están formados por cantantes de diferentes procedencias, como escuelas, universidades, grupos religiosos y asociaciones. Es obvio que la actividad coral contribuye al desarrollo musical de los miembros del coro, pero también es un elemento de integración y cohesión social de sus miembros, que ayuda a reducir la tensión y el estrés y que favorece el desarrollo personal y mejora la autoestima (Smith y Sataloff, 2013).

Desarrollar una técnica vocal correcta es esencial para poder cantar y que las estructuras que producen la voz no sufran daños (Englert et al., en prensa). En estas agrupaciones corales amateur es muy común que el director sea el único integrante con nociones de técnica vocal, y muchas veces estas no son adecuadas ni suficientes; además, los ensayos del coro son la única forma de aprendizaje de técnica vocal para la mayoría de los integrantes del mismo (Smith y Sataloff, 2013).

Para realizar una evaluación completa de la voz, se deben realizar diversas pruebas, tanto subjetivas como objetivas, donde podemos destacar, entre otros, los análisis acústicos de la voz. Los programas más utilizados en este sentido son el PRAAT y el Doctor Speech (Gassull et al., 2013). Algunos de los parámetros acústicos más estudiados son la frecuencia, la perturbación de la frecuencia o *jitter*, la perturbación de la amplitud o *shimmer* y la relación armónico-ruido (HNR) (Delgado-Hernández et al., 2018). Cada vez encontramos más investigaciones que incluyen el análisis de otros parámetros acústicos, ya que existe una alta correlación de estos con el grado de severidad de la disfonía. Dentro de este tipo de parámetros encontramos las medidas cepstrales, como la prominencia del pico cepstral

suavizado (CPPs) o las medidas de espectro de medio a largo plazo ($LTAS_{slope}$, $LTAS_{tilt-trendline}$) (Hernández et al., 2017).

La utilidad de las medidas cepstrales se basa en que cuanto más periódica sea la señal vocal, mejor definida estará su configuración armónica en el espectro. Por ello, los valores altos en el CPP se encuentran en las voces de mejor calidad (más periódicas) (Núñez-Batalla et al., 2019). Las medidas de espectro de medio a largo plazo ($LTAS_{slope}$, $LTAS_{tilt-trendline}$) se relacionan con el esfuerzo vocal, valores altos de estas medidas están unidos a pobreza de armónicos y, por lo tanto, a voces de peor calidad (Delgado-Hernández et al., 2018).

MÉTODO

Participantes

La presente investigación se llevó a cabo con 39 cantantes de coro amateurs, 29 de Madrid y 10 de Salamanca. Ninguno de ellos obtiene beneficio económico derivado de su actividad.

En relación con la variable conocimientos de técnica vocal, encontramos que ocho de los cantantes afirmaron no haber recibido nociones de técnica vocal, 22 confirmaron haberla aprendido en el coro y nueve habían adquirido técnica vocal en un conservatorio profesional, que consideramos enseñanza reglada.

Material

Para realizar el análisis acústico de la voz de los cantantes de coro amateurs, se utilizó una grabación de la voz de los participantes con un micrófono AKG C544L tipo diadema, con un rango de frecuencia 20 Hz- 20 kHz. Estas grabaciones fueron, posteriormente, analizadas con el programa informático de análisis acústicos PRAAT 6.0.33.

Todos los participantes firmaron un consentimiento informado previamente aprobado por el comité de ética e investigación del Hospital Universitario Ramón y Cajal.

Procedimiento

Se obtuvo, para cada sujeto, un total de 2 muestras de voz recogidas mediante el micrófono de diadema mencionado en el apartado de materiales, dispuesto a unos 5 cm de la boca: la emisión de una vocal /a/ sostenida hablada durante aproximadamente 3 segundos en una frecuencia cómoda para el cantante y la producción de la frase “Teresa hace siete regalos pequeños”, que entendemos que es una frase fonéticamente balanceada.

Para realizar el análisis acústico de la voz, se utilizó la versión 6.0.33 del programa PRAAT. Para obtener los datos de la prominencia del pico cepstral suavizado (CPPs), se utilizó la configuración utilizada en la investigación de Delgado-Hernández et al. (2018). En el caso del análisis de las medidas espectrales con el programa PRAAT, se ha utilizado la misma configuración que en Hernández et al. (2017).

Análisis de los datos

El análisis de datos se ha realizado con el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (a partir de ahora, SPSS), utilizando la prueba de Kruskal-Wallis con un nivel de confianza del 95% ($p \leq .05$) para analizar la relación entre el conocimiento de técnica vocal de los cantantes y los parámetros acústicos CPPs, $LTAS_{slope}$ y $LTAS_{tilt-trendline}$

RESULTADOS

Los cantantes con conocimientos reglados sobre técnica vocal presentaron valores más altos de CPPs (15.2) que los que adquirieron la técnica vocal en el coro (13.9) y que los que carecían de ella (14.3). Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p = .41$).

En el caso de los parámetros espectrales observamos que los cantantes con el valor más alto de $LTAS_{slope}$ fueron los cantantes que habían adquirido los conocimientos de técnica vocal en el coro (-26.1), seguidos por los que carecían de ella (-26.2), siendo los que tenían conocimiento reglados de técnica vocal los que presentaban un valor más bajo (-27.3). Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p = .19$).

En relación con $LTAS_{\text{tilt-trendline}}$ apreciamos resultados similares a los obtenidos en el análisis de $LTAS_{\text{slope}}$, y es que los cantantes con el valor más alto fueron los cantantes que habían adquirido los conocimientos de técnica vocal en el coro (-10.1), seguidos por los que carecían de ella (-10.2), siendo los que tenían conocimiento reglados de técnica vocal los que presentaban un valor más bajo (-11.2). Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p = .21$).

DISCUSIÓN

El objetivo principal de este trabajo ha sido conocer las medidas espectrales y cepstrales de la voz de 39 cantantes de coro amateur y estudiar la influencia de la técnica vocal en estas.

Hemos comprobado que los cantantes con nociones de técnica vocal reglada presentan valores más altos en CPPs y más bajos de $LTAS_{\text{slope}}$ y $LTAS_{\text{tilt-trendline}}$ que los coreutas que carecen de ellas. Estos resultados son similares a los de otras investigaciones (Lunny et al., 2000; Shabnam y Mariswamy, 2019).

Los valores bajos de CPPs y altos de medidas espectrales están asociados a voces más patológicas y con menos resistencia (Delgado-Hernández et al., 2018). Esto podría indicar que los cantantes que han recibido nociones de técnica vocal en conservatorios profesionales tienen voces más sanas y resistentes con más armónicos.

Quizá con un mayor tamaño muestral se podría confirmar de forma estadísticamente significativa esta relación en todos los parámetros acústicos mencionados.

CONCLUSIONES

Hemos comprobado que los cantantes de coro amateurs con nociones de técnica vocal reglada presentan valores más altos en CPPs y más bajo en $LTAS_{\text{slope}}$ y $LTAS_{\text{tilt-trendline}}$ que los coreutas que carecen de estas y los que han recibido nociones de técnica vocal en el coro. Estos resultados no son estadísticamente significativos, pero podrían indicar que los primeros

tienen voces más sanas y con mayor resistencia. Quizá con un mayor tamaño muestral se podría confirmar de forma estadísticamente significativa esta relación.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

FINANCIACIÓN

No se ha recibido financiación para la realización de la investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- Delgado-Hernández, J., León-Gómez, N. M., Izquierdo-Arteaga, L. M., y Llanos-Fumero, Y. (2018). Análisis cepstral de la voz normal y patológica en adultos españoles. Medida de la prominencia del pico cepstral suavizado en vocales sostenidas versus habla conectada. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 69(3), 134-140. <https://doi.org/10.1016/j.otorri.2017.05.006>
- Englert, M., Lopes, L., Vieira, V., y Behlau, M. (en prensa). Accuracy of acoustic voice quality index and its isolated acoustic measures to discriminate the severity of voice Disorders. *Journal of Voice*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.08.010>
- Gassull, C., Godall, P., y Martín, P. (2013). Incidencia de un programa de educación de la voz para futuros docentes en la mejora de parámetros acústicos y perceptivos de la voz. *Logopedia, Foniatría y Audiología*, 33(1), 8-12. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2012.02.004>
- Hernández, J. D., Gómez, N. M., Ruiz, A. J., y Arteaga, L. I. (2017). Análisis acústico de la voz: medidas temporales, espectrales y cepstrales en la voz normal con el Praat en una muestra de hablantes de español. *Revista de Investigación en Logopedia*, 7(2), 108-127. <https://revistas.ucm.es/index.php/RLOG/article/view/58191>

- Lunny, D., Roy, S., Casiano, R., Xue, J., y Evans, J. (2000). Acoustic analysis of the singing and speaking voice in singing student. *Journal of Voice*, 14(4), 490-493. [https://doi.org/10.1016/S0892-1997\(00\)80006-5](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(00)80006-5)
- Núñez-Batalla, F., Cartón-Corona, N., Vasile, G., García-Cabo, P., Fernández-Vañes, L., y Llorente-Pendás, J. L. (2019). Validez de las medidas del pico cepstral para la valoración objetiva de la disfonía en sujetos de habla hispana. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 70(4), 222-228. <https://doi.org/10.1016/j.otorri.2018.04.008>
- Shabnam, S., y Mariswamy, P. (2019). Acoustic Voice Quality Index for Discriminating Across Normal and Different Vocal Pathological Conditions. *Journal of the All India Institute of Speech and Hearing*, 38(1), 16-25. <http://203.129.241.91/jaiish/index.php/aiish/article/view/1285>
- Smith, B., y Sataloff, R. T. (2013). *Choral pedagogy* (1st ed.). Plural Publishing.

INFLUENCIA DE LA TÉCNICA VOCAL EN LAS PUNTUACIONES DE LOS CUESTIONARIOS VHI-10 Y S-VH

Mercedes Llorente Santiago¹, Elena Mora Rivas², Daniel Alonso Konsinski², Sandra Domínguez
Carames², Rosa Sánchez Barbero¹ e Ignacio Cobeta²

¹Universidad Pontificia de Salamanca (UPSA).

²Hospital Universitario Ramón y Cajal.

INTRODUCCIÓN

Los cantantes son uno de los grupos de profesionales de la voz con mayor prevalencia de patología vocal y están expuestos a muchos factores de riesgo. Esto se acrecienta en el caso de los cantantes de coro amateurs que suelen carecer de técnica vocal (Rosa y Behlau, 2017).

Los coros amateurs están formados por cantantes de diferentes procedencias, como escuelas, universidades, grupos religiosos y asociaciones. Es obvio que la actividad coral contribuye al desarrollo musical de los miembros del coro, pero también es un elemento de integración y cohesión social de sus miembros que ayuda a reducir la tensión y el estrés y que favorece el desarrollo personal y mejora la autoestima (Smith y Sataloff, 2013).

Desarrollar una técnica vocal correcta es esencial para poder cantar y que las estructuras que producen la voz no sufran daños (Englert et al., en prensa). En estas agrupaciones corales amateurs es muy común que el director sea el único integrante con nociones de técnica vocal, y muchas veces estas no son adecuadas ni suficientes; además, los ensayos del coro son la única forma de aprendizaje de técnica vocal para la mayoría de los integrantes del mismo (Smith y Sataloff, 2013).

Cuando la calidad de la voz está afectada, se puede comprometer la estabilidad social del individuo ya que interfiere en sus relaciones sociales, así como en su productividad laboral, ocasionando problemas que repercuten negativamente en el bienestar del individuo (Monteagudo et al., 2003). Uno de los instrumentos más utilizados para la evaluación de la incapacidad de la voz hablada son el Índice de Incapacidad Vocal (VHI) (Jacobson et al., 1997)

y su versión abreviada, VHI-10 (Rosen et al., 2004). En el caso de la voz cantada, destaca el Singing Voice Handicap Index (S-VHI) (Cohen et al., 2007). Estos índices se han traducido y validado para diversos idiomas, entre ellos el español (García-López et al., 2010; Núñez-Batalla et al., 2007), lo que da idea de su amplia difusión internacional y de su uso generalizado. Estos cuestionarios de incapacidad vocal ayudan a identificar problemas vocales (Castelblanco et al., 2014).

El objetivo principal de esta investigación fue analizar la influencia de la técnica vocal en las puntuaciones de los cuestionarios VHI-10 y S-VHI.

MÉTODO

Participantes

El estudio se ha llevado a cabo con 336 cantantes de coro amateurs, 253 de Madrid y 83 Salamanca, es decir, son cantantes que no obtienen un beneficio económico sistemático y consistente de la actividad coral.

En relación con la variable conocimientos de técnica vocal, 81 cantantes afirman no haber recibido formación al respecto, 173 haberla recibido en el coro y 82 la han estudiado en un conservatorio profesional, por lo que la consideramos enseñanza reglada.

Material

Para la valoración de la incapacidad vocal hemos utilizado los cuestionarios VHI-10 y S-VHI administrados a través de una encuesta de *Google Forms*, en la que se han incluido preguntas sobre la edad, sexo y conocimientos de técnica vocal de los cantantes.

Procedimiento

Los coros que han participado en este estudio fueron seleccionados siguiendo como criterios de inclusión: ubicación geográfica (Madrid y Salamanca) y no obtener un beneficio

económico de la actividad coral. Una vez decididos qué coros iban a participar en el estudio se les envió una encuesta online con los ítems detallados anteriormente. La encuesta iba acompañada de una carta de presentación del proyecto y una explicación del mismo, firmada por las personas que han colaborado en esta investigación. El número total de respuestas fue 358, de las que se tuvieron que eliminar 22 debido a que estaban incompletas.

Este estudio fue aprobado por el comité de ética e investigación del Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid.

Análisis de los datos

El análisis de datos se ha realizado con el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (a partir de ahora, SPSS), utilizando la prueba de ANOVA con un nivel de confianza del 95% ($p < .05$) para analizar la relación entre el conocimiento de técnica vocal de los cantantes y las puntuaciones obtenidas en los cuestionarios VHI-10 y S-VHI.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos reflejan que los sujetos que carecen de técnica vocal presentan una puntuación media en el cuestionario VHI-10 de 5.99, mientras que la de los cantantes que afirman haber aprendido técnica vocal en el coro es de 5.15 y los cantantes que han adquirido técnica vocal reglada logran una puntuación media de 3.43.

En el caso del S-VHI, hallamos que los sujetos que carecen de técnica vocal obtienen una puntuación media en el cuestionario de 27.56, mientras que la puntuación de los que afirman haber aprendido técnica vocal en el coro es de 26.03 y los cantantes que han adquirido técnica vocal reglada muestran una puntuación media de 18.79.

Encontramos, por lo tanto, que los cantantes que carecen de técnica vocal tienen puntuaciones más altas en ambos cuestionarios y esta relación es estadísticamente significativa, ya que el valor de p en la prueba de ANOVA en el caso del VHI-10 es $p = .022$ y en el de S-VHI es $p = .012$, ambos menores que .05 (nivel de significación fijado).

DISCUSIÓN

Esta investigación analizó la influencia de la técnica vocal en las puntuaciones de los cuestionarios VHI-10 y S-VHI. Este factor se ha estudiado en diferentes ocasiones, ya que está contrastada la importancia de adquirir una buena técnica vocal para reducir el riesgo de aparición de patología laríngea (Fernández-Canal, 2013). En general, se observa que los cantantes con técnica vocal presentan puntuaciones más bajas en los cuestionarios sobre incapacidad de la voz (Rosen y Murry, 2000).

Los resultados para nuestra muestra total mostraron una relación entre la falta de conocimientos de técnica vocal y la incapacidad de la voz, tanto hablada como cantada, medida con los cuestionarios VHI-10 y S-VHI, por lo que nuestro estudio confirma esta tendencia.

CONCLUSIONES

La falta de nociones de técnica vocal en cantantes de coro amateurs condiciona una mayor puntuación en los cuestionarios VHI-10 y S-VHI. Esta relación es estadísticamente significativa.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

No se ha recibido financiación para la realización de la investigación.

REFERENCIAS

Castelblanco, L., Habib, M., Stein, D. J., de Quadros, A., Cohen, S. M., y Noordzij, J. P. (2014). Singing voice handicap and videostrobolaryngoscopy in healthy professional singers. *Journal of Voice*, 28(5), 608-613. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.03.003>

- Cohen, S. M., Jacobson, B. H., Garrett, C. G., Noordzij, J. P., Stewart, M. G., y Cleveland, T. F. (2007). Creation and validation of the singing voice handicap index. *Annals of Otolology, Rhinology and Laryngology*, 116(6), 402-406. <https://doi.org/10.1177/000348940711600602>
- Englert, M., Lopes, L., Vieira, V., y Behlau, M. (en prensa). Accuracy of acoustic voice quality index and its isolated acoustic measures to discriminate the severity of voice Disorders. *Journal of Voice*. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2020.08.010>
- Fernández-Canal, M. B. (2013). Acercamiento a la voz humana, su fisiología y rehabilitación. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 33(1), 36-49. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2012.03.006>
- García-López, I., Núñez-Batalla, F., Bouzas, J. G., y Górriz-Gil, C. (2010). Validación de la versión en español del índice de incapacidad vocal (S-VHI) para el canto. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 61(4), 247-254. <https://doi.org/10.1016/j.otorri.2010.01.012>
- Jacobson, B. H., Johnson, A., Grywalski, C., Silbergleit, A., Jacobson, G., Benninger, M. S., y Newman, C. W. (1997). The voice handicap index (VHI): development and validation. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 6(3), 66-70. <https://doi.org/10.1044/1058-0360.0603.66>
- Monteagudo, O., Navarro, O., Alonso, P., Casas, R., Rodríguez, L., Gracia, L., y Herruzo, R. (2003). Aplicación hospitalaria del SERVQHOS: Factores asociados a la satisfacción e insatisfacción. *Revista de Calidad Asistencial*, 18(5), 253-267. [https://doi.org/10.1016/S1134-282X\(03\)77619-2](https://doi.org/10.1016/S1134-282X(03)77619-2)
- Núñez-Batalla, F., Corte-Santos, P., Señaris-González, B., Llorente-Pendás, J. L., Górriz-Gil, C., y Suárez-Nieto, C. (2007). Adaptación y validación del índice de incapacidad vocal (VHI-30) y su versión abreviada (VHI-10) al español. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 58(9), 386-392. [https://doi.org/10.1016/S0001-6519\(07\)74954-3](https://doi.org/10.1016/S0001-6519(07)74954-3)

- Rosa, M., y Behlau, M. (2017). Mapping of vocal risk in amateur choir. *Journal of Voice*, 31(1), e1-e11. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.03.002>
- Rosen, C. A., y Murry, T. (2000). Voice handicap index in singers. *Journal of Voice*, 14(3), 370-377. [https://doi.org/10.1016/S0892-1997\(00\)80082-X](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(00)80082-X)
- Rosen, C. A., Lee, A. S., Osborne, J., Zullo, T., y Murry, T. (2004). Development and validation of the voice handicap index-10. *The Laryngoscope*, 114(9), 1549-1556. <https://doi.org/10.1097/00005537-200409000-00009>
- Smith, B., y Sataloff, R. T. (2013). *Choral pedagogy* (1st ed). Plural Publishing.

EL CONGRESO EN CIFRAS

Comunicación: Derecho y Calidad de Vida

- 15 Líneas temáticas
- 4 Instituciones colaboradoras en la Mesa Inaugural
- 3 Conferencias plenarias internacionales
- 13 Conferencias integradas
- 49 Ponentes invitados
- 17 Moderadoras
- 5 Mesas
- 5 Simposium
- 2 Documentales de estreno
- 126 Contribuciones (comunicaciones orales y posters)
- 12 Miembros de Comité Organizador
- 26 Miembros de Comité Científico
- 18 Vocalías Territoriales e Internacionales
- 30 Universidades colaboradoras
- 15 Países conectados
- casi 300 congresistas
- 13 Patrocinadores
- de 0 a 100 años: Mirada evolutiva
- 10.419 visitas a la web

COLABORADORES



El **XXXII Congreso Internacional de la Asociación Española de Logopedia, Foniatría y Audiología**, celebrado por primera vez de manera virtual, ofreció a la comunidad internacional la oportunidad de compartir las teorías y prácticas más actualizadas de colegas e instituciones de todo el mundo, estando más conectados que nunca gracias a la tecnología que, en este momento de crisis global, nos une más de lo que nos separa. Asumimos, por tanto, nuevos retos técnicos, científicos y humanos.

La presente obra compila, de manera ordenada, rigurosa y selectiva, las contribuciones correspondientes presentadas al citado Congreso. El libro se estructura en diferentes áreas, de acuerdo con la organización del Congreso, centrado en el **Derecho a la Comunicación**, en la **Calidad de Vida** y considerando el conjunto del **ciclo vital** del ser humano.

Las líneas temáticas abordan: Logopedia en neonatos y prematuros, Atención temprana y familias, Trastorno del desarrollo del lenguaje, Trastornos del lenguaje infantil y calidad de vida, Intervención en TEA, Discapacidad intelectual, Lenguaje en el entorno educativo, Multilingüismo, Audición, Intervención en voz, Disfagia, Motricidad orofacial, Roncopatía y apnea del sueño, Logopedia en mayores, Neurociencia y funciones ejecutivas y Logopedia en cine.

Al igual que el Congreso, esperamos que esta obra suponga un estímulo, un lugar de encuentro, de diálogo y de intercambio científico, profesional, emocional, social y cultural. Incluso en la virtualidad.



Juan del Rosal, 14
28040 MADRID
Tel. Dirección Editorial: 913 987560

