

MANEJO FONOAUDIOLÓGICO DE LA PERSONA CON AFASIA



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

EDITORES GENERALES

Lilian Toledo Rodríguez. Profesora asociada, Departamento de Fonoaudiología, Facultad de medicina U. de Chile.

Rodrigo Tobar Fredes. Profesor asistente, Departamento de Fonoaudiología, Facultad de medicina U. de Chile.

EDITORES DE FORMATO

Marcelo Rojas Duarte. CEA Medicina, Universidad de Chile, Santiago de Chile.

Juan Pablo Hormazábal Peralta. CEA Medicina, Universidad de Chile, Santiago de Chile.

GESTOR DE PUBLICACIONES

Marcelo Rojas Duarte. CEA Medicina, Universidad de Chile, Santiago de Chile.

CORRECCIÓN DE ESTILOS

Juan Pablo Hormazábal Peralta. CEA Medicina, Universidad de Chile, Santiago de Chile.

PORTADA, DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Andrea Godoy Labra. Diseñadora CEA Medicina, Universidad de Chile, Santiago de Chile.

ISBN

978-956-19-1227-4

PRIMERA EDICIÓN

SEPTIEMBRE 2021

FORMATO

E-book. Disponible en forma gratuita en portal de libros electrónicos de la Universidad de Chile (libros.uchile.cl) © 2021. Todos los derechos reservados.

CITA DE LA FUENTE

APA:Tobar,R.&Toledo,L.(Eds.).(2021). Manejo fonoaudiológico de la persona con afasia. Universidad de Chile

Vancouver:TobarR,ToledoL,Editores. Manejo fonoaudiológico de la persona con afasia. Santiago: Universidad de Chile; 2021.

CONSIDERACIONES

La información contenida en esta publicación es producto de una revisión bibliográfica responsable respecto a la evidencia disponible en el manejo fonoaudiológico de la persona con afasia. Sus recomendaciones no indican un manejo exclusivo ni deben considerarse como un estándar obligatorio de atención. La decisión corresponde a los profesionales de la salud en función de sus recursos y circunstancias locales, los protocolos de cada institución y en último término al razonamiento clínico.

Se han realizado grandes esfuerzos para ofrecer un texto de alta calidad en términos de su evidencia como de sus referencias, en el contexto de que ésta es una publicación universitaria sin fines de lucro y que sólo pretende contextualizar las buenas prácticas del manejo de la afasia en instituciones chilenas. Sin embargo, los editores y autores no son responsables de los errores u omisiones de la información aquí ofrecida, ni de las consecuencias que se deriven de la aplicación de los contenidos aquí incluidos, y no se da ninguna garantía, explícita o implícita, sobre la vigencia, integridad, o exactitud del contenido de la publicación. Este libro proporciona información general respecto a determinadas pautas generales que no deberían aplicarse en un paciente determinado sin la evaluación de un tratante autorizado profesional y legalmente.

Las opiniones expresadas por editores generales y autores, profesionales reconocidos en sus respectivos campos, son propias, y no deben considerarse como una recomendación oficial de la Universidad de Chile.

Los editores han realizado todos los esfuerzos por referenciar y respetar la procedencia del material apelando siempre a la fuente primaria de información. En caso de omisión o error, rogamos contactar a los editores para su corrección inmediata. Este libro tiene licencia creative commons “no comercial, sin derivadas” para compartir libremente por la red digital para estudiantes, técnicos y profesionales chilenos de la salud vinculados al tema. Es posible descargar en su página oficial en forma totalmente gratuita. Sin embargo, cualquier uso con fines de lucro (como venderlo en forma digital o impreso) está estrictamente prohibido y penado por la ley. Para cualquier reproducción parcial de este libro, o uso en otros documentos, exposiciones abiertas, videos etc. Es necesario solicitar permiso a los editores en los correos indicados más adelante con su adecuada referenciación tal y como señalan las normas internacionales vigentes.

MANEJO FONOAUDIOLÓGICO DE LA PERSONA CON AFASIA

INDICE

Indice	1
Editores.....	2
Prólogo	3
Presentación.....	4
Autores	5
Siglas.....	7
PRIMERA PARTE	8
1. Epidemiología de las Afasias.....	9
2. Clasificación de las Afasias	14
3. Afasias Fluente s	20
4. Afasias No Fluente s	25
5. Otros Tipos de Afasia	29
6. Trastornos Asociados a la Afasia	35
SEGUNDA PARTE.....	40
7. Consideraciones Generales para la Evaluación De la Persona con Afasia	41
8. Evaluación Basada en Estructura y Función.....	49
9. Evaluación Basada en Actividad y Participación	57
10. Evaluación de los Trastornos Asociados a la Afasia	66
TERCERA PARTE	71
11. Consideraciones Generales para el Tratamiento de la Persona con Afasia	72
12. Tratamiento Basado en Estructura y Función.....	77
13. Tratamiento Basado en Actividad y Participación.....	84
14. Compañeros de Comunicación para Personas con Afasia	89
15. Sistemas de Comunicación Aumentativa/Alternativa	94
16. Uso de Sistemas Computacionales	103
17. Telerehabilitación en Personas con Afasia	109

EDITORES



LILIAN TOLEDO RODRÍGUEZ

Profesor Asociado. Departamento de Fonoaudiología. Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Especialista en Trastornos de Lenguaje, Habla y Deglución en Adultos, Universidad de Chile. Magíster en Ciencias Biológicas, mención Neurociencias, Universidad de Chile.



RODRIGO TOBAR FREDES

Profesor Asistente. Departamento de Fonoaudiología. Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Jefe Sección de Fonoaudiología y Psicología de Neurorehabilitación Hospitalaria. Departamento de Rehabilitación. Hospital del Trabajador. Magíster en Estudios Cognitivos, Universidad de Chile. Magister en Nutrición y Alimentación, Universitat de Barcelona.

PRÓLOGO

El tratamiento fonoaudiológico es el pilar angular de la rehabilitación de las personas con afasias secundarias a lesiones focales y a procesos neurodegenerativos. Es por ello que es un motivo de satisfacción escribir el prólogo de un libro totalmente dedicado a distintos aspectos de las afasias, especialmente a las estrategias terapéuticas actuales. Los Profesores Lilian Toledo Rodríguez y Rodrigo Tobar Fredes, ambos del Departamento de Fonoaudiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, han realizado un esfuerzo encomiable en la primera edición del libro titulado Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia y para tal fin han invitado a profesionales con un profundo interés por el estudio de las afasias, su evaluación, diagnóstico y tratamiento.

El libro contiene 17 capítulos (119 páginas) y está lógicamente organizado en tres partes. Parte 1: Generalidades. En esta primera parte se analiza la epidemiología y clasificación de las afasias (fluentes y no-fluentes), otros tipos de afasias y los trastornos asociados. La Parte 2: Evaluación aporta importantes recomendaciones generales para la evaluación de las afasias, los diferentes abordajes y escalas más utilizadas para la evaluación de la estructura y función del lenguaje, así como también la evaluación de la actividad y participación

de la persona con afasia medida con métodos cualitativos. Por último, en esta parte se indica el papel perjudicial de las alteraciones en los dominios no-lingüísticos en las afasias y la metodología y escalas que se pueden utilizar para su identificación. La Parte 3: Tratamiento es la más extensa del libro y aborda múltiples temas que incluyen consideraciones generales, tratamientos basados en estructuras y función (lenguaje) y en actividad y participación (comunicación), el papel de los compañeros de comunicación, modalidades alternativas y aumentativas de comunicación para personas con afasias graves, utilización de sistemas computacionales y telerehabilitación.

Una aportación muy útil de este libro es el apartado de Conceptos Clave que inicia cada capítulo y describe sucintamente los aspectos más relevantes que se analizan a continuación. Los capítulos son de una longitud adecuada, muy bien redactados e informativos. Se ha citado la bibliografía más importante.

Los editores y autores deben ser congratulados por la magnífica labor realizada. Este libro está dirigido principalmente a estudiantes de fonoaudiología y graduados, aunque también contribuye a ahondar en el conocimiento a cualquier persona interesada en el estado del arte actual de las afasias.

Profesor Marcelo L. Berthier Torres

Catedrático de Neurología
Director, Unidad de Neurología Cognitiva y Afasia (UNCA)
Centro de Investigaciones Médico-Sanitarias (CIMES)
Universidad de Málaga
Málaga, España

PRESENTACIÓN

El proceso de intervención de una persona con afasia plantea importantes desafíos. Obliga al clínico a tener un acabado conocimiento del lenguaje, la comunicación y sus trastornos, el cual debe ser analizado en concordancia con las características personales del individuo y tomando en consideración su contexto y quienes son parte de este. Es una tarea compleja, que supone la constante actualización de los profesionales en las mejores y más adecuadas estrategias de evaluación y tratamiento. Lo anterior, reconociendo que el estudio de la afasia ha experimentado importantes avances en los últimos años, particularmente en los aspectos relacionados con el proceso de intervención, desde donde surgen nuevas estrategias de tratamiento que cuentan con evidencia más sólida para recomendar su uso. Esto en concordancia con el mayor conocimiento que se tiene sobre el trastorno afásico, permitiendo complementar estas estrategias con otras generadas por los clínicos, las cuales aportan a la intervención la suficiente flexibilidad para adecuarse a las características particulares de cada persona. Por otro lado, los avances que derivan de la incorporación de la tecnología al servicio de la comunicación hacen necesario incorporar nuevas miradas en la atención de estos usuarios.

La primera edición del libro "Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia" busca ser un aporte para la formación de fonoaudiólogas y fonoaudiólogos del país, sirviendo además de apoyo a los profesionales que se inician o desean actualizar sus conocimientos en el área, como también para estudiantes y profesionales de otras áreas vinculadas a los trastornos de la comunicación de tipo afásico.

Esta edición contiene 17 capítulos organizados en 3 apartados. La parte 1 se organiza en seis capítulos donde se revisan aspectos teóricos de las afasias, tales como una revisión sobre su epidemiología, diferentes formas de clasificar las afasias, características de las afasias fluentes y no fluentes, otros tipos de afasia y trastornos asociados.

En la parte 2 contiene cuatro capítulos donde se aborda los aspectos relacionados con la evaluación de las personas con afasia, presentándose primero los marcos conceptuales, descripción del proceso clínico y las características que poseen las herramientas posibles de utilizar. Luego, se hace una descripción del proceso de evaluación bajo el modelo biopsicosocial y los componentes propuestos por la Clasificación Internacional de Funcionamiento (CIF), se incluye además un capítulo de evaluación de los trastornos asociados.

Finalmente en la parte 3, se presentan 7 capítulos que abordan el proceso de intervención terapéutica. Se presentan los diferentes modelos de intervención, seguido de propuestas de tratamiento basados en la CIF, considerando además capítulos que abordan temáticas tan relevantes como los compañeros de comunicación, el uso de sistemas computacionales y la telerehabilitación en personas con afasia.

Este libro puede ser utilizado en la formación de pregrado de estudiantes de fonoaudiología o bien por profesionales que busquen actualizar sus conocimientos para la atención de sus usuarios. Por tanto, los diferentes capítulos pueden ser leídos en cualquier orden de acuerdo a las necesidades del lector. Para guiar la comprensión de los aspectos esenciales de cada capítulo, éstos se inician con un listado de conceptos clave y finalizan con cuatro preguntas de alternativas que permitan dar cuenta de los aprendizajes esperados por el lector.

Queremos agradecer a todos los autores, quienes participaron de manera desinteresada en la redacción de cada uno de los capítulos, por su excelentes aportes y el honesto deseo de contribuir con la divulgación del conocimiento. Finalmente esperamos que este libro sea de gran ayuda, cumpliendo con ello los propósitos establecidos por los editores.

Lilian Toledo Rodríguez ♦ Rodrigo Tobar Fredes

Editores

AUTORES

CAPÍTULO 1: Epidemiología de las afasias

Rodrigo Tobar Fredes

Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Sección de Fonoaudiología, Departamento de Rehabilitación, Hospital del Trabajador.

Francisca González McCawley

Centro de Estudios Clínicos, Instituto de Ciencias e Innovación en Medicina (ICIM), Facultad de Medicina, Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo.

María Bernardita Portales Velasco

Centro de Bioética, Facultad de Medicina, Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo.

Lilian Toledo Rodríguez

Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

CAPÍTULO 2: Clasificación de las Afasias

Pamela González Piña

Fonoaudióloga.

Claudia Bahamonde Díaz

Caja de Previsión de la Defensa Nacional CAPREDENA.

Patricio Canales Díaz

Caja de Previsión de la Defensa Nacional CAPREDENA.

Greise Undurraga Acuña

Caja de Previsión de la Defensa Nacional CAPREDENA.

Francisca Urrutia Goldsack

Universidad del Desarrollo

CAPÍTULO 3: Afasias fluentes

Claudia Olivares Matus

Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

CAPÍTULO 4: Afasias no fluentes

Lilian Toledo Rodríguez

Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Michelle Casanova Román

Escuela de Fonoaudiología, Universidad Mayor. Departamento de Neurología-Neurocirugía, H. Clínico Universidad de Chile.

CAPÍTULO 5: Otros tipos de afasia

Jenan Mohammad Jimenez

Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

CAPÍTULO 6: Trastornos asociados a la afasia

Nelson Saá Barra

Unidad de Fonoaudiología, Hospital del Salvador.

Alejandra Montenegro Saá

Centro de Referencia de Salud Peñalolén Cordillera Oriente

CAPÍTULO 7: Consideraciones generales para la evaluación de la persona con afasia

Rodrigo Tobar Fredes

Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Sección de Fonoaudiología, Departamento de Rehabilitación, Hospital del Trabajador.

Lilian Toledo Rodríguez

Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

CAPÍTULO 8: Evaluación basada en estructura y función

Claudia Olivares Matus

Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Rodrigo Tobar Fredes

Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Sección de Fonoaudiología, Departamento de Rehabilitación, Hospital del Trabajador.

CAPÍTULO 9: Evaluación basada en actividad y participación

Rodrigo Tobar Fredes

Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Sección de Fonoaudiología, Departamento de Rehabilitación, Hospital del Trabajador.

CAPÍTULO 10: Evaluación de los trastornos asociados a las afasias

Nelson Saá Barra

Unidad de Fonoaudiología, Hospital del Salvador.

Alejandra Montenegro Saá

Centro de Referencia de Salud Peñalolén Cordillera Oriente

CAPÍTULO 11: Consideraciones generales para el tratamiento de la persona con afasia

Sara Tapia Saavedra

Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Ariela González Varas

Servicio de Neurología, Complejo Hospitalario San José.

CAPÍTULO 12: Tratamiento basado en estructura y función

Trinidad Aedo Araya

Departamento de Acción Sanitaria, Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de Salud de Los Lagos.

Lilian Toledo Rodríguez

Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

CAPÍTULO 13: Tratamiento basado en actividad y participación

Consuelo Campos Bianchini

Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, Complejo Hospitalario San José.

Ariela González Varas

Servicio de Neurología, Complejo Hospitalario San José.

CAPÍTULO 14: Compañeros de comunicación para personas con afasia

Paulina Matus Rosas

Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Rodrigo Tobar Fredes

Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Sección de Fonoaudiología, Departamento de Rehabilitación, Hospital del Trabajador.

CAPÍTULO 15: Sistemas de comunicación aumentativa - alternativa

Maria Magdalena Lange Smith

Dirección de Gestión Médica, Corporación de Ayuda al Niño Quemado (COANIQUEM).

Rodrigo Tobar Fredes

Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Sección de Fonoaudiología, Departamento de Rehabilitación, Hospital del Trabajador.

CAPÍTULO 16: Uso de sistemas computacionales

Ariela González Varas

Servicio de Neurología, Complejo Hospitalario San José.

Ana Karina Salazar Céspedes

Servicio de Neurología, Complejo Hospitalario San José

CAPÍTULO 17: Telerehabilitación en personas con afasia

Lilian Toledo Rodríguez

Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Macarena Martínez Oportus

Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Alexandre Henri Bergel

Diplôme d'Etudes Approfondies d'Informatique
Departamento de Ciencias de la Computación, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile

SIGLAS

AC	Afasia cruzada
ACV	Ataque cerebrovascular
A-FROM	Living with Aphasia: Framework for Outcome Measurement
APP	Afasia progresiva primaria
ASHA	American Speech-Language-Hearing Association
AVD	Actividades de la vida diaria
BA	Área de Brodmann
CAA	Comunicación aumentativa-alternativa
CC	Compañero de comunicación
CIF	Clasificación Internacional de la Funcionalidad
CVLT	California Verbal Learning Test
FONASA	Fondo Nacional de Salud
GSC	Escala de Coma de Glasgow
IA	Inteligencia artificial
LPAA	Life Participation Approach to Aphasia
MINSAL	Ministerio de Salud
MMSE	Mini Mental State Examination
MoCA	The Montreal Cognitive Assessment
NIBS	Non Invasive Brain Stimulation
OMS	Organización Mundial de la Salud
PBE	Práctica basada en la evidencia
PcA	Persona/s con afasia
PDP	Procesamiento distribuido en paralelo
RCSLT	Royal College of Speech Language Therapist
REGIA	Rehabilitación grupal intensiva de la afasia
SCAA	Sistemas de comunicación aumentativa/alternativa
SNC	Sistema Nervioso Central
TEC	Traumatismo encefalo craneano
TIC's	Tecnologías de la Comunicación y de la Información
TMT	Trail Making Test
TU	Tumores cerebrales
TR	Telerehabilitación
WAB	Western Aphasia Battery

PRIMERA PARTE

ASPECTOS GENERALES

EPIDEMIOLOGÍA Y ETIOLOGÍA DE LAS AFASIAS

1

Rodrigo Tobar Fredes ♦ Francisca González McCawley ♦ María Bernardita Portales Velasco ♦ Lilian Toledo Rodríguez

CONCEPTOS CLAVE

- La epidemiología es aquella disciplina que estudia los diversos fenómenos de salud desde una perspectiva colectiva, lo cual es fundamental para contribuir a la prevención y rehabilitación de una patología.
- La incidencia y prevalencia corresponden a medidas de frecuencia de la enfermedad; la incidencia es el número de casos nuevos en una población en un período determinado de tiempo y la prevalencia se define como el número de casos en una población en un momento y lugar.
- La afasia se puede presentar por diversas etiologías tales como ACV, TEC, TU, enfermedades neurodegenerativas, entre otros; no obstante, es el ACV la etiología más frecuente. Su incidencia varía aproximadamente entre el 19% y el 38%.
- Los déficit lingüísticos y comunicativos que se presentan en el caso de TEC, TU y enfermedades neurodegenerativas dependerán de las regiones cerebrales comprometidas.

¿Cómo citar este capítulo?

APA

Tobar-Fredes, R., González, F., Portales, M. & Toledo-Rodríguez, L. (2021). Epidemiología y Etiología de las Afasias. En Toledo-Rodríguez, L. & Tobar-Fredes, R. (Eds.), *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia* (pp. 9–13). Universidad de Chile.

Vancouver

Tobar-Fredes R, González F, Portales M, Toledo-Rodríguez L. Epidemiología y Etiología de las Afasias. En: Toledo-Rodríguez L & Tobar-Fredes R, editores. *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia*. Santiago: Universidad de Chile; 2021. p. 9-13.

INTRODUCCIÓN

La afasia es un trastorno adquirido de la comunicación causado por daño cerebral caracterizado por alteraciones en la expresión y comprensión del lenguaje oral y escrito que no se explica por déficit sensorial, motor, intelectual o psiquiátrico (Chapey, 2001). En este contexto, y si bien la afasia es una patología frecuente de observar en la clínica fonoaudiológica, aún es un síndrome poco conocido por la población general.

Este trastorno tiene un alto impacto en la calidad de vida de las personas que la presentan, ya que a esta se le asocian afecciones como mayores niveles de depresión, aislamiento social y dificultades para participar activamente en sus roles sociales (Lanyon *et al.*, 2018; Lee *et al.*, 2015), cuestión que afecta profundamente el bienestar psicosocial. Así mismo, se puede afirmar que, en personas que presentan un trastorno severo, incluso es posible encontrar una marcada dificultad para comunicar sus necesidades básicas y deseos (Darrigrand *et al.*, 2011; Lanyon *et al.*, 2018).

Una forma de aproximarse al estudio de las afasias y conocer las características de esta condición es, a través de la epidemiología, la cual corresponde a una disciplina que estudia los fenómenos de salud desde una perspectiva poblacional y colectiva (López-Moreno *et al.*, 2000), es decir, analiza las enfermedades desde lo grupal y en un determinado contexto, con el fin de aplicar los hallazgos en la práctica clínica, entre otros objetivos. Esta disciplina, tiene como eje central conocer la historia natural de una enfermedad, estudiando sus formas de presentación, características y factores de riesgo, incidencia –entendida como el número de casos nuevos en una población en un período de tiempo determinado y la prevalencia –definida como el número de casos en una población en un momento y lugar– (Gordis, 2015).

La afasia está asociada a una diversidad de daños neurológicos, siendo su incidencia mayor cuando está asociado a un ataque cerebrovascular (ACV) (Berthier, 2005; Donoso & González, 2003). Otras lesiones cerebrales adquiridas, como el traumatismo craneoencefálico (TEC) y los tumores (TU), se han asociado igualmente a afasia, pero con incidencias marcadamente menores (Helm- Estabrooks & Albert, 2005; Perkins & Liu, 2016; Togher *et al.*, 2014). En el caso de enfermedades neurodegenerativas, su presencia es diversa y dependiente del tipo de cuadro, siendo más prevalente en algunos tipos de demencia (Weekes, 2020).

Tomando en consideración los antecedentes expuestos, este capítulo realiza una revisión general sobre aspectos

epidemiológicos para aquellas etiologías que más frecuentemente se encuentran asociadas a afasia, entregando además características generales sobre su presentación clínica, siendo una útil introducción a los siguientes capítulos de este libro.

Ataque Cerebrovascular

El ataque cerebrovascular (ACV) –junto al resto de las enfermedades del sistema circulatorio– corresponde a la principal causa de muerte en Chile durante el año 2016, representando el 27.06% de las personas fallecidas a nivel país, presente en todos los niveles territoriales y con una alta congruencia entre los niveles país, región y ciudades capitales (Díaz González, 2019). Se describen dos tipos de ACV: el primero, es producto de una interrupción del suministro de sangre en el cerebro (isquemia), mientras que, el segundo, da cuenta de un sangrado en sus estructuras (hemorragia). Entre estos dos tipos, la afasia se observa principalmente en el ACV de tipo isquémico agudo, el cual representa el 65% del total de enfermedades cerebrovasculares (Ministerio de salud [MINSAL], 2014).

Considerando lo anterior, un estudio realizado en Chile analizó a todas las personas con ACV isquémico que participaron en el estudio poblacional PISCIS (Lavados *et al.*, 2005), evidenciándose que más del 60% de los participantes con el diagnóstico de afasia contaba con un diagnóstico etiológico indeterminado (González *et al.*, 2017), no siendo posible determinar con precisión la causa específica del ACV. Cerca del 30% de los participantes restante presentaban una causa cardioembólica, debido a la presencia de coágulos que obstruyen los vasos cerebrales, siendo el corazón su origen más frecuente. En el mismo estudio, González *et al.* (2017), identificaron que el 60.7% de las personas con afasia (PcA) presentaban un ACV de circulación anterior parcial, correspondiente a la porción superior e inferior de la arteria cerebral media. Mientras, el 35% evidenciaba las secuelas de un ACV de circulación anterior total, vinculado al territorio superficial y profundo de la arteria cerebral media y arteria cerebral anterior. Este estudio indicó que el 19,7% de los sujetos presentó afasia con una tasa de incidencia total de afasia post primer ACV isquémico de 7,06 por 100.000 habitantes, con una mayor incidencia en el grupo de edad de 75 a 84 años, con una tasa de 125,67 por 100.000 habitantes.

Los datos obtenidos en nuestro país son coincidentes con estudios realizados en el extranjero, estableciéndose que la afasia está presente entre 21-38% de las personas con ACV agudo (Berthier, 2005; Croquelois & Bogousslavsky, 2011; Engelter *et al.*, 2006), siendo más frecuente en aquellas lesiones de tipo isquémico. También existe coincidencia en la zona de la lesión cerebral, evidenciándose que la afasia es frecuentemente resultado de infartos que involucran las zonas arteriales entre la arteria cerebral media, mientras que aquellas en las arterias cerebral anterior o posterior son menos frecuentes (Berthier, 2005). En estas el 80% corresponde a una lesión de tipo isquémica, estando muy por sobre de aquellos daños de origen hemorrágico, los cuales son menos frecuentes y poseen una localización que no está restringida a disposiciones vascula-

res específicas (Berthier, 2005; Laska *et al.*, 2001). Respecto a la expresión clínica del trastorno afásico, los antecedentes dan cuenta que el 50% de los casos admitidos a unidades de ataque cerebrovascular corresponden a afasias globales y no clasificables, especialmente en aquellas personas con ACV previos (Berthier, 2005; Godefroy *et al.*, 2002). Mientras que aquellas afasias con perfiles clínicos más definidos (ej. Broca, Wernicke, de conducción y transcorticales) son más frecuentes en personas que son ingresadas a consecuencia su primer ACV (Berthier, 2005; Pedersen *et al.*, 2004).

Traumatismo Encéfalo Craneal

El traumatismo encéfalo craneal (TEC) corresponde a un tipo de lesión cerebral adquirida que potencialmente puede comprometer la función y/o estructura cerebral como consecuencia de recibir un impacto a alta energía desde el exterior, o bien, como consecuencia de las laceraciones que ocurren en el parénquima cerebral producto de su roce y golpes contra las estructuras óseas del cráneo. Estos mecanismos de lesión cerebral derivan en secuelas primarias (el propio golpe) y secundarias, las cuales corresponden a una cascada de efectos moleculares, químicos e inflamatorios responsables de mayores daños cerebrales (Galgano *et al.*, 2017).

En nuestro país, se ha identificado que la mayor causa de TEC corresponden a las caídas, principalmente en edades extremas de la vida –niños y adultos mayores–, y en el caso de las personas de 20 a 39 años la principal causa son los accidentes de tránsito (Ministerio de Salud [MINSAL], 2013).

Respecto a su rol como posible causa de afasia, si bien su participación es considerablemente menor en comparación a los ACV, constituye la segunda causa más frecuente entre las lesiones cerebrales de tipo adquirido, siendo la afasia anómica la más frecuente (Helm-Estabrooks & Albert, 2005). Es importante reforzar que, si bien una afasia puede ser resultado de un TEC, las características particulares de las lesiones que generan afasia (focalizadas en el hemisferio izquierdo y en estructuras córtico-subcorticales relevantes para el lenguaje), la hacen muy poco probable como secuela de un TEC, siendo su incidencia tan baja como un 2-7% en la población general que ha sufrido este tipo de lesión traumática (Togher *et al.*, 2013, 2014). En grupos específicos, como aquellos que cursan con las secuelas de un TEC severo, se ha reportado una incidencia más alta, que alcanza hasta un 11,1% (Gil *et al.*, 1996), manteniendo la mayor prevalencia de afasia anómica (56%), por sobre otras como las afasias expresivas (10,3%) y las afasias comprensivas (10,5%) (Gil *et al.*, 1996). Respecto al perfil clínico de las afasias producto de un TEC, el uso de una categorización específica (ej. Broca, Wernicke, etc.) resulta poco útil dadas sus características, las que generalmente no concuerdan con una clasificación creada a partir de lesiones vasculares, siendo frecuentemente descrita solo como afasia traumática, sumado a su predominio (expresivo o comprensivo).

Considerando lo expuesto, se puede pensar que las personas con TEC presentan una baja prevalencia de alteraciones comunicativas producto de su lesión, sin embargo, son altamente frecuentes. Así, los TEC se caracterizan por generar afectaciones difusas que comprometen funciones como la

atención, memoria, velocidad de procesamiento y funciones ejecutivas, las cuales, en su conjunto, se expresan en la clínica de los trastornos de la comunicación como un trastorno cognitivo-comunicativo. Dicho trastorno corresponde a una condición clínica completamente diferente a la afasia, destacando por la conservación de funciones lingüísticas básicas como la sintaxis y semántica, pero con una marcada alteración de funciones cognitivas verbales y no verbales que transforman el discurso de la persona en uno poco eficiente, tangencial, de baja adecuación social, entre otras características (Copley *et al.*, 2020; Togher *et al.*, 2014). Finalmente, y en concordancia a los antecedentes descritos, es importante recalcar que ante la presencia de una afasia producto de un TEC, existe una muy alta probabilidad de que esta coexista con un trastorno cognitivo-comunicativo (Togher *et al.*, 2014).

Tumores Cerebrales

Entre las lesiones cerebrales adquiridas que pueden derivar en afasia, los TU son los de menor frecuencia. Este tipo de lesión corresponde a una masa neoplásica que crece en el cerebro, pudiendo ser benignas (no cancerosas) o malignas (cancerosas). La afasia debido a este tipo de condición es conocida como afasia neoplásica. A pesar de que los TU no son tan frecuentes como los ACV, su relevancia reside en que entre un 30-50% de las personas con este tipo de lesión cursa con una afasia (Davie *et al.*, 2009), siendo una frecuencia incluso más alta que de aquellas personas que experimenta este trastorno de la comunicación subsecuente a un ACV (Shafi & Carozza, 2012).

La afasia neoplásica es una entidad patológica distintiva con importantes diferencias en relación con aquellas afasias de tipo vascular. Una de sus principales diferencias es debido al perfil temporal que posee el TU, en donde la progresión gradual del TU permite una reorganización cerebral a medida que este crece, enlenteciendo, en algunos casos, la aparición de los síntomas lingüísticos (Paratz, 2011; Rosenberg *et al.*, 2008). Otra importante diferencia reside en que –a diferencia de las lesiones vasculares– las alteraciones no solo ocurren en el lugar de la lesión, demostrándose que el estado de hipometabolismo inducido por el TU afecta no solo aquellas zonas peri-tumorales, sino que también a regiones que se encuentran distantes del cáncer (Cole *et al.*, 1994). Esta condición permite explicar lo poco relevante que resulta la localización exacta del TU, dada su capacidad para generar una alteración neuronal funcional generalizada (Paratz, 2011).

Respecto a sus características clínicas, los TU primarios que se ubican en el hemisferio dominante para el lenguaje causan afasia en aproximadamente el 53% de las personas afectada (Recht *et al.*, 1989). Mientras, la afectación lingüística de las afasias asociadas a TU generalmente es leve, siendo la afasia anómica el tipo más frecuente, independiente de la localización exacta o grado del tumor (Davie *et al.*, 2009). Esta condición tiende a empeorar producto de terapias con efecto iatrogénico, que muchas veces son necesarias para el tratamiento del TU, como son la quimioterapia o la radioterapia (Calvio *et al.*, 2009), mientras que la cirugía puede tener efectos aún más devastadores llevando a la persona incluso al mu-

tismo (Paratz, 2011).

Enfermedades Neurodegenerativas

Las enfermedades neurodegenerativas han sido definidas por Custodio *et al.* (2020) como un “síndrome clínico adquirido, causado por una disfunción cerebral reversible o irreversible” (p. 17). Éste se caracteriza por presentar una alteración en las funciones neurocognitivas que dificulta la realización de las actividades cotidianas en la persona que lo padece. En aquellos sujetos con síndrome irreversible, las dificultades en el lenguaje se presentan por lo general en forma insidiosa y progresiva a lo largo de los años y mientras la enfermedad progresa, avanza desde una pequeña dificultad en la evocación de palabras hasta llegar muchas veces a un trastorno del lenguaje severo que compromete tanto aspectos expresivos como receptivos (Helm-Estabrooks & Albert, 2005).

Dentro de los cuadros degenerativos que cursan con trastornos del lenguaje los más frecuentes son la demencia tipo Alzheimer y demencia frontotemporal. Tal como ocurre con las secuelas del TEC, las alteraciones cognitivas son las causas de las alteraciones comunicativas en esta población, siendo más frecuente pesquisar la presencia de un trastorno cognitivo-comunicativo que una afasia. Dicho trastorno cuenta con características que son diferentes a las generadas por un TEC, toda vez que la afectación cognitiva por demencia se expresa de manera diferente en funciones como la atención, memoria, orientación, praxias, gnosias y funciones ejecutivas.

Sin embargo, existe un tipo específico de afasia que es causado por una demencia, la afasia progresiva primeria (APP), la cual corresponde a un síndrome clínico de inicio insidioso que se caracteriza por un deterioro progresivo del lenguaje (Gorno-Tempini *et al.*, 2011). Su desarrollo se encuentra estrechamente relacionado a la demencia frontotemporal, afectándose los lóbulos frontal y temporal. La incidencia de APP no se ha estudiado de manera específica, existiendo solo reportes que dan cuenta de su presencia en asociación a una demencia frontotemporal, con una prevalencia que va desde 1,3 a 15,1 afectados por cada 100.000 personas (Onyike & Diehl-Schmid, 2013).

CONCLUSIONES

Los trastornos de la comunicación de tipo afásico corresponden a uno de los más frecuentes en población adulta, siendo los ACV la causa más frecuente y estudiada a la fecha. Se describen también otras causas como los TEC, TU y enfermedades neurodegenerativas, de prevalencia mucho menor y que dan cuenta de perfiles clínicos diversos y diferentes a los de las afasias de origen vascular.

En particular, se han revisado los antecedentes epidemiológicos disponibles a la fecha, los cuales permiten orientar sobre la toma de decisiones requeridas y proyectadas a propósito de los diferentes niveles de atención en salud y población objetivo en las cuales se desempeña el profesional fonoaudiólogo. La epidemiología permite conocer el contexto de una enfermedad lo cual resulta fundamental para entender el cuadro

en su globalidad y poder contribuir de mejor manera tanto en temas relacionados a la prevención de esta patología como en la rehabilitación. A su vez, el conocer los subgrupos más proclives a presentarla nos invita a estar atentos según las patologías que vamos observando en la práctica clínica diaria. Cabe destacar que, con base en la información disponible, se puede afirmar que existe un amplio sector de territorio inexplorado, y que abre la necesidad de realizar estudios locales que aporten datos significativos y con mayor profundidad acerca del tema de la afasia.

AUTOEVALUATIVO

Para reforzar algunos de los contenidos centrales de este capítulo, te invitamos a responder las siguientes preguntas de selección múltiple.

REFERENCIAS

- Berthier, M. L. (2005). Poststroke Aphasia: Epidemiology, Pathophysiology and Treatment. *Drugs & Aging*, 22(2), 163-182. <https://doi.org/10.2165/00002512-200522020-00006>
- Calvio, L., Feuerstein, M., Hansen, J., & Luff, G. M. (2009). Cognitive limitations in occupationally active malignant brain tumour survivors. *Occupational Medicine*, 59(6), 406-412. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqp094>
- Chapey, R. (Ed.). (2001). *Language intervention strategies in aphasia and related neurogenic communication disorders* (4th ed). Lippincott Williams & Wilkins.
- Cole, S. J., Fraser, D. E., & Whittle, I. R. (1994). Rapid resolution following chemotherapy of Broca's dysphasia due to recurrent anaplastic astrocytoma. *British Journal of Neurosurgery*, 8(2), 205-208. <https://doi.org/10.3109/02688699409027969>
- Copley, A., Smith, C., Finch, E., Fleming, J., & Cornwell, P. (2020). Does metacognitive strategy instruction improve impaired self-awareness in adults with cognitive-communication disorders following an acquired brain injury? *Speech, Language and Hearing*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/2050571X.2020.1816403>
- Darrigrand, B., Dutheil, S., Michelet, V., Rereau, S., Rousseaux, M., & mazaux, J.- M. (2011). Communication impairment and activity limitation in stroke patients with severe aphasia. *Disability and Rehabilitation*, 33(13-14), 1169-1178. <https://doi.org/10.3109/09638288.2010.524271>
- Davie, G. L., Hutcheson, K. A., Barringer, D. A., Weinberg, J. S., & Lewin, J. S. (2009). Aphasia in patients after brain tumour resection. *Aphasiology*, 23(9), 1196-1206. <https://doi.org/10.1080/02687030802436900>
- Díaz González, L. (2019). *Panorama de la mortalidad y mapas de calor sobre defunciones, 2016*. [INE] Instituto Nacional de Estadísticas. https://www.ine.cl/docs/default-source/documentos-de-trabajo/panorama-de-la-mortalidad-y-mapas-de-calor-sobre-defunciones-2016.pdf?sfvrsn=c5ea47fe_2#:~:text=Las%20enfermedades%20del%20sistema%20circulatorio,externas%20de%20morbilidad%20y%20mortalidad
- Galgano, M., Toshkezi, G., Qiu, X., Russell, T., Chin, L., & Zhao, L.-R. (2017). Traumatic Brain Injury: Current Treatment Strategies and Future Endeavors. *Cell Transplantation*, 26(7), 1118-1130. <https://doi.org/10.1177/0963689717714102>
- Godefroy, O., Dubois, C., Debachy, B., Leclerc, M., & Kreisler, A. (2002). Vascular Aphasia: Main Characteristics of Patients Hospitalized in Acute Stroke Units. *Stroke*, 33(3), 702-705. <https://doi.org/10.1161/hs0302.103653>
- González, F., Lavados, P., & Olavarría, V. (2017). Incidencia poblacional, características epidemiológicas y desenlace funcional de pacientes con ataque cerebrovascular isquémico y afasia. *Revista Médica de Chile*, 145(2), 194-200. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872017000200007>
- Gordis, L. (2015). *Epidemiología*. Elsevier.
- Gorno-Tempini, M. L., Hillis, A. E., Weintraub, S., Kertesz, A., Mendez, M., Cappa, S. F., Ogar, J. M., Rohrer, J. D., Black, S., Boeve, B. F., Manes, F., Dronkers, N. F., Vandenberghe, R., Rascovsky, K., Patterson, K., Miller, B. L., Knopman, D. S., Hodges, J. R., Mesulam, M. M., & Grossman, M. (2011). Classification of primary progressive aphasia and its variants. *Neurology*, 76(11), 1006-1014. <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e31821103e6>
- Lanyon, L., Worrall, L., & Rose, M. (2018). Combating social isolation for people with severe chronic aphasia through community aphasia groups: Consumer views on getting it right and wrong. *Aphasiology*, 32(5), 493-517. <https://doi.org/10.1080/02687038.2018.1431830>
- Laska, A. C., Hellblom, A., Murray, V., Kahan, T., & Von Arbin, M. (2001). Aphasia in acute stroke and relation to outcome. *Journal of Internal Medicine*, 249(5), 413-422. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2796.2001.00812.x>
- Lavados, P. M., Sacks, C., Prina, L., Escobar, A., Tossi, C., Araya, F., Feuerhake, W., Galvez, M., Salinas, R., & Alvarez, G. (2005). Incidence, 30-day case-fatality rate, and prognosis of stroke in Iquique, Chile: A 2-year community-based prospective study (PISCIS project). *The Lancet*, 365(9478), 2206-2215. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)66779-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)66779-7)
- Lee, H., Lee, Y., Choi, H., & Pyun, S.-B. (2015). Community Integration and Quality of Life in Aphasia after Stroke. *Yonsei Medical Journal*, 56(6), 1694. <https://doi.org/10.3349/ymj.2015.56.6.1694>
- López-Moreno, S., Garrido-Latorre, F., & Hernández-Avila, M. (2000). *Desarrollo histórico de la epidemiología: Su formación como disciplina científica* (N.o 2). 42(2), 133-143.
- Ministerio de Salud MINSAL. (2013). *Guía Clínica AUGÉ Trau-*

matismo Cráneo Encefálico moderado o grave.

Onyike, C. U., & Diehl-Schmid, J. (2013). The epidemiology of frontotemporal dementia. *International Review of Psychiatry, 25*(2), 130-137. <https://doi.org/10.3109/09540261.2013.776523>

Paratz, E. D. (2011). The significance of aphasia in neurological cancers. *American Medical Student Journal, 2*(1), 15-17.

Pedersen, P. M., Vinter, K., & Olsen, T. S. (2004). Aphasia after Stroke: Type, Severity and Prognosis. *Cerebrovascular Diseases, 17*(1), 35-43. <https://doi.org/10.1159/000073896>

Perkins, A., & Liu, G. (2016). Primary Brain Tumors in Adults: Diagnosis and Treatment. *Primary Brain Tumors, 93*(3), 9.

Recht, L. D., McCarthy, K., O'Donnell, B. F., Cohen, R., & Drachman, D. A. (1989). Tumor-associated aphasia in left hemisphere primary brain tumors: The importance of age and tumor grade. *Neurology, 39*(1), 48-48. <https://doi.org/10.1212/WNL.39.1.48>

Rosenberg, K., Liebling, R., Avidan, G., Perry, D., Siman-Tov, T., Andelman, F., Ram, Z., Fried, I., & Hendler, T. (2008). Language related reorganization in adult brain with slow growing glioma: fMRI prospective case-study. *Neurocase, 14*(6), 465-473. <https://doi.org/10.1080/13554790802459486>

Shafi, N., & Carozza, L. (2012). Treating Cancer-Related Aphasia. *The ASHA Leader, 17*(9). <https://doi.org/10.1044/leader.FTR3.17092012.np>

Togher, L., McDonald, S., Coelho, C. A., & Byom, L. (2013). Cognitive communication disability following TBI. En S. McDonald, L. Togher, & C. Code, *Social and communication disorders following traumatic brain injury* (pp. 89- 118). Psychology Press.

Togher, L., Wiseman-Hakes, C., Douglas, J., Stergiou-Kita, M., Ponsford, J., Teasell, R., Bayley, M., & Turkstra, L. S. (2014). IN-COG Recommendations for Management of Cognition Following Traumatic Brain Injury, Part IV: Cognitive Communication. *Journal of Head Trauma Rehabilitation, 29*(4), 353-368. <https://doi.org/10.1097/HTR.000000000000071>

Weekes, B.S.H. (2020). Aphasia in Alzheimer's Disease and Other Dementias (ADOD): Evidence From Chinese. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias, 35*, 153331752094970. <https://doi.org/10.1177/1533317520949708>

CLASIFICACIÓN DE LAS AFASIAS

2

Pamela González Piña ♦ Claudia Bahamonde Díaz ♦ Patricio Canales Díaz ♦
Greise Undurraga Acuña ♦ Francisca Urrutia Goldsack

CONCEPTOS CLAVE

- Las clasificaciones más utilizadas corresponden a las de Luria y del Grupo de la Escuela de Boston.
- Clasificar las afasias permite contar con un lenguaje común para facilitar su comprensión por parte de los profesionales.
- La clasificación por fluidez considera la capacidad de producir secuencias de palabras conectadas que considera la longitud de la frase, agilidad articulatoria, línea melódica y forma gramatical. Se distinguen las afasias fluentes, semifluentes y no fluentes.
- Alrededor del 20% de las personas con afasia no pueden ser clasificadas debido a que presentan dominancia cerebral atípica, daño bilateral, lesiones múltiples, entre otras.

¿Cómo citar este capítulo?

APA

González, P., Bahamonde, C., Canales, P., Undurraga, G. & Urrutia, F. (2021). Clasificación de las Afasias. En Toledo-Rodríguez, L. & Tobar-Fredes, R. (Eds.), *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia* (pp. 14–19). Universidad de Chile.

Vancouver

González P, Bahamonde C, Canales P, Undurraga G, Urrutia F. Clasificación de las Afasias. En Toledo-Rodríguez L & Tobar-Fredes R, editores. *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia*. Santiago: Universidad de Chile; 2021. p. 14-19.

INTRODUCCIÓN

Desde sus inicios, la humanidad ha buscado formas mediante las cuales entender tanto el mundo que le rodea, como los fenómenos que suceden en él. Dentro de las estrategias más preponderantes para lograr dicho objetivo, se encuentra aquella que utiliza la capacidad de clasificar como medio de ordenación de diversas partes en relación con un todo. Esta premisa, que en esencia se propone como un axioma, se encuentra fuertemente ligada a la tarea emprendida por la afasiología, ya que desde los inicios de esta área de estudio, se han generado clasificaciones que tienen como finalidad aunar criterios para comprender y etiquetar ciertos desordenes lingüísticos, que ocurren dentro del hemisferio dominante del lenguaje, como secuela de alguna lesión.

En este sentido, se puede afirmar que ya desde 1863 -cuando Paul Broca hizo sus primeros reportes- se generaron más de 20 clasificaciones de las afasias, las que intentan ser una guía para la práctica clínica y la investigación del lenguaje (Ardila, 2010). Es en este contexto en el que surgen diversas interrogantes acerca de la necesidad o racionalidad de las clasificaciones, como por ejemplo, ¿cuáles son las más utilizadas?, ¿es verdaderamente necesario clasificar?, ¿facilita el entendimiento de las afasias?, ¿orientan su tratamiento?.

Dicho lo anterior, el objetivo de este capítulo es entregar al lector una visión general acerca de las clasificaciones más utilizadas y un análisis crítico de la utilidad clínica de las mismas.

Tipos de clasificación

Las afasias comienzan a ser estudiadas formalmente hacia mediados del siglo XIX, desde que Paul Broca y Karl Wernicke describieron las regiones ubicadas en el hemisferio izquierdo que tenían una participación relevante en la expresión y comprensión del lenguaje (Martínez, 2011). Desde entonces y hasta el día de hoy, se han creado diferentes clasificaciones de las afasias, las que responden criterios utilizados por los diversos investigadores clínicos que estudian el fenómeno. Así, muchas de estas se han diferenciado principalmente en el nombre de los síndromes afásicos descritos, más que en los signos clínicos observados (Ardila, 2010). Desde la perspectiva de la neuropsicología se han desarrollado una serie de clasificaciones, las que se resumen en la Tabla 2-1.

De estas taxonomías, las más influyentes han sido las propuestas por Luria y por el Grupo de la Escuela de Boston. La primera considera al lenguaje como un sistema funcional, por ello su clasificación parte del factor o nivel de lenguaje que se encuentra alterado. De este modo plantea siete tipos de afasias,

Tabla 2-1. Principales clasificaciones de los síndromes afásicos. Modificada de Benson & Ardila (1996).

Broca 1865	Wernicke 1874	Golstein 1948	Luria 1966	Benson & Geschwind 1971	Hécaen & Albert 1978	Kertesz 1979	Benson 1979	Lecours et al 1983
Afemia	Cortical motora	Central motora	Motora eferente	Broca	Agramática	Broca	Broca	Broca
Amnesia Verbal	Cortical sensorial	Sensorial	Sensorial	Wernicke	Sensorial	Wernicke	Wernicke	Wernicke Tipo I
—	Conducción	Central	Motora aferente	Conducción	Conducción	Conducción	Conducción	Conducción
—	Transcortical motora	Transcortical motora	Dinámica	Transcortical motora	Transcortical motora	Transcortical motora	Transcortical motora	Aspontaneidad
—	Transcortical	Transcortical	—	Transcortical sensorial	Transcortical sensorial	Transcortical sensorial	Transcortical sensorial	Wernicke Tipo II
—	—	Ecolalia	—	Aislamiento área del lenguaje	Aislamiento	Transcortical mixta	—	—
—	—	Amnésica	Semántica Amnésica	Anómica	Amnésica	Anómica	Anómica	Amnésica
—	Total, receptiva	—	—	Global	—	Global	Global	—
—	Motora Subcortical	—	—	Afemia	Motora pura	—	Afemia	Anartria pura

que se resumen en la Tabla 2-2.

La segunda clasificación, la que se proyecta como la más utilizada en nuestro país (Gonzalez & Hornauer-Hughes, 2014) corresponde a la taxonomía propuesta por el Grupo de la Escuela de Boston y es aquella que distingue las afasias desde dos perspectivas: a) sitio de lesión, las que se clasifican en corticales o subcorticales y b) fluidez del lenguaje, las que se clasifican como fluentes, semifluentes y no fluentes.

Tabla 2-2. Clasificación de las afasias de Luria. Modificada de Benson & Ardila (1996).

Afasia	Nivel de Lenguaje
Acústico - Agnósica	Discriminación fonémica
Acústico-Amnésica	Memoria verbal
Amnésica	Estructura semántica de las palabras
Semántica	Comprensión de relaciones lógico-gramaticales estructuras cuasi-espaciales
Motora Aferente	Discriminación articulemas
Motora Eferente	Trastorno de la melodía cinética del habla
Dinámica	Iniciativa verbal
—	Total, receptiva
—	Motora Subcortical

Afasias corticales y subcorticales

A continuación se enuncian los tipos de afasia correspondientes a cada categoría formulada bajo esta dicotomía.

A. Afasias corticales

Las Afasias Corticales se manifiestan según el área de la corteza cerebral comprometida en el hemisferio dominante para el lenguaje, aun cuando la lesión no esté circunscrita a ella. Así,

se distinguen los siguientes cuadros afásicos:

- **Afasia de Broca:** se produce como consecuencia de un daño extenso en el hemisferio izquierdo que compromete las regiones: frontal lateral, prerrolándica, suprasilviana, con extensión hacia la sustancia blanca periventricular por debajo del área homónima. Sin embargo, un compromiso exclusivo del área de Broca no produce este tipo de afasia (Helm-Estabrooks & Albert, 2005).
- **Afasia transcortical motora:** ocurre producto de una lesión frontal paramedial que incluye tanto el área motora suplementaria como las conexiones entre esta y el área de Broca (Helm-Estabrooks & Albert, 2005).
- **Afasia global:** se asocia generalmente con un daño extenso en la zona de irrigación de la arteria cerebral media izquierda, con afectación de zonas frontoparietales y temporoparietales (Vendrell, 2001).
- **Afasia no fluente mixta:** se genera por una lesión extensa que compromete áreas anteriores y posteriores del surco central del cerebro (González & Hornauer-Hughes, 2014).
- **Afasia de Wernicke:** se observa por lesión del tercio posterior de la primera circunvolución temporal superior izquierda. En este tipo de trastorno se puede encontrar dos variantes: una con compromiso principalmente temporal y otra con daño posterior con alteración de las áreas de conexión visual (Helm-Estabrooks & Albert, 2005).
- **Afasia de conducción:** se produce por una lesión de la circunvolución supramarginal y de la sustancia blanca subyacente que compromete el fascículo arqueado y el fascículo longitudinal superior (Helm-Estabrooks & Albert, 2005).
- **Afasia transcortical sensorial:** se evidencia por un daño posterior que compromete la unión temporoparietal, pero sin afectar el área de Wernicke (Helm-Estabrooks & Albert, 2005).

- **Afasia anómica:** se produce tanto por una lesión del giro angular como por un daño de la segunda circunvolución temporal (Helm-Estabrooks & Albert, 2005).

B. Afasias subcorticales

Un compromiso de las estructuras subcorticales puede causar distintos tipos de afasias. Sin embargo, aún se discute su nivel de participación en el lenguaje. En relación al área lesionada, se distinguen los siguientes trastornos:

- **Afasia talámica:** la cual tiene presentaciones clínicas diferentes de acuerdo al sitio de lesión. Se describen principalmente dos tipos, siendo una de ellas la que afecta los núcleos talámicos ventral y medial del tálamo, mientras la otra implica una afectación del núcleo pulvinar (Maeshima & Osawa, 2018).
- **Afasias estriato-capsulares:** corresponde a un grupo de afasias producto de una lesión que puede afectar a diferentes estructuras subcorticales, generando distintas expresiones clínicas de la alteración lingüística. Entre los sitios de lesión más estudiados se encuentran la cápsula interna, putámen, núcleo caudado, núcleo estriado y cápsula externa (Ardila, 2005).

Afasias no fluentes, semifluentes y fluentes

Las afasias no solo se pueden clasificar en corticales y subcorticales, sino que también en no fluentes, semifluentes y fluentes (ver tabla 2-3). En este sentido, se entiende por fluidez a la capacidad de producir secuencias de palabras conectadas que considera la longitud de la frase, agilidad articulatoria, línea melódica y forma gramatical (Goodglass *et al.*, 2001).

A. Afasia no fluente

El sujeto con afasia no fluente (lesión prerrolándica) se caracteriza por un discurso restringido, con longitud de la frase de cero a cinco palabras en el que predominan el uso de aquellas de contenido, lo cual se explica por una alteración a nivel morfosintáctico. Además, evidencia dificultad para iniciar los enunciados, agilidad articulatoria defectuosa, prosodia limitada (Helm-Estabrooks & Albert, 2005) y escasas parafasias (González & Hornauer-Hughes, 2014). Dentro de este grupo se encuentran: afasia global, afasia no fluente mixta, afasia de Broca y afasia transcortical motora.

B. Afasia semifluente

Las Afasias Semifluentes se generan producto de una lesión subcortical. Estas se caracterizan por presentar gran variabilidad, longitud de la frase con un promedio de seis a ocho palabras, hipofonía y presencia de parafasias fonémicas, semánticas y neologismos, dependiendo de la localización de la lesión (Helm-Estabrooks & Albert, 2005). En esta categoría se consideran: afasia capsular putaminal anterior, afasia capsular putaminal posterior y afasia talámica.

C. Afasias fluentes

La PcA Fluente (lesión postrolándica) tiene un discurso poco

informativo, con una longitud de la frase de nueve o más palabras, en el que predomina el uso de aquellas de tipo funcional (Helm-Estabrooks & Albert, 2005). La gramaticalidad puede estar conservada con eventual presencia de paragramatismo. Mientras que la agilidad articulatoria y la línea melódica son adecuadas. Presenta parafasias: fonémicas, semánticas, verbales o neológicas (Goodglass *et al.*, 2001). Dentro de ellas se encuentran: afasia de Wernicke, afasia transcortical sensorial, afasia de conducción y afasia anómica.

Tabla 2-3. Integración de las tipologías afásicas descritas por el Grupo de Boston según su localización y fluidez.

Perspectivas de clasificación	Afasias no fluentes	Afasias semifluentes	Afasias fluentes
Corticales	Afasia de Broca Afasia transcortical motora Afasia no fluente mixta Afasia global		Afasia de Wernicke Afasia transcortical sensorial Afasia de conducción Afasia anómica
Subcorticales		Afasia anterior capsular/putaminal Afasia posterior capsular/putaminal Afasia talámica	

Tipos especiales de afasias

A. Afasias inclasificables

Alrededor del 80% de las PCA pueden ser clasificados según lo descrito anteriormente. El otro 20% presentan cuadros inclasificables debido a: dominancia cerebral atípica, daño cerebral bilateral, lesiones múltiples en el hemisferio izquierdo, enfermedad neurodegenerativa, entre otras (Helm-Estabrooks & Albert, 2005).

B. Afasia cruzada

Corresponde a un tipo de trastorno del lenguaje que se presenta por lesión del hemisferio derecho en personas diestras, las cuales presentan indemnidad del hemisferio izquierdo y no cuentan con historia de zurdera familiar. Su frecuencia se estima en el 1% (Gil, 2019).

C. Afasia progresiva primaria

Es un trastorno progresivo del lenguaje causado por una alteración neurodegenerativa, cuya localización se da principalmente en áreas frontales y temporales del hemisferio dominante. Se reconocen tres variantes: Afasia Progresiva Primaria variante No Fluente o Agramatical, Afasia Progresiva Primaria variante Semántica o Demencia Semántica y Afasia Progresiva Primaria variante Logopénica (Gorno-Tempini *et al.*, 2011).

Correlación entre clasificación de las afasias y neuroimagen

A partir de las investigaciones de Paul Broca, se han realizado numerosos estudios, basándose en la relación cerebro-conducta con el propósito de localizar el sitio anatómico del lenguaje (N. F. Dronkers *et al.*, 2007). A pesar de la intensa investigación imagenológica en el campo de la afasiología, existen posturas controversiales a la hora de relacionar un área cerebral con un déficit lingüístico de características determinadas.

En este sentido, la afasiología clásica describe que los distintos tipos de afasia y su sintomatología se relaciona con una lesión en un área cerebral específica. Estudios como el de Kreisler *et al.* (2000) concluyen que las afasias fluentes pueden ser diferenciadas de las no fluentes basándose en el daño cerebral observado a través de RNM (Resonancia Nuclear Magnética) estructural. En concordancia con lo anterior, Yourganov *et al.* (2015) sostienen que, a pesar de la heterogeneidad entre las PcA, existe correlación entre el patrón espacial del daño cerebral y la alteración del lenguaje resultante, lo que impacta en el diagnóstico, pronóstico e intervención terapéutica para la rehabilitación de estos sujetos.

Desde una visión holística, hay estudios que plantean la imposibilidad de correlacionar los tipos de trastornos afásicos con un área cerebral específica, ya que en diversos casos se han descrito localizaciones inusuales e inesperadas en relación a las características clínicas del cuadro afásico (Basso *et al.*, 1985).

Siguiendo esta línea, Charidimou *et al.* (2014) plantean que una lesión vascular extensa puede causar un gran daño a nivel funcional. Sin embargo, existen regiones cerebrales específicas que tienen un rol estratégico en el lenguaje, por lo que una lesión pequeña en estas áreas puede generar un daño funcional mayor que una lesión más amplia.

De este modo, si se considera las distintas conexiones entre las diversas áreas cerebrales, una lesión en un lugar particular puede afectar la función de múltiples zonas, tanto adyacentes como remotas. Adicionalmente, distintas áreas cerebrales pueden estar asociadas al mismo síndrome afásico, lo que complejiza su localización y con ello, se torna difícil realizar una predicción certera acerca de la alteración lingüística que presentan las personas luego de un accidente cerebrovascular.

Además de los argumentos planteados anteriormente, se debe considerar la variabilidad individual de cada sujeto. En este sentido, Marshall (2010) sostiene que las diferencias personales de organización cognitiva y lingüística han sido apenas estudiadas y al parecer la experiencia lingüística de cada sujeto podría afectar esa organización cerebral individual.

Finalmente, posturas intermedias entre la afasiología clásica y el holismo establecen que sólo algunas funciones pueden ser localizadas en un área cerebral particular, concordando en que funciones simples como motoras y sensoriales son localizadas en una zona específica, mientras que aquellas funciones complejas, de orden cognitivo como denominación y comprensión del lenguaje, no han podido relacionarse con

un área cerebral específica (Ojemann & Mateer, 1979).

Ventajas y desventajas de clasificar las afasias

Como forma de dar respuesta a las preguntas planteadas en la introducción de este capítulo, a continuación se presentan las ventajas y desventajas de clasificar las afasias.

Ventajas

Si se piensa que clasificar las afasias es una buena práctica, se debe considerar que su contribución radica en el hecho de generar una amplia caracterización descriptiva que sea bien entendida por toda la comunidad clínica (Marshall, 2010). Entonces, el hecho de agrupar los síndromes afásicos permite a estudiantes y profesionales del área de la salud, particularmente a aquellos que no son fonoaudiólogos, su conocimiento, estudio y comprensión teórica. Además, posibilita generar un lenguaje común a los integrantes del equipo de salud y mantener los mismos conceptos cuando se hable de las afasias.

Asimismo, se sostiene que la idea de clasificar la afasia de una persona permite que algunos de los objetivos de tratamiento sean más probables que otros (Marshall, 2010) en relación a las características clínicas del cuadro, ya que una clasificación diagnóstica permite tener grupos homogéneos de PcA (Poeck, 1983).

Desventajas

Dentro de las desventajas de clasificar las afasias Franklin (1997) explicita que por la mera acción de clasificar, ya se restringe la variabilidad propia de cada sujeto. Desde el punto de vista de la intervención de las afasias Marshall (2010) plantea que debido a la alta variabilidad que presentan las personas clasificadas en un tipo de afasia, no se puede asegurar que van a responder positivamente a la misma terapia.

Por su parte, Caramazza & McCloskey (1988), plantean que desde el punto de vista investigativo el clasificar es una práctica no sólo inútil, sino perjudicial dada la naturaleza de los trastornos cognitivos y de la estructura del procesamiento cognitivo normal. En concordancia con esto, Dronkers & Ogar (2014), sostienen que los intentos para localizar los síndromes afásicos, probablemente, han fracasado debido a que estos son colecciones de muchos déficits del lenguaje o síntomas individuales. Por tal razón, no se pueden clasificar, ya que en ellas, además interfieren variables personales, culturales, demográficas, etáreas y motivacionales, así como también el entorno familiar, social y laboral del individuo. Igualmente, se debe considerar que, en muchas ocasiones, es imposible generar el diagnóstico de una afasia, ya que una gran proporción de las PcA no puede ser clasificadas (Kasselimis *et al.*, 2012), pues las características clínicas observadas no concuerdan completamente con ninguna de las afasias propuestas o tiene signos que por el sitio anatómico de la lesión, teóricamente, no debiera presentar. Es más, un síndrome exacto en la afasia, es tan infrecuente como en cualquier otro trastorno neuropsicológico o neurológico. Con

esto, al menos la mitad de los trastornos afásicos hallados en la práctica clínica, deben considerarse como afasias mixtas (Ardila, 2005).

CONCLUSIONES

En este capítulo se ha descrito el origen de la clasificación de las afasias, señalando la diversidad de taxonomías existentes. Entre ellas se destaca la derivada del Grupo de la Escuela de Boston, ya que es la más utilizada en Chile. Esta clasificación describe a las afasias desde dos perspectivas, por una parte la localización de la lesión y por otra la fluidez de la expresión oral. A partir de estas categorías se realiza la descripción de las distintas tipologías afásicas, para luego caracterizar aquellos tipos especiales de afasias.

Finalmente, se muestra la visión de diversos autores que se encuentran a favor o en contra de clasificar las afasias, basándose en estudios de neuroimagen. Sin llegar a un consenso hasta ahora.

Desde la experiencia clínica, para los autores de este capítulo, el clasificar es una opción válida a la hora de tener un lenguaje común con el equipo de trabajo. Sin embargo, resulta discordante con los lineamientos actuales, que buscan involucrar a la PcA y su entorno en el proceso de recuperación. Por ello, respetar y considerar sus particularidades es fundamental, independiente del diagnóstico con el que sea nombrado.

AUTOEVALUATIVO

Para reforzar algunos de los contenidos centrales de este capítulo, te invitamos a responder las siguientes preguntas de selección múltiple.

REFERENCIAS

- Ardila, A. (2005). Las afasias. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades: Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Instituto de Neurociencias.
- Ardila, A. (2010). A proposed reinterpretation and reclassification of aphasic syndromes. *Aphasiology*, 24(3), 363-394. <https://doi.org/10.1080/02687030802553704>
- Basso, A., Lecours, A. R., Moraschini, S., & Vanier, M. (1985). Anatomoclinical correlations of the aphasias as defined through computerized tomography: Exceptions. *Brain and Language*, 26(2), 201-229. [https://doi.org/10.1016/0093-934X\(85\)90039-2](https://doi.org/10.1016/0093-934X(85)90039-2)
- Benson, D. F., & Ardila, A. (1996). *Aphasia: A clinical perspective*. Oxford University Press.
- Caramazza, A., & McCloskey, M. (1988). The case for single-patient studies. *Cognitive Neuropsychology*, 5(5), 517-527. <https://doi.org/10.1080/02643298808253271>
- Charidimou, A., Kasselimis, D., Varkanitsa, M., Selai, C., Potagas, C., & Evdokimidis, I. (2014). Why Is It Difficult to Predict Language Impairment and Outcome in Patients with Aphasia after Stroke? *Journal of Clinical Neurology*, 10(2), 75-83. <https://doi.org/10.3988/jcn.2014.10.2.75>
- Dronkers, N. F., Plaisant, O., Iba-Zizen, M. T., & Cabanis, E. A. (2007). Paul Broca's historic cases: High resolution MR imaging of the brains of Leborgne and Lelong. *Brain: A Journal of Neurology*, 130, 1432-1441. <https://doi.org/10.1093/brain/awm042>
- Dronkers, N., & Ogar, J. M. (2014). Aphasia: Overview. En M. J. Aminoff & R. B. Daroff, *Encyclopedia of the Neurological Sciences* (2nd Edition). Academic Press.
- Franklin, S. (1997). Designing Single Case Treatment Studies for Aphasic Patients. *Neuropsychological Rehabilitation*, 7(4), 401-418. <https://doi.org/10.1080/713755544>
- Gil, R. (2019). *Neuropsicología*. Elsevier.
- González, R., & Hornauer-Hughes, A. (2014). Afasia: Una perspectiva clínica. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile*, 25, 291-308.
- Goodglass, H., Kaplan, E., & Barresi, B. M. L. (2001). *BDAE: Boston diagnostic aphasia examination*. Lippincott, Williams & Wilkins.
- Gorno-Tempini, M. L., Hillis, A. E., Weintraub, S., Kertesz, A., Mendez, M., Cappa, S. F., Ogar, J. M., Rohrer, J. D., Black, S., Boeve, B. F., Manes, F., Dronkers, N. F., Vandenberghe, R., Rascovsky, K., Patterson, K., Miller, B. L., Knopman, D. S., Hodges, J. R., Mesulam, M. M., & Grossman, M. (2011). Classification of primary progressive aphasia and its variants. *Neurology*, 76(11), 1006-1014. <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e31821103e6>
- Guillén, J. (2020). Hacia una caracterización lingüística contemporánea de las afasias propuestas por A. R. Luria. *Revista de Investigación en Logopedia*, 10(1), 17-29.
- Helm-Estabrooks, N., & Albert, M. L. (2005). *Manual de la afasia y de terapia de la afasia*. Médica Panamericana.
- Kasselimis, D., Potagas, C., Kourtidou, E., & Evdokimidis, I. (2012). Classification of the Aphasias: Maybe It's Time for a Change. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 61, 161-162. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.10.127>
- Kreisler, A., Godefroy, O., Delmaire, C., Debachy, B., Leclercq, M., Pruvo, J.-P., & Leys, D. (2000). *The anatomy of aphasia revisited*. *Neurology*, 54(5), 1117-1123. <https://doi.org/10.1212/WNL.54.5.1117>
- Maeshima, S., & Osawa, A. (2018). Thalamic Lesions and Aphasia or Neglect. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 18(7), 39. <https://doi.org/10.1007/s11910-018-0844-4>
- Marshall, J. (2010). Classification of aphasia: Are there benefits for practice? *Aphasiology*, 24(3), 408-412. <https://doi.org/10.1080/02643298808253271>

org/10.1080/02687030802553688

Martínez, E. O. (2011). El problema del diagnóstico de la afasia desde la perspectiva de la Neuropsicología Cognitiva. *Rev. Hosp. Psiquiátrico de la Habana*, 8(3), Article 3.

Ojemann, G., & Mateer, C. (1979). Human language cortex: Localization of memory, syntax, and sequential motor-phoneme identification systems. *Science* 205(4413), 1401-1403. <https://doi.org/10.1126/science.472757>

Poeck, K. (1983). What do we mean by «aphasic syndromes?» A neurologist's view. *Brain and Language*, 20(1), 79-89. [https://doi.org/10.1016/0093-934x\(83\)90034-2](https://doi.org/10.1016/0093-934x(83)90034-2)

Vendrell, J. M. (2001). Aphasia: Semiology and clinical patterns. *Revista de Neurología*, 32(10), 980-986.

Yourganov, G., Smith, K. G., Fridriksson, J., & Rorden, C. (2015). Predicting aphasia type from brain damage measured with structural MRI. *Cortex*, 73, 203-215. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2015.09.005>

CONCEPTOS CLAVE

- Los trastornos del lenguaje de tipo afásico fluente, corresponden a una alteración que dificulta el acceso a las palabras y la correcta estructuración de frases y oraciones.
- Las afasias fluentes corresponde a: Wernicke, transcortical sensorial, anómica y conducción.
- La afasia anómica suele corresponde al tipo de afasia más leve y es la evolución de tipos de afasia más severos.
- La afasia de Wernicke es considerada la más severa de los cuadros afásicos fluentes y suele acompañarse de anosognosia.
- La afasia de conducción podría ser compleja de diagnosticar por sus constantes conductas de ensayo y error, que podrían hacerla parecer como un cuadro no fluente, sin embargo sus errores fonológicos tienden a ser claves en el proceso diagnóstico, así como su comprensión conservada.
- La afasia transcortical sensorial tiene características muy similares a la afasia de Wernicke, es fundamental una evaluación detallada de la repetición para poder determinar el diagnóstico diferencial.

¿Cómo citar este capítulo?

APA

Olivares, C. (2021). Afasias Fluentes. En Toledo-Rodríguez, L. & Tobar-Fredes, R. (Eds.), *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia* (pp. 20–24). Universidad de Chile.

Vancouver

Olivares C. Afasias Fluentes. En: Toledo-Rodríguez L & Tobar-Fredes R, editores. *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia*. Santiago: Universidad de Chile; 2021. p. 20-24.

INTRODUCCIÓN

Desde el punto de vista teórico, existe una larga discusión acerca de si la afasia es un fenómeno unidimensional o multidimensional (Ardila, 2005). Un trastorno unidimensional implica un trastorno multimodal, ya que se comprometen las cuatro modalidades: Lenguaje expresivo, lenguaje comprensivo, lectura y escritura. Por otro lado, un trastorno multidimensional, implica que las distintas modalidades del lenguaje no se comprometen por igual (Helo *et al.*, 2011), por tanto, se configuran diferentes cuadros sindromáticos de acuerdo a las modalidades comprometidas y conservadas. Con base en estos cuadros sindromáticos, diversos autores establecen diferentes clasificaciones para diferenciar los cuadros afásicos. La clasificación más utilizada en la clínica para diferenciar los distintos tipos de Afasia corresponde a la propuesta realizada por la Escuela de Boston; este grupo realiza su clasificación basándose en la dicotomía fluente y no fluente, proponiendo el uso de las siguientes dimensiones: línea melódica, longitud de la frase, agilidad articulatoria, forma gramatical, parafasias en habla seguida, repetición, capacidad para encontrar palabras y comprensión (Goodglass *et al.*, 2001; Helm-Estabrooks & Albert, 2005).

Los trastornos del lenguaje de tipo afásico fluente corresponden a una alteración que dificulta el acceso a las palabras y su correcta estructuración. Sin embargo, logra producciones más extensas que en personas con afasias no fluentes, alcanzando frecuentemente enunciados de 5 o más palabras. Su característica principal son las recurrentes dificultades en la comprensión, mucho más marcadas que en otras afasias, lo que dificulta su evaluación y tratamiento (Edwards, 2005).

En la literatura se han descrito con mayor frecuencia los trastornos de lenguaje de tipo no fluente. Un ejemplo de ello es que ya desde el siglo XIX, y gracias al trabajo del neuropsiquiatra alemán Carl Wernicke, se describe un trastorno de lenguaje cuya producción era fluente pero carente de sentido. Posterior a Wernicke, diversos autores han descrito variantes de Afasias de tipo fluente, clasificándolas en cuatro subtipos que se mantienen en la actualidad (Pasuy *et al.*, 2013).

Las afasias fluentes han demostrado generar un marcado estrés, no solo en la persona que la padece, sino también en su entorno social más cercano. Condiciones altamente prevalente en personas con daño cerebral frontal, describiéndose una menor incidencia de estrés en aquellas personas que viven con las secuelas de una afasia de tipo fluente (Edwards, 2005). Además se describe que este tipo de afasias son las más frecuentes en las primeras semanas post injuria (Blanken *et al.*, 1993).

A continuación, se describe los tipos de Afasia Fluente que históricamente se reconocen dentro de la literatura.

Afasia de Wernicke

Este tipo de Afasia fue descrita por primera vez en 1847 por Carl Wernicke como un síndrome distinto a lo descrito por Paul Broca 10 años antes. En esta alteración predomina un lenguaje fluido, pero no informativo y dificultades para encontrar palabras (Edwards, 2005). Otros nombres que ha recibido este tipo de afasia es sensorial, receptiva, o central (Ardila, 2005).

Las características del desempeño lingüístico-comunicativo en este tipo de afasia se pueden caracterizar y subdividir en los siguientes dominios:

A. Características clínicas

- **Expresión oral:** Fluente y no informativo. Personas con Afasia (PcA) pueden presentar verborrea, llegando a decir más de 150 palabras por minuto. Además, producen más palabras funcionales que de contenido (Davis, 1983).

En muchas ocasiones presentan jergafasia que puede incluir neologismos o parafasias (fonológicas, semánticas o verbales). Pueden presentar paragramatismo, es decir, dificultad en la selección correcta de palabras funcionales. Las personas que presentan este tipo de Afasia pueden producir enunciados gramaticalmente correctos, con articulación y prosodia conservadas, sin embargo, no son capaces de entregar información y pueden presentar errores a nivel semántico y fonológico (Vendrell, 2001).

Las PcA pueden presentar dificultad para decir los números del 1 al 10 o los días de la semana, por lo que muchas veces requieren ayuda por parte del examinador para cumplir esta actividad (González & Hornauer-Hughes, 2014a). Pueden agregarse también parafasias semánticas y/o fonológicas que interfieren en esta tarea.

Presentan dificultad para repetir palabras y oraciones, los errores pueden ser principalmente parafasias fonológicas, semánticas o verbales (Ardila, 2005). Además, se pueden observar adiciones innecesarias a los enunciados.

Hay una marcada dificultad para encontrar palabras. Muchas veces, las PcA cometen parafasias fonémicas, semánticas y neológicas con abundantes conductas de ensayo y error. Como resultado de la falta de conciencia de la dificultad (anosognosia), generalmente no corrigen sus errores (Ardila, 2005; Vendrell, 2001).

- **Comprensión auditiva:** Las PcA presentan una comprensión auditiva severamente alterada para palabras, oraciones y discurso en general. Si la lesión abarca regiones adyacentes al área de Wernicke, la comprensión podría afectarse incluso a nivel escrito y visual, por ende, la evolución será menos favorable (Vendrell, 2001). Las severas dificultades en comprensión se explican por el daño en las regiones cerebrales fundamentales para el procesamiento semántico (Brookshire, 2007; González & Hornauer-Hughes, 2014).

- **Lectoescritura:** Las alteraciones a nivel de lectura son bastante similares a las alteraciones de discurso, puesto que siguen el mismo patrón del lenguaje expresivo, observando principalmente paralexias fonémicas, semánticas y verbales. La escritura usualmente se ve severamente afectada, a nivel de palabra y oraciones, en las que es posible evidenciar la presencia de paragrafias semánticas, fonológicas y verbales. Además, en la escritura descriptiva y espontánea, se puede observar presencia de neologismos y un patrón similar a la jergafasia, con contenido poco informativo y en algunos casos, incoherente (Ardila, 2005; Edwards, 2005; González & Hornauer-Hughes, 2014a).

B. Topografía de la lesión

Tercio posterior de la circunvolución temporal superior, área 22 y 42 de Brodmann (AB), conocidas como área de Wernicke. Puede implicar la región angular y supramarginal, AB 39 y 40 respectivamente (Diéguez-Vide & Peña-Casanova, 2012; Vendrell, 2001).

C. Ejemplo del desempeño del discurso oral a través de la descripción de la lámina 1 del Test de Boston.

"... acá un ferado, que baja acá la cosa, aquí las manos así como ferese... más que nada los niños... como los que veo los niños más grande que hace la señora con cuidado, como si que ponise algo..."

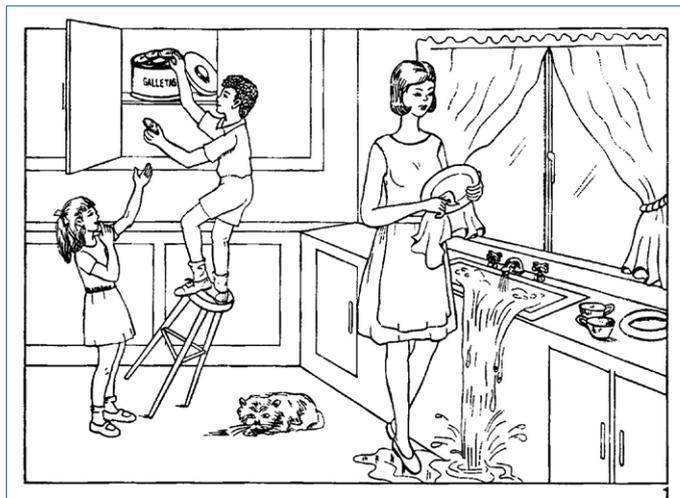


Figura 3-1. Lámina 1 del Test de Boston. Fuente: Kaplan, E., Goodglass, H., & Barresi, B. (2005). Evaluación de la Afasia y trastornos relacionados.

Afasia Transcortical Sensorial

En la literatura se ha descrito este tipo de Afasia con un perfil muy similar a la Afasia de Wernicke, diferenciándose de ésta por presentar una repetición más conservada (González & Hornauer-Hughes, 2014a). Dentro de las características más importantes en este tipo de afasia, destacan las siguientes:

A. Características clínicas

- **Lenguaje expresivo:** Fluente y no informativo. Presentan marcada anomia con jerga, parafasias fonémicas, neológicas y semánticas. Es posible que presenten paragramatismo y ecolalia (Edwards, 2005). Los aspectos relaciona-

dos a prosodia y articulación se encuentran conservados. Es posible que emitan series automáticas con apoyo del interlocutor, presentando errores de tipo fonológico, semántico o verbal (Vendrell, 2001), sin embargo, su rendimiento en esta tarea puede ser mejor que en otros subniveles del lenguaje. En relación con la repetición, se presenta conservada, tanto a nivel de palabras aisladas, como de frases y oraciones e incluso logotomas o expresiones en otros idiomas (Ardila, 2005). Lo expuesto, es posible gracias a la conservación del nivel fonológico, no obstante, el nivel semántico está severamente alterado, lo que hace que las personas puedan repetir pero no comprender el significado de las palabras u oraciones que repiten. En la denominación presentan una dificultad severa para encontrar palabras, presentando parafasias semánticas, fonémicas y verbales (González & Hornauer-Hughes, 2014a). Se ha descrito la presencia de un tipo particular de anomia, denominada Anomia Semántica, que consiste en una desconexión entre el léxico y la semántica (significante y significado). Por ejemplo, si el examinador denomina un objeto que la persona no logra denominar, este mismo sujeto no es capaz de decir si corresponde o no al referente, a pesar de poder repetirlo (González & Hornauer-Hughes, 2014a).

- **Comprensión auditiva:** Su rendimiento en comprensión auditiva es bastante similar a lo observado en la afasia de Wernicke. Evidencian dificultades significativas a nivel de la palabra, oración y discurso, aunque este último puede estar menos afectado. En ocasiones la anosognosia aumenta la frustración de las personas que la padecen, puesto que sus interlocutores no logran comprender el mensaje que la PcA quiere entregar. Bajo esta misma premisa, la intervención a este nivel puede ser muy compleja, dado la poca conciencia de sus dificultades (Ardila, 2005).
- **Lectoescritura:** La lectura se encuentra severamente alterada, evidenciando paralexias fonológicas, semánticas y verbales. Podrían realizar inclusiones o adiciones innecesarias, con una adecuada fluidez, pero carente de información (Goodglass *et al.*, 2001). Por otra parte, la comprensión de lectura podría mejorar en tareas de pareo visuo-verbal, pero sólo a nivel de palabras aisladas; en oraciones y discurso, las dificultades son mayores. A nivel escrito pueden presentar mayores dificultades en escritura espontánea, al dictado e incluso a la copia. Generan gran cantidad de paragrafias de todo tipo, incluso se ha descrito que podrían presentar escritura de tipo apráxica (Vendrell, 2001).

B. Topografía de la lesión

El daño se localiza en el área parieto-temporal posterior, excluyendo el área de Wernicke. También se puede producir por lesiones del tálamo posterior pulvinar (Diéguez-Vide & Peña-Casanova, 2012; González & Hornauer-Hughes, 2014b).

Afasia Anómica

Este tipo de Afasia ha sido descrita por Kertesz en el año 1979 y Benson en 1988 (Edwards, 2005). Se menciona que este tipo

de Afasia es una de las más leves dentro de los diferentes tipos de trastornos afásicos expuestos en la literatura (Ardila, 2005).

Se reconoce que quienes presentan este tipo de afasia presentan dificultades para encontrar las palabras y conceptos a los que quieren referirse, particularmente sustantivos y verbos (Edwards, 2005). A pesar de presentar un lenguaje fluente y gramaticalmente correcto, emiten gran cantidad de palabras vagas y circunloquios en un intento de describir el concepto que quieren expresar (González & Hornauer-Hughes, 2014a). Usualmente, quienes presentan este trastorno manifiestan “tener la palabra en la punta de la lengua” lo que incrementa su sensación de frustración.

A. Características clínicas

- **Lenguaje expresivo:** Principalmente fluente, moderadamente informativo. Su discurso podría llegar a parecer no fluente por las frecuentes latencias que realizan al intentar encontrar las palabras (acceso al léxico). Además, se podría evidenciar la presencia de parafasias semánticas y verbales (González & Hornauer-Hughes, 2014a). Se describe que las personas que presentan este tipo de Afasia tienden a compensar sus dificultades para encontrar palabras utilizando circunloquios. La articulación, la prosodia y la morfosintaxis se mantienen conservadas (Goodglass *et al.*, 2001). Por lo general las personas logran emitir series automáticas sin mayor problema, en algunos casos, podrían existir latencias o circunloquios al no poder encontrar el concepto, sin embargo, dichas series, al ser un tipo de lenguaje que depende de otros dominios cognitivos, puede conservarse incluso en presencia de anomia. Por lo general, las personas que presentan Afasia Anómica logran repetir palabras y oraciones, ya sea de alta o baja frecuencia, e incluso logotomas y oraciones gramaticalmente complejas (González & Hornauer-Hughes, 2014a). Debido a que la gran dificultad en este trastorno es la incapacidad del sujeto de acceder al léxico, la anomia se proyecta como el síntoma más característico en este tipo de afasia (Ardila, 2005), por lo que, en la mayoría de los casos, las PcA intentan compensar usando circunloquios. (Ardila, 2005). Es por esto que en la mayoría de los casos, intentan compensar usando circunloquios. Las dificultades para evocar los conceptos, son más evidentes en palabras de baja frecuencia, baja familiaridad, y mayor edad de adquisición.
- **Comprensión auditiva:** Se encuentra conservada. En algunos casos muy aislados podrían fallar en tareas de alta complejidad, es decir, tareas que utilicen conceptos de baja frecuencia para la persona (González & Hornauer-Hughes, 2014a).
- **Lectoescritura:** Se describe que la escritura está conservada, sin embargo, es posible que algunas personas no logren identificar el concepto en tareas de pareo visuo-verbal si el estímulo utilizado corresponde a uno de baja frecuencia y baja familiaridad o si se realizan tareas con material verbal complejo (Edwards, 2005). Pueden evidenciarse algunas dificultades para acceder al léxico, por lo que los circunloquios que realizan en lenguaje oral, podrían reproducirse en lenguaje escrito. Es posible que cometan paragrafias semánticas o verbales si la tarea de escritura es de alta

complejidad (González & Hornauer-Hughes, 2014a). La ejecución motora de la escritura se encuentra conservada, a menos que la persona sea diestra y presente una hemiparesia braquial derecha. Si la persona debe hacer cambio de lateralidad, algunos aspectos motores y de trazos pueden afectar su desempeño.

B. Topografía de la lesión

La lesión puede situarse en la circunvolución angular (AB 39) o segunda y tercera circunvolución temporal (AB 21 y 20) (Diéguez-Vide & Peña-Casanova, 2012; Vendrell, 2001).

C. Ejemplo del desempeño del discurso oral a través de la descripción de la lámina 1 del Test de Boston.

"...Hay dos niños, uno está en un...sé que es pero no puedo... es...esto para subir, osea sentar, sentarse, un...silla, no, no es silla, pero se va a caer. La señora está lavando los platos pero se está cayendo... ay! se me olvidó...se cae...se cae, disculpe no sé..."

Afasia de Conducción

Este tipo de afasia también ha sido denominada afasia motora quinesésica o aferente, afasia central y afasia de conducción suprasilviana (Ardila, 2005).

A. Características clínicas

- **Lenguaje expresivo:** Fluente, moderadamente informativo, pueden presentar abundantes parafasias fonológicas, conductas de ensayo y error y aproximación con la intención de reparar los errores fonológicos (Ardila, 2006). Los procesos de articulación y prosodia generalmente están conservados. Rinden sin mayor dificultad al emitir series automáticas, aunque en algunos casos, su rendimiento puede verse afectado por los errores fonológicos. En estos casos requieren ayuda del examinador y su desempeño puede mejorar considerablemente (González & Hornauer-Hughes, 2014a). Debido a la gran cantidad de errores fonológicos la repetición se encuentra severamente alterada, tanto para palabras como para oraciones. Se pueden observar abundantes parafasias fonológicas, acompañadas de conductas de aproximación y autocorrección. A este nivel las dificultades son moderadas. Cuando la persona ingresa al sistema semántico y logra acceder al léxico, falla en el traspaso hacia el nivel fonémico y procesamiento fonético-fonológico, cometiendo parafasias que intenta reparar (Edwards, 2005). Estas dificultades se exacerban en palabras de baja frecuencia y larga metría, sin embargo, su desempeño puede mejorar con ayudas fonológicas.
- **Comprensión auditiva:** Por lo general la comprensión del lenguaje se encuentra conservada. En algunos casos, las personas que presentan este tipo de afasia podrían evidenciar dificultad en las estructuras morfosintácticamente más complejas (Ardila, 2005).
- **Lectoescritura:** La lectura puede observarse medianamente alterada. Debido a los errores de procesamiento fonético-fonológico que se observan en este tipo de afasia,

las personas pueden presentar paralexias fonémicas con abundantes conductas de ensayo y error y autocorrecciones. Los errores se hacen más evidentes en palabras de larga metría y de estructura fonológica más compleja (González & Hornauer-Hughes, 2014a). A nivel de comprensión lectora, podrían observarse algunas dificultades en textos de mayor complejidad gramatical y de baja frecuencia. La escritura podría verse severamente afectada debido a la gran cantidad de paragrafias gráficas presentes en su discurso escrito (Goodglass *et al.*, 2001).

B. Topografía de la lesión

La lesión se localiza en la circunvolución supramarginal que corresponde al AB 40 y fascículo arqueado, este último, forma parte del fascículo longitudinal superior (Diéguez-Vide & Peña-Casanova, 2012; Vendrell, 2001).

C. Ejemplo del desempeño del discurso oral a través de la descripción de la lámina 1 del Test de Boston.

"...unos niños, arriba de una silla, sille, sill...ah! se me van las palabras ¿ve?...si...lla, silla, silla, arriba de una silla, se va a caer, se cayó...la ma...mamá, lave, lavo, lavo loza, se le cae el ago, agüe..."

CONCLUSIONES

Los trastornos afásicos de tipo fluente, son considerados como un grupo de alteraciones del lenguaje en la que se mantiene una adecuada longitud del enunciado, con oraciones de 5 o más palabras, pero con una gran diversidad de errores y formas gramaticales y morfosintácticas. Se describe que en estos casos no existirían alteraciones en agilidad articulatoria ni línea melódica (Edwards, 2005).

En varios de los cuadros fluentes se pueden observar una gran diversidad en cuanto al tipo de errores que pueden aparecer, lo que podría complejizar el proceso diagnóstico. En estos casos, los parámetros de repetición y lenguaje espontáneo podrían ser claves al momento de generar una hipótesis diagnóstica y/o diagnóstico diferencial. Para un buen proceso diagnóstico es fundamental una evaluación detallada de cada uno de los niveles del lenguaje, centrarse en el lenguaje del individuo en todos sus contextos, pero no sólo eso, sino ampliar el estudio de las alteraciones del lenguaje a través de la investigación.

Si bien la clasificación descrita obedece a la corriente neuropsicológica, es importante señalar que existe al menos un 20% de los trastornos afásicos que no logran ser clasificables en esta categoría. La gran diversidad sintáctica y gramatical, en el caso de las afasias de tipo fluente, sumado a las estrategias de compensación de cada persona, hacen sumamente complejo el proceso diagnóstico (Pasuy *et al.*, 2013).

La observación clínica y la destreza en el proceso evaluativo son fundamentales para poder determinar el tipo de afasia que presenta la persona; así mismo, el proceso evaluativo es trascendental para el eventual proceso terapéutico.

Este proceso debe considerar las variables propias del sujeto y de su entorno, el lenguaje previo al daño cerebral y las motivaciones que tenga la PcA y su red de apoyo. Estas considera-

ciones podrían mejorar el pronóstico y contribuir a un proceso de rehabilitación exitoso.

AUTOEVALUATIVO

Para reforzar algunos de los contenidos centrales de este capítulo, te invitamos a responder las siguientes preguntas de selección múltiple.

REFERENCIAS

- Ardila, A. (2005). *Las afasias*. Universidad de Guadalajara.
- Blanken, G., Dittmann, J, Grimm, H, Marshall, J, & Wallesch, C. (Eds.). (1993). *Linguistic disorders and pathologies: An international handbook*. Walter de Gruyter.
- Brookshire, R. H. (2007). *Introduction to neurogenic communication disorders*. Mosby/Elsevier.
- Davis, G. A. (1983). *A survey of adult aphasia*. Prentice-Hall.
- Diéguez-Vide, F., & Peña-Casanova, J. (2012). *Cerebro y lenguaje. Sintomatología neurolingüística*. Médica Panamericana.
- Edwards, S. (2009). *Fluent Aphasia*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511486548>
- González, R., & Hornauer-Hughes, A. (2014a). Afasia: Una perspectiva clínica. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile*, 25, 291-308.
- González, R., & Hornauer-Hughes, A. (2014b). Cerebro y lenguaje. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile*, 25, 145-153.
- Goodglass, H., Kaplan, E., & Barresi, B, M. L. (2001). *BDAE: Boston diagnostic aphasia examination*. Lippincott, Williams & Wilkins.
- Helm-Estabrooks, N., & Albert, M. L. (2005). *Manual de la afasia y de terapia de la afasia*. Médica Panamericana.
- Helo, A., Arecheta P, Toledo, L. & Tapia, S. (2011) Apunte docente Trastornos del Lenguaje Adultos: Afasia. Escuela de Fonoaudiología, Universidad de Chile.
- Pasuy, G., Cisneros Buitrago, N., & Cisneros Estupiñán, M. (2013). *Las afasias desde una mirada lingüístico-cognitiva*. Ecoe Ediciones.
- Vendrell, J. M. (2001). Aphasia: Semiology and clinical patterns. *Revista de Neurología*, 32(10), 980-986.

CONCEPTOS CLAVE

- Las afasias no fluentes se caracterizan por presentar enunciados que no suelen exceder las 5 palabras, con alteraciones a nivel gramatical y variabilidad en el resto de las habilidades lingüísticas.
- Son consideradas afasias no fluentes: Afasia de Broca, Afasia Transcortical motora, Afasia no fluente mixta, Afasia Transcortical mixta y Afasia Global.
- La afasia de Broca es considerada el cuadro más leve en este grupo, en tanto que la Global corresponde al más severo.
- Las afasias transcortical motora y mixta son cuadros que se caracterizan por conservación relativa de la repetición.
- La descripción completa de una PcA debe incluir la valoración de los niveles propuestos por la CIF.

¿Cómo citar este capítulo?

APA

Toledo-Rodríguez, L. & Casanova, M (2021). Afasias No Fluentes. En Toledo-Rodríguez, L. & Tobar-Fredes, R. (Eds.), *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia* (pp. 25–28). Universidad de Chile.

Vancouver

Toledo-Rodríguez L., Casanova M. Afasias No Fluentes. En: Toledo-Rodríguez L & Tobar-Fredes R, editores. *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia*. Santiago: Universidad de Chile; 2021. p. 25-28.

INTRODUCCIÓN

Como se ha mencionado en capítulos previos, una de las dicotomías más utilizadas para clasificar las afasias, es la estimación de la fluidez oral. Esta -junto con la comprensión auditiva y la repetición-, es considerada como un elemento fundamental para el diagnóstico diferencial de las afasias (González & Toledo-Rodríguez, 2007; Vendrell, 2001).

El criterio de “fluidez en la expresión oral”, es muy útil en la clínica y permite distinguir entre dos patrones patológicos y opuestos de producción del habla; las afasias fluentes de las no fluentes (Goodglass *et al.*, 2001).

Los primeros estudios acerca de las Afasias que reportan esta dicotomía datan del año 1964 y se basaban principalmente en la cantidad de palabras entre pausas, en el caso de las afasias no fluentes se caracterizan por cortos agrupamientos de palabras, que no excedan las 4 o 5 por enunciado las que generalmente son producidas en forma laboriosa (González & González, 2016).

Las afasias no fluentes habitualmente presentan alteración en la capacidad para generar los movimientos articulatorios del habla, sin embargo, en algunos casos, esta capacidad es prácticamente normal en tareas denominación de objetos, lo que hace que sus perfiles en articulación aparezcan como normales y que tengan niveles muy reducidos en la longitud de la frase.

El agramatismo –salvo algunas excepciones– forma parte de las afasias no fluentes, y corresponde a la pérdida de los elementos gramaticales que señalan la relación entre las palabras en una oración, siendo estos la representación del orden de las palabras y el uso de funciones gramaticales (artículos, preposiciones, verbos, sustantivos, entre otros) (Helo *et al.*, 2011), observándose discursos con escasa o nula utilización de palabras funcionales y verbos. En algunos casos la reducción de la expresión oral puede ser muy severa, incluso puede limitarse a la producción de algunos sonidos o palabras repetidas constituyendo una estereotipia (Helm-Estabrooks & Albert, 2005).

A continuación se describen las características más relevantes de las afasias no fluentes:

Afasia de Broca

Corresponde a la afasia no fluente más preponderante. Inicialmente fue denominada por Paul Broca como afemia (1861), en la cual tomaba como base la descripción de un PcA de 51 años llamado Leborgne quien presentaba una severa dificultad en la producción del lenguaje logrando decir solo la sílaba

“tan” (Domanski, 2013). Otros nombres que ha recibido son: afasia motora eferente, afasia expresiva, afasia verbal, afasia sintáctica o afasia anterior (Bastiaanse & van Zonneveld, 2004; Borregón & González, 2009).

A. Características clínicas

- **Expresión oral:** No fluente, está compuesto por expresiones cortas y agramaticales las que son producidas con esfuerzo. Generalmente se acompaña de dificultad articulatoria, ya que coexiste con trastornos motores del habla. El promedio de palabras por enunciado generalmente es baja.

Una característica importante es la dificultad para producir morfemas gramaticales, tales como los artículos, verbos auxiliares, preposiciones y conjunciones (Kemmerer, 2014).

Tanto la denominación como la repetición se encuentran alteradas, es decir, puede repetir algunas palabras en especial las de corta metría y alta frecuencia, pero nunca alcanza niveles normales. La producción de series automáticas es mejor que el lenguaje proposicional. En ocasiones el grado de afectación es tal que el lenguaje oral puede estar reducido a una sola palabra estereotipada (Ardila, 2005).

- **Comprensión auditiva:** El nivel de comprensión del lenguaje es superior a la expresión, aunque nunca es normal; la comprensión es mejor en situaciones cotidianas y contextualizadas que aquella que se observa en las evaluaciones formales. La mayoría de las PcA rinden bien en enunciados que presentan órdenes que involucran un elemento, sin embargo, pueden fallar en órdenes que involucran más elementos o que son sintácticamente más complejas (oraciones pasivas) configurándose el agramatismo receptivo (Kemmerer, 2014).
- **Lectoescritura:** Se encuentra alterada tanto la lectura en voz alta, como también la comprensión de lectura para estructuras sintácticas complejas. La escritura está severamente alterada a nivel espontáneo y al dictado, presentando un mejor rendimiento en la escritura automática y a la copia. Debido a la presencia de hemiparesia en la extremidad derecha, la mayoría de los individuos que presentan este tipo de afasia, son evaluados en su capacidad para escribir utilizando la mano no dominante (Ardila, 2005).

B. Topografía de la lesión

Los estudios de neuroimagen confirman la relación de la afasia de Broca con lesiones extensas que afectan el giro frontal inferior izquierdo (BA 44/45) y área adyacentes (BA 46, 47, 9), circunvolución precentral; las áreas rolándicas de la región parietal, con una profundidad que puede alcanzar los ganglios basales. Cuando la lesión se restringe al área de Broca, habitualmente la afectación del lenguaje es moderada y la recuperación es bastante buena (Helm-Estabrooks & Albert, 2005).

C. Ejemplo del desempeño en discurso oral

a través de la Lámina 1 del Test de Boston.

“Esta la mamá... esta la la coci... la lavando... y se le va la la agua... se le ¿cómo se llama?... los niños están... mmm...”

están... sacando galletas. Mueble... y por por casi de... para... pa ah!... a ver... hay gato... y eso!. Hay un la lavatorio o sea un... un lava no! ¿cómo se llama?... eso”

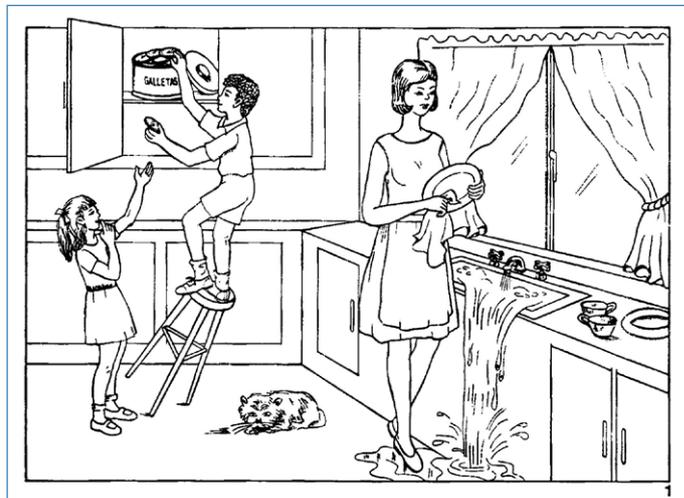


Figura 4-1. Lámina 1 del Test de Boston. Fuente: Kaplan, E., Goodglass, H., & Barresi, B. (2005). Evaluación de la Afasia y trastornos relacionados.

Afasia global

El término de afasia global se utiliza cuando están gravemente afectadas tanto las funciones expresivas como las receptivas del lenguaje. Es el tipo de afasia más frecuente en etapa aguda y la de mayor severidad.

A. Características clínicas

- **Lenguaje expresivo:** Durante la etapa aguda la PcA suele presentar una abolición total de las emisiones lingüísticas. Pasados unos días o semanas, aparecen algunos elementos automatizados y en ocasiones producciones estereotipadas con entonación. Presentan una marcada dificultad en tareas de denominación, repetición de palabras y frases e incluso a nivel del lenguaje automático (Ardila, 2005).
- **Comprensión auditiva:** Se encuentra severamente afectada, limitándose generalmente a la comprensión de órdenes de tipo axial o altamente contextualizadas. Presentan dificultad para comprender a nivel de palabras, frases y oraciones, lo cual puede coexistir con la anosognosia (Ardila, 2005). Algunas PcA pueden entender palabras o frases altamente familiares.
- **Lectoescritura:** Severamente alterada, suele acompañarse de agrafia apráxica. Cuando logran escribir algunas palabras suele evidenciarse diferentes tipos de paragrafias (Ardila, 2005).

B. Topografía de la lesión

En general, las PcA global presentan lesiones extensas en el territorio de la arteria cerebral media izquierda, con afectación de las áreas frontoparietales y temporoparietales, lesiones córtico-subcorticales, aunque la magnitud del daño no necesariamente condiciona la aparición de este cuadro (Helm-Estabrooks & Albert, 2005). Cuando la lesión compromete regiones frontales izquierdas, la afasia global se presenta en la

etapa aguda, pero presenta una buena evolución (Kemmerer, 2014).

Afasias no fluente mixta

Cuadro descrito por Goodglass *et al.* (1998), corresponde a un patrón similar a la afasia de Broca, sin embargo, la comprensión auditiva se encuentra más afectada.

A. Características clínicas

- **Lenguaje expresivo:** la extensión de la frase pocas veces supera las 5 palabras y la producción de sus oraciones son gramaticalmente incompletas. En ocasiones la producción verbal puede estar limitada a estereotipias y, en otros casos, pueden existir escasas emisiones con significado, presentando además esfuerzo articulatorio, parafasias fonémicas y perseveraciones.
- **Comprensión auditiva:** Se encuentra afectada. Es el parámetro que permite hacer el diagnóstico diferencial. Como referencia se pueden utilizar los percentiles en la tarea de comprensión auditiva del Test de Boston. Si la PcA presenta un percentil sobre 75, se considera Afasia de Broca; si el percentil es por debajo de 25, se considera Afasia Global, ubicándose la afasia no fluente mixta en el intermedio de los percentiles 25 y 75 (González & Toledo-Rodríguez, 2007).
- **Lectoescritura:** Tanto lectura como escritura se encuentran alteradas, presentando un mejor rendimiento en tareas automáticas. Al igual que en las PcA de Broca, la evaluación de la escritura suele realizarse utilizando la mano no dominante debido a la presencia de hemiparesia.

Afasia transcortical motora

También ha sido denominada afasia dinámica, síndrome de aislamiento anterior o afasia extrasilviana motora (Ardila, 2005).

A. Características clínicas

- **Lenguaje expresivo:** Se caracteriza por un lenguaje expresivo no fluente, con repetición normal o casi normal. La prosodia, articulación y gramática se encuentran conservadas, por lo que, en ocasiones, las PcA pueden producir oraciones gramaticalmente bien formadas (Ardila, 2005; Kemmerer, 2014).
- **El lenguaje proposicional:** Se presenta escaso, limitándose -en ocasiones- solo a repeticiones de tipo ecológicas, observándose dificultad para iniciar cada uno de los enunciados. Además, en fases iniciales, puede existir mutismo. Se observa un mejor rendimiento en tareas de lenguaje automático (Donoso & González, 2012).
- **Comprensión auditiva:** La comprensión del lenguaje es buena, aunque no alcanza parámetros de normalidad, lo que se observa al evaluar con estructuras gramaticales de mayor complejidad. Cuando se les dan instrucciones a las PcA, pueden repetir parte de lo que se les dijo (ecolalia).

También pueden presentar perseveraciones (Kemmerer, 2014).

- **Lectoescritura:** La lectura se encuentra alterada, pudiendo presentar diferentes tipos de paralexias al igual que a nivel comprensivo. A nivel escrito pueden presentar dificultad para iniciar la actividad grafomotora, presentando además errores de tipo paragrafícos (Ardila, 2005).

B. Topografía de la lesión

Este tipo de afasia está asociado a lesiones extrasilvianas a nivel prefrontal izquierdo, frontal anterior paramedial y lesión anterosuperior al área de Broca (Helm-Estabrooks & Albert, 2005).

Afasias transcortical mixta

Conocida también como síndrome de aislamiento del área del lenguaje. Corresponde a la combinación de la afasia transcortical motora y sensorial.

A. Características clínicas

- **Lenguaje expresivo:** No fluente, la repetición se encuentra conservada. El lenguaje espontáneo prácticamente está ausente, pudiendo presentarse mutismo y la expresión se puede reducir a la repetición de lo que oye (ecolalia).
La articulación del lenguaje es buena y en series automáticas una vez que logra iniciar el rendimiento también es buena. La denominación se encuentra alterada.
- **Comprensión auditiva:** La comprensión del lenguaje está severamente alterada, al igual que la lectura y escritura. Clínicamente es muy similar a la afasia global, diferenciándose en que la repetición está conservada.
- **Lectoescritura:** Presentan gran dificultad. Los errores a nivel lector se pueden dar a nivel de palabras, frases y oraciones, incluso en estímulos simples. A nivel escrito presenta alteraciones tanto a la copia como al dictado los que aumentan en relación a la complejidad de la tarea.

B. Topografía de la lesión

Incluye infarto en el territorio limítrofe entre arteria cerebral anterior y media y entre la arteria cerebral posterior y media. Suelen observarse en lesiones difusas o multifocales que interrumpen conexiones entre áreas anteriores y posteriores del lenguaje. Es así que a diferencia de las otras afasias descritas, donde la principal etiología es vascular, en este caso se describe que es causada principalmente por daño hipóxico (Helm-Estabrooks & Albert, 2005).

CONCLUSIONES

Las afasias consideradas no fluentes constituyen un grupo patológico de síndromes caracterizados por enunciados que no suelen exceder las 4-5 palabras por enunciado, con alteraciones a nivel gramatical, destreza motora y línea melódica.

Los parámetros de comprensión auditiva y repetición son los

que permiten realizar el diagnóstico diferencial entre las distintas afasias no fluentes.

Algunos autores plantean la discusión sobre si los diferentes tipos de afasia no fluente constituyen efectivamente grupos sindrómicos distintos o bien corresponden al mismo cuadro con diferentes grados de severidad; extendiéndose desde afasias más benignas o leves como la afasia de Broca, hasta expresiones más severas como la afasia Global.

Si bien la clasificación de las afasias bajo el enfoque de la neuropsicología clásica revisado en este capítulo permite referirse a los perfiles comunicativos de las PcA afectadas bajo un lenguaje común para los profesionales, por sí solos no permiten determinar del todo las repercusiones funcionales y psicosociales que tienen estos cuadros en las personas y su entorno (Cuetos, 2004; Gil, 2005). Es por esto que, en la actualidad, se recomienda no solo considerar este tipo de clasificación, sino que, además, explorar otras que permitan dar cuenta de variables que deben ser analizadas para la correcta descripción de estos cuadros, entre ellas destaca la CIF (Organización Mundial de la Salud, 2001).

AUTOEVALUATIVO

Para reforzar algunos de los contenidos centrales de este capítulo, te invitamos a responder las siguientes preguntas de selección múltiple.

REFERENCIAS

Ardila, A. (2005). *Las afasias*. Universidad de Guadalajara. <https://elrincondeaprenderblog.files.wordpress.com/2016/01/libro-las-afasias-alfredo-ardila.pdf>

Bastiaanse, R., & van Zonneveld, R. (2004). Broca's aphasia, verbs and the mental lexicon. *Brain and Language*, 90(1-3), 198-202. [https://doi.org/10.1016/S0093-934X\(03\)00432-2](https://doi.org/10.1016/S0093-934X(03)00432-2)

Borregón, S., & González, A. (2009). *La afasia: Exploración, diagnóstico y tratamiento*. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial.

Cuetos, F. (2004). *Evaluación y rehabilitación de las afasias: Aproximación cognitiva*. Médica-Panamericana.

Domanski, C. W. (2013). Mysterious "Monsieur Leborgne": The Mystery of the Famous Patient in the History of Neuropsychology is Explained. *Journal of the History of the Neurosciences*, 22(1), 47-52. <https://doi.org/10.1080/0964704X.2012.667528>

Donoso, A., & González, R. (2012). Trastornos del Lenguaje en el Adulto. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 11, 7-21. <https://doi.org/10.5354/0719-4692.2012.24523>

Gil, R. (2005). *Neuropsicología*. Masson.

González, P., & González, B. (2012). *Afasia: De la teoría a la práctica*. Editorial Médica Panamericana S.A.

González, R., & Toledo-Rodríguez, L. (2007). *Guía Docente Curso de Postgrado: Diagnóstico diferencial de las afasias*. Universidad de Chile.

Goodglass, H., Kaplan, E., & Barresi, B. M. L. (2001). *BDAE: The Boston Diagnostic Aphasia Examination*. Lippincott, Williams & Wilkins.

Goodglass, H., Kaplan, E., García-Albea, J. E., & Sánchez Bernardos, M. L. (1998). *Evaluación de la afasia y de trastornos relacionados*. Editorial Médica Panamericana.

Helm-Estabrooks, N., & Albert, M. L. (2005). *Manual de la afasia y de terapia de la afasia*. Médica Panamericana.

Helo, A., Arecheta P., Toledo, L. & Tapia, S. (2011) *Apunte docente Trastornos del Lenguaje Adultos: Afasia*. Escuela de Fonoaudiología, Universidad de Chile.

Kemmerer, D. (2014). *Cognitive neuroscience of language*. Psychology Press.

Organización Mundial de la Salud. (2001). *Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud: CIF*. Organización Mundial de la Salud.

Vendrell, J. M. (2001). Aphasia: Semiology and clinical patterns. *Revista de Neurología*, 32(10), 980-986.

CONCEPTOS CLAVE

- Los avances en neuroimagen y estudios en personas con lesión neurológica han permitido entender los mecanismos de procesamiento del lenguaje y la existencia de otros tipos de afasia aparte de los descritos clásicamente.
- Las afasias subcorticales se originan por daño en las estructuras del tálamo y/o ganglios basales generando trastornos del lenguaje de variada sintomatología, sin embargo presentan como rasgo en común la habilidad de repetición conservada.
- Las afasias cruzadas (AC) son aquellas resultantes de un daño en el hemisferio derecho en personas diestras. Los criterios diagnósticos han ido evolucionando hacia el uso de metodologías por criterios de inclusión y exclusión.
- Las afasias progresivas primarias son resultantes de procesos neurodegenerativos como la demencia frontotemporal y la enfermedad de Alzheimer. Se pueden clasificar en no fluente, semántica y logopénea.
- Las afasias también se pueden presentar posterior a un traumatismo encéfalo craneano, no obstante, es menos frecuente de encontrar en comparación al ataque cerebro vascular. En el caso de presentarse afasia debido a un TEC, es probable que coexista con un trastorno cognitivo-comunicativo.

¿Cómo citar este capítulo?

APA

Mohammad, J. (2021). Otros Tipos de Afasia. En Toledo-Rodríguez, L. & Tobar-Fredes, R. (Eds.), *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia* (pp. 29–34). Universidad de Chile.

Vancouver

Mohammad J. Otros Tipos de Afasias. En: Toledo-Rodríguez L & Tobar-Fredes R, editores. *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia*. Santiago: Universidad de Chile; 2021. p. 29-34.

INTRODUCCIÓN

Las afasias han sido ampliamente estudiadas desde los trabajos iniciales de Paul Broca y Carl Wernicke. En este sentido, se puede afirmar que, si bien conocemos la semiología y sintomatología de los trastornos afásicos, tanto fluentes como no fluentes, es común que se presenten casos de PcA que no cumplen con los criterios para ser clasificados en las taxonomías clásicas. Asimismo, es posible encontrar personas con afasia que sufrieron una lesión en regiones distintas a las clásicas del lenguaje, como por ejemplo regiones subcorticales (Kuljic-Obradovic, 2003) o en el hemisferio derecho (Mariën *et al.*, 2004). Por último, existe un grupo de afasias asociadas a enfermedades neurodegenerativas que difieren de aquellas causadas por lesiones de tipo vascular (Gorno-Tempini *et al.*, 2011; M Mesulam, 2001).

A continuación, se realizará una revisión sobre las características de estos otros tipos de afasia:

Afasia subcortical

La afasia subcortical es definida como un trastorno del lenguaje asociado a un daño en las estructuras subcorticales tales como los ganglios basales, el tálamo o los tractos de sustancia blanca que se encuentran cercanos a estas estructuras (Damasio *et al.*, 1982). Por lo general, es causada por ACV isquémicos o, en menor medida, por hemorragias intracerebrales (Chapey, 2008).

Históricamente, el procesamiento del lenguaje ha sido directamente relacionado a estructuras corticales, en particular a las regiones perisilvianas del hemisferio izquierdo. Sin embargo, el desarrollo de las neurociencias y la posibilidad de estudiar las lesiones *in vivo* mediante técnicas como la tomografía computarizada o la resonancia magnética han permitido el aumento de evidencia de la existencia de afasia en lesiones subcorticales (Alexander *et al.*, 1987; Murdoch, 2010).

A partir de los avances en esta materia, se ha teorizado sobre la participación de los ganglios basales en el procesamiento del lenguaje. Entre los modelos que explican la participación de las estructuras subcorticales en el lenguaje (Murdoch, 2001) se encuentran: el modelo de liberación de respuesta/retroalimentación semántica de Crosson (1985) y el modelo de selección léxica de (Wallesch & Papagno, 1988).

A. Modelo de liberación de respuesta/retroalimentación semántica de Crosson

Es un modelo de producción del lenguaje córtico-subcortical integrado. Según Crosson (1985) los procesos de conceptualización, acceso al léxico y sintaxis ocurren en la corteza

anterior (centro formulador), mientras que el monitoreo del lenguaje ya formulado y la decodificación semántica y fonológica ocurren en la corteza temporo-parietal posterior (centro decodificador). Los ganglios basales tienen un rol en la regulación de la liberación de los segmentos lingüísticos pre-formulados. Los segmentos lingüísticos son transmitidos, por medio del tálamo, desde el centro formulador hacia el centro decodificador, previo a la liberación de la programación motora. Si existe alguna inconsistencia, la información requerida para su corrección es enviada, por medio del tálamo, devuelta al centro formulador. Si la información es adecuada, es liberada desde un buffer en la corteza anterior para su programación motora. En resumen, este modelo propone que la liberación del lenguaje para la programación motora ocurre por medio de una vía córtico-estriado-pálido-tálamo-cortical (Crosson, 1985; Murdoch, 2001).

B. Modelo de selección léxica de Wallesch y Papagno

El Modelo de Selección Léxica (Wallesch & Papagno, 1988) coincide con el modelo propuesto por Crosson (1985) en el punto de que existe una vía córtico-estriado-pálido-tálamo-cortical, no obstante, difiere la funcionalidad de los componentes subcorticales, ya que plantea que estos poseen capacidad integrativa y de toma de decisiones y no solamente una función regulatoria (Murdoch, 2001). De esta manera, las estructuras subcorticales participarían procesando información situacional, restricciones dirigidas a una meta e información léxica desde la corteza frontal hacia las áreas posteriores del lenguaje. Luego, estas estructuras estarían involucradas en procesos de selección léxica para la producción verbal. La respuesta más apropiada es liberada por medio del tálamo hacia la corteza frontal para su programación motora (Murdoch, 2001).

C. Clasificación de las afasias subcorticales

Las afasias subcorticales pueden ser clasificadas dentro de tres grupos dependiendo del lugar de la lesión: a) estriado-capsular, b) talámica y c) asociada a sustancia blanca paraventricular (Kuljic-Obradovic, 2003). Si bien existe variabilidad en las características clínicas de estas afasias, se han identificado síntomas comunes para cada grupo. Una manifestación común entre los tipos de afasia subcortical es la preservación de la repetición tal como ocurre en las afasias transcorticales (Kuljic-Obradovic, 2003).

- **Afasia estriato-capsular:** Esta afasia se caracteriza por alteraciones en la articulación y prosodia. La comprensión se encuentra preservada y pueden presentar complicaciones en oraciones sintácticamente complejas, mientras que la nominación se ve afectada con presencia de parafasias semánticas. Existe variabilidad entre los casos de afasia estriato-capsular con relación al lugar exacto de la lesión, lo que genera una variación en la severidad del trastorno del lenguaje, pudiendo llegar a alteraciones de comprensión auditiva y presencia de neologismos. Además, cuando existe una lesión a nivel del putamen pueden coexistir con hipofonía (Diéguez-Vide & Peña-Casanova, 2012; Kuljic-Obradovic, 2003). Las afasias estriato-capsulares se pueden también subdividir según el sitio de lesión en: a)

anteriores, las cuáles se manifiestan como no fluentes, con repetición y comprensión conservada; b) posteriores, las cuales se presentan como fluentes y con problemas en la comprensión; y c) globales por lesiones extensas, que presentan características de las antes mencionadas (Diéguez-Vide & Peña-Casanova, 2012).

- **Afasia talámica:** se caracteriza por producción verbal fluente, reducción de la expresión verbal espontánea, anomia severa, presencia de parafasias de predominio semánticas, neologismos y perseveraciones, hipofonía, comprensión auditiva normal o levemente alterada y repetición conservada (De Witte *et al.*, 2011; Kuljic-Obradovic, 2003; Maeshima & Osawa, 2018). Las lesiones anteriores que incluyen los núcleos talámicos ventral y medial se correlacionan con afasias no fluentes, mientras que las lesiones del pulvinar se relacionan con afasias fluentes (Maeshima & Osawa, 2018). En un estudio realizado a 71 personas que presentaron hemorragia talámica aguda se encontró que el 77% presentó afasia y que, dentro de ese porcentaje, la más común fue la afasia anómica. Por otra parte, las afasias talámicas pueden presentar una variedad de trastornos asociados como hemiplejía, hemianopsia, hemihipoestesia y alteración del nivel de conciencia (De Witte *et al.*, 2011).
- **Afasia por lesión de la sustancia blanca paraventricular:** Tiene la particularidad de ser la afasia menos estudiada, sin embargo, se ha observado que la producción del lenguaje se encuentra afectada. (Kuljic-Obradovic, 2003; Staudt *et al.*, 2001). Según Diéguez-Vide & Peña-Casanova (2012) una lesión en esta zona se podría asemejar a una afasia de Broca con extensión subcortical, presencia de reducción de la expresión verbal y agramatismo.

Afasia cruzada

La Afasia Cruzada (AC) es un término introducido por primera vez por Byron Bramwell en 1899 (Coppens *et al.*, 2002). Bramwell, asignó esta etiqueta a aquellos casos de alteraciones del lenguaje secundarias a lesiones cerebrales en el hemisferio ipsilateral a la mano dominante. No obstante, este término evolucionó y hoy en día solo se ocupa para referir a aquellas afasias que son resultado de una lesión del hemisferio derecho en personas diestras (Coppens *et al.*, 2002).

Los criterios diagnósticos definidos en la literatura actualmente son: (1) presencia de afasia, (2) lesión de origen vascular en el hemisferio derecho, (3) ser diestro sin historia de zurdería familiar, (4) integridad estructural del hemisferio izquierdo, (5) ausencia de daño cerebral durante la niñez (Ishizaki *et al.*, 2012). En el trabajo original de Joannette *et al.* (1982) también se excluyeron los casos de casos de analfabetismo, bilingüismo o políglotismo, uso de lenguas tonales y guiones ideográficos (Coppens & Robey, 1992).

No obstante, estos criterios no han estado exentos de controversia ya que al ser tan estrictos pueden conllevar a una definición artificial de AC (Coppens & Robey, 1992), proponiendo que el diagnóstico se debe basar en la localización de la lesión y la lateralidad.

En un sentido similar Mariën *et al.* (2004) hacen una revisión a los criterios diagnósticos de la AC en adultos y en base a ello proponen una metodología diagnóstica basada en criterios de inclusión y exclusión que clasifica los casos de AC como improbable, probable y posible. Según estos autores, el diagnóstico de una posible AC es realizado cuando existe evidencia clara de 1) presencia de afasia, 2) dominancia derecha evaluada formalmente y 3) lesiones circunscritas al hemisferio derecho e indemnidad estructural del hemisferio izquierdo. Al no estar presentes los tres criterios mencionados es improbable la presencia de AC. Por otra parte, para determinar una AC como probable, se requiere además la ausencia de zurdería familiar y de historia de daño cerebral o convulsiones en la infancia. Para el caso de la revisión realizada por los autores, los criterios de exclusión de analfabetismo, bilingüismo o poliglótismo, uso de lenguas tonales y guiones ideográficos no fueron considerados parte de los criterios diagnósticos para la AC debido a que no existe evidencia de que sean factores que difieran en la lateralización del lenguaje.

Las características de la AC también han sido discutidas. Se han descrito dos patrones esperables en las AC. El primero es un patrón espejo, el cual incluye alrededor del 70% de los casos, y que la sintomatología esperable es la misma que en aquellos casos de lesión en el hemisferio izquierdo. El segundo patrón es el atípico en el cual confluyen el 30% de los casos y que, a diferencia del patrón espejo, no presenta las correlaciones clínico-topográficas esperables (Diéguez-Vide & Peña-Casanova, 2012).

Las revisiones sistemáticas contemporáneas de casos han demostrado que la edad media de las personas con AC es similar a la de aquellos con afasia por lesión del hemisferio derecho. La distribución por género muestra que existe una predominancia por parte del género masculino versus femenino en una proporción que varía de 2:1 a 2,5:1 (Mariën *et al.*, 2004). No existen diferencias en la proporción entre afasias fluentes y no fluentes siguiendo un patrón similar a las afasias por lesión del hemisferio izquierdo (Coppens *et al.*, 2002; Mariën *et al.*, 2004). Sumado a lo anterior, la afasia de Broca tiende a ser la más frecuente, seguido por la afasia global, afasia de Wernicke, afasia transcortical, afasia de conducción y afasia anómica (Coppens *et al.*, 2002; Mariën *et al.*, 2004).

En general la presentación de la AC muestra equivalencia entre el lenguaje escrito y oral, no obstante, una tercera parte de los casos reportados muestra discrepancia con mayor afectación del lenguaje escrito por sobre el oral (Coppens *et al.*, 2002).

La sintomatología propia de las lesiones del hemisferio derecho también coexiste en las AC, sin embargo, es frecuente que sea subdiagnosticada por la presencia del trastorno del lenguaje. En general, se ha encontrado la presencia de agrafia espacial, dificultades visoespaciales, desorientación espacial, apraxia de construcción e ideomotora, negligencia, dificultades en la prosodia emocional, acalculia y alteraciones en la memoria (Coppens *et al.*, 2002; Mariën *et al.*, 2004).

En conclusión, la AC es un tipo de afasia de baja frecuencia. Sus características y patrones tienden a ser similares a las de las afasias secundarias a lesión del hemisferio izquierdo. En

estos casos es importante considerar las alteraciones propias de la lesión de hemisferio derecho la evaluación para evitar sesgos y planificar una intervención adecuada. La evidencia científica es escasa y se basa principalmente en estudios de caso por lo cual existen ciertas inconsistencias referentes a la metodología. Por otra parte, las revisiones sistemáticas del tema han avanzado en conciliar criterios diagnósticos y esclarecer consideraciones contradictorias, sin embargo, aún son escasas.

Afasia progresiva primaria

Las afasias progresivas primarias (APP) corresponden a un grupo de trastornos del lenguaje asociado a atrofia de los lóbulos frontales y temporales del hemisferio derecho. Fueron descritas en 1890 por Pick y Serieux (Gorno-Tempini *et al.*, 2011), y posteriormente fueron clasificadas por Mesulam (1982). Las APP se caracterizan por un deterioro progresivo de las habilidades lingüísticas sin deterioro de otras funciones cognitivas, siendo el trastorno del lenguaje el principal síntoma en los primeros 2 años de la enfermedad (Gorno-Tempini *et al.*, 2011; Mesulam, 2001). Según Mesulam (2001), los criterios diagnósticos de las APP son: (1) Inicio insidioso y progresión gradual de alteraciones en el acceso al léxico, nominación de objetos, comprensión de palabras tanto en conversación espontánea como en la evaluación formal, (2) limitaciones en las actividades de la vida diaria debido a las alteraciones del lenguaje por al menos dos años desde el inicio del cuadro, (3) sin antecedentes de alteraciones del lenguaje previos, ni presencia de ACV o tumores comprobado mediante neuroimagen y (4) ausencia de otras alteraciones cognitivas y/o psíquicas en los primeros dos años del cuadro clínico.

A su vez, las APP se subclasifican de acuerdo con las características lingüísticas que presentan en no fluente, semántica y logopélica. La APP no fluente cursa con agramatismo y esfuerzo articulatorio, la APP semántica se caracteriza por dificultades de nominación por confrontación visual y alteraciones en la comprensión auditiva a nivel de palabras, y la APP logopélica presenta dificultades en el acceso al léxico durante la conversación y nominación, sumado a dificultad en la repetición de oraciones y frases. Los subtipos no fluente y semántica se asocian a demencia frontotemporal, mientras que la variante logopélica se asocia a enfermedad de Alzheimer (Gorno-Tempini *et al.*, 2011).

A continuación, se describirán las principales características de cada variante de las APP y sus criterios diagnósticos basado en la revisión de Gorno-Tempini *et al.* (2011) (ver figura 5-1 para un resumen).

A. Afasia progresiva primaria no fluente

Las manifestaciones clínicas de esta afasia son la presencia de agramatismo y esfuerzo articulatorio. El agramatismo se caracteriza por frases cortas, simples, con omisión de morfemas gramaticales. Se observan dificultades en la articulación que tiende a ser lenta y laboriosa, también puede coexistir con apraxia del habla progresiva. La comprensión auditiva se encuentra relativamente conservada, no obstante, se observan alteraciones en la comprensión de oraciones complejas como

oraciones pasivas o con cláusulas relativas. Este cuadro clínico se corresponde con daño en la región de la ínsula, giro frontal inferior, corteza premotora, área motora suplementaria y la región fronto-insular posterior izquierda (Gorno-Tempini *et al.*, 2011).

B. Afasia progresiva primaria semántica

Se presenta con alteraciones en la comprensión auditiva de palabras y anomia severa (Mesulam, 2013). La comprensión auditiva se ve más afectada para palabras de baja frecuencia incluso desde el inicio del cuadro. Se relaciona a déficit en la memoria semántica que dificulta el reconocimiento de personas y objetos incluso en modalidad visual, táctil, olfatoria o gustativa. La repetición y el habla se encuentran conservadas. La estructura gramatical se encuentra conservada, pero con la presencia de mínimos errores en los que se tiende a sustituir ciertos morfemas. Se asocia con atrofia bilateral del lóbulo temporal anterior con mayor predominancia del hemisferio izquierdo (Gorno-Tempini *et al.*, 2011).

C. Afasia progresiva primaria logopéica

La característica principal de este tipo de APP es la alteración en el acceso al léxico, con presencia de anomia y parafasias fonológicas y en la repetición de oraciones (Mesulam, 2013). La expresión verbal tiende a ser lenta, con pausas frecuentes debido a la anomia sin agramatismos y comprensión auditiva de palabras preservada.

Tabla 5-1. Resumen de manifestaciones clínicas de las afasias progresivas primarias. Adaptado de Gorno-Tempini *et al.* (2011).

Variante APP	Sintomatología central	Sintomatología secundaria
APP no fluente	1. Agramatismo. 2. Esfuerzo articulatorio.	1. Comprensión de oraciones complejas alterada. 2. Comprensión auditiva de palabras conservada. 3. Conocimiento semántico conservado.
APP semántica	1. Denominación por confrontación visual alterada. 2. Comprensión auditiva de palabras alterada.	1. Conocimiento semántico alterado. 2. Repetición conservada. 3. Alexia o agrafia superficial. 4. Producción verbal conservada.
APP logopéica	1. Acceso al léxico alterado. 2. Repetición de oraciones y frases alterada.	1. Parafasias fonológicas. 2. Comprensión de palabras conservada 3. Conocimiento semántico conservado 4. Ausencia de agramatismo.

Si bien existe un impedimento para la repetición de oraciones, esta habilidad se encuentra conservada para palabras de corta metría. Lo anterior se explicaría por un déficit en la memoria

de corto plazo fonológica. Se observa mejor desempeño en tareas de denominación por confrontación visual en comparación a la APP semántica. Se ha observado atrofia en la unión temporo-parietal izquierda (Gorno-Tempini *et al.*, 2011).

D. Otros tipos de afasia progresiva primaria

Mesulam (2013), describe otros tipos de afasia progresiva primaria, las cuales son la APP anómica y la mixta. En esta revisión, explica que la APP anómica cumple con los criterios de la APP logopéica con la repetición conservada, mientras que la APP mixta presenta alteraciones en la estructura gramatical en combinación con dificultades en la comprensión auditiva de palabras desde la etapa temprana.

E. Evaluación y diagnóstico

La evaluación de las APP es principalmente clínica y se realiza por medio de tareas clásicas del lenguaje que permitan determinar el desempeño en habilidades tales como la denominación, comprensión auditiva, expresión verbal, estructura gramatical, habla, repetición, conocimiento semántico y lectura. La confirmación diagnóstica se debe hacer por medio de neuroimagen en conjunto con exámenes histopatológicos (Gorno-Tempini *et al.*, 2011).

Afasia secundaria a traumatismo encéfalo craneano

El TEC tiene como consecuencia diversos trastornos que pueden afectar la comunicación, como las disartrias, trastornos cognitivos-comunicativos y, en menor medida, las afasias. La incidencia de la afasia posterior a TEC varía de un 3% a un 32% (Elbourn *et al.*, 2019). Estas diferencias porcentuales se deben en parte a las diferencias metodológicas de los estudios, así como a la etapa de recuperación en la cual se encontraban los sujetos al momento de la evaluación. En general, existe un consenso de que pueden existir síntomas afásicos en la etapa aguda y que en algunos casos la afasia puede persistir, siendo poco común encontrar síndromes afásicos clásicos en personas adultas que han sufrido un TEC (Chapey, 2008). Dentro de la sintomatología se ha descrito la presencia de anomia, parafasias, errores sintácticos, incluso en lesiones de tipo difusa y no restringidas a la zona perisilviana del hemisferio izquierdo. Es importante destacar que, en el caso de existir una afasia, es probable que coexista con trastornos de tipo cognitivo y comunicativo asociados al daño difuso propio del TEC (Chapey, 2008).

CONCLUSIONES

Las afasias corresponde a un síndrome que se puede presentar de forma variable. Si bien se han estudiado en profundidad aquellas que son resultado de lesiones corticales, principalmente de origen vascular, hoy en día son reconocidas otras entidades que también forman parte de este trastorno como son las afasias subcorticales, la AC y las afasias progresivas primarias.

Debido a la complejidad del funcionamiento del sistema ner-

vioso en procesamiento del lenguaje, se puede observar que lesiones en zonas no predominantes en dicho procesamiento también pueden resultar en trastornos afásicos (Coppens *et al.*, 2002; Damasio *et al.*, 1982). Lo anterior, constituye una de las principales razones de la gran heterogeneidad y variabilidad que existe entre distintas manifestaciones en personas con afasia e incluso en la imposibilidad de clasificar a un gran número de casos en alguno de los síndromes descritos anteriormente (Chapey, 2008).

Por otra parte, la investigación acerca de las formas de afasia descritas en este capítulo tiende a ser escasa en comparación a aquellas clásicas. Las evaluaciones del lenguaje por medio de las baterías de evaluación tradicionales para la valoración lingüística en personas con afasias vasculares puede ser insuficiente en el caso de afasias subcorticales, ya que pueden presentar un perfil afásico sutil o de alto funcionamiento (Murdoch, 2010), lo que conlleva generar un subdiagnóstico de estas entidades clínicas. En el caso de las afasias progresivas primarias, se requiere de evaluaciones tempranas y sensibles al inicio del trastorno considerando su inicio insidioso y heterogéneo (Marshall *et al.*, 2018).

El estudio de otros tipos de afasias enfrenta importantes desafíos para quienes se dedican a la investigación y abordaje de estos cuadros. Uno de los desafíos iniciales es contar con estudios más robustos que permitan establecer criterios diagnósticos más acordes a la realidad de la población y que provean de instrumentos de evaluación acordes a la heterogeneidad que presentan. Lo anterior va a permitir que las y los terapeutas tengan mejores herramientas para comprender las dificultades lingüísticas y comunicativas de las personas con afasia y así poder establecer planes de abordaje y tratamiento acordes a las necesidades que enfrentan.

AUTOEVALUATIVO

Para reforzar algunos de los contenidos centrales de este capítulo, te invitamos a responder las siguientes preguntas de selección múltiple.

REFERENCIAS

- Alexander, M. P., Naeser, M. A., & Palumbo, C. L. (1987). Correlations of subcortical CT lesion sites and aphasia profiles. *Brain*, *110*(4), 961-991. <https://doi.org/10.1093/brain/110.4.961>
- Chapey, R. (Ed.). (2008). *Language intervention strategies in aphasia and related neurogenic communication disorders*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Coppens, P., Hungerford, S., Yamaguchi, S., & Yamadori, A. (2002). Crossed aphasia: An analysis of the symptoms, their frequency, and a comparison with left-hemisphere aphasia symptomatology. *Brain and Language*, *83*(3), 425-463. [https://doi.org/10.1016/S0093-934X\(02\)00510-2](https://doi.org/10.1016/S0093-934X(02)00510-2)
- Coppens, P., & Robey, R. (1992). Crossed aphasia: New perspectives. *Aphasiology*, *6*(6), 585-596. <https://doi.org/10.1080/02687039208249493>
- Crosson, B. (1985). Subcortical functions in language: A working model. *Brain and Language*, *25*(2), 257-292. [https://doi.org/10.1016/0093-934X\(85\)90085-9](https://doi.org/10.1016/0093-934X(85)90085-9)
- Damasio, A. R., Damasio, H., Rizzo, M., Vanney, N., & Gersh, F. (1982). Aphasia with nonhemorrhagic lesions in the basal ganglia and internal capsule. *Archives of Neurology*, *39*(1), 15-24. <https://doi.org/10.1001/archneur.1982.00510130017003>
- De Witte, L., Brouns, R., Kavadias, D., Engelborghs, S., De Deyn, P. P., & Mariën, P. (2011). Cognitive, affective and behavioural disturbances following vascular thalamic lesions: A review. *Cortex*, *47*(3), 273-319. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2010.09.002>
- Diéguez-Vide, F., & Peña-Casanova, J. (2012). *Cerebro y lengua. Sintomatología neurolingüística*. Médica Panamericana.
- Elbourn, E., Kenny, B., Power, E., Honan, C., McDonald, S., Tate, R., Holland, A., MacWhinney, B., & Togher, L. (2019). Discourse recovery after severe traumatic brain injury: Exploring the first year. *Brain Injury*, *33*(2), 143-159. <https://doi.org/10.1080/02699052.2018.1539246>
- Gorno-Tempini, M. L., Hillis, A. E., Weintraub, S., Kertesz, A., Mendez, M., Cappa, S. F., Ogar, J. M., Rohrer, J. D., Black, S., Boeve, B. F., Manes, F., Dronkers, N. F., Vandenberghe, R., Rascovsky, K., Patterson, K., Miller, B. L., Knopman, D. S., Hodges, J. R., Mesulam, M. M., & Grossman, M. (2011). Classification of primary progressive aphasia and its variants. *Neurology*, *76*(11), 1006-1014. <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e31821103e6>
- Ishizaki, M., Ueyama, H., Nishida, Y., Imamura, S., Hirano, T., & Uchino, M. (2012). Crossed aphasia following an infarction in the right corpus callosum. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, *114*(2), 161-165. <https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2011.09.009>
- Kuljic-Obradovic, D. C. (2003). Subcortical aphasia: Three different language disorder syndromes?: Subcortical aphasia. *European Journal of Neurology*, *10*(4), 445-448. <https://doi.org/10.1046/j.1468-1331.2003.00604.x>
- Maeshima, S., & Osawa, A. (2018). Thalamic Lesions and Aphasia or Neglect. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, *18*(7), 39. <https://doi.org/10.1007/s11910-018-0844-4>
- Mariën, P., Paghera, B., De Deyn, P. P., & Vignolo, L. A. (2004). Adult crossed aphasia in dextrals revisited. *Cortex*; *40*(1), 41-74. [https://doi.org/10.1016/s0010-9452\(08\)70920-1](https://doi.org/10.1016/s0010-9452(08)70920-1)
- Marshall, C. R., Hardy, C. J. D., Volkmer, A., Russell, L. L., Bond, R. L., Fletcher, P. D., Clark, C. N., Mummery, C. J., Schott, J. M., Rossor, M. N., Fox, N. C., Crutch, S. J., Rohrer, J. D., & Warren, J. D. (2018). Primary progressive aphasia: A clinical approach. *Journal of Neurology*, *265*(6), 1474-1490. <https://doi.org/10.1007/s00415-018-8762-6>

Mesulam, M. (1982). Slowly progressive aphasia without generalized dementia. *Annals of Neurology*, 11(6), 592-598. <https://doi.org/10.1002/ana.410110607>

Mesulam, M. (2001). Primary progressive aphasia. *Annals of Neurology*, 49(4), 425-432.

Mesulam, M. (2013). Primary progressive aphasia: A dementia of the language network. *Dementia & Neuropsychologia*, 7(1), 2-9. <https://doi.org/10.1590/S1980-57642013DN70100002>

Murdoch, B. E. (2001). Subcortical Brain Mechanisms in Speech and Language. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 53(5), 233-251. <https://doi.org/10.1159/000052679>

Murdoch, B. E. (2010). *Acquired speech and language disorders: A neuroanatomical and functional neurological approach*. Wiley-Blackwell.

Staudt, M., Grodd, W., Niemann, G., Wildgruber, D., Erb, M., & Krageloh-Mann, I. (2001). Early left periventricular brain lesions induce right hemispheric organization of speech. *Neurology*, 57(1), 122-125. <https://doi.org/10.1212/WNL.57.1.122>

Wallesch, C., & Papagno, C. (1988). Subcortical aphasia. En F. C. Rose, R. Whurr, & E. Wyke (Eds.), *Aphasia* (1st ed., pp. 256-287). Singular Pub Group.

CONCEPTOS CLAVE

- La red neuronal para el lenguaje funciona de manera interconectada con otras redes neuronales que involucra diversas funciones (cognitivas, físicas, sensoriales y emocionales-motivacionales), lo cual da cuenta de la presencia de alteraciones no solo lingüísticas en las personas con afasia.
- En muchas oportunidades el perfil lingüístico de la afasia no es suficiente para llegar a un adecuado diagnóstico, siendo necesario determinar aquellos trastornos neuropsicológicos asociados al trastorno lingüístico que permiten definir de mejor manera el síndrome afásico.
- Todo tratamiento fonoaudiológico debe considerar las posibles alteraciones (motoras, sensoriales y cognitivas) asociadas a la afasia, abordando de manera integrada -previa o paralelamente- todas aquellas condiciones que interfieran en el rendimiento lingüístico o comunicativo de la persona.

¿Cómo citar este capítulo?

APA

Saá, N. & Montenegro, A. (2021). Trastornos Asociados a la Afasia. En Toledo-Rodríguez, L. & Tobar-Fredes, R. (Eds.), *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia* (pp. 35-39). Universidad de Chile.

Vancouver

Saá N, Montenegro A. Trastornos Asociados a las Afasias. En: Toledo-Rodríguez L & Tobar-Fredes R, editores. *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia*. Santiago: Universidad de Chile; 2021. p. 35-39.

INTRODUCCIÓN

Si bien es cierto que existen determinados centros del lenguaje representados en el cerebro que son específicos para cumplir funciones tales como la decodificación auditiva verbal, el procesamiento fonológico o la selección y programación de movimientos articulatorios del habla, también se debe tener presente que dichos centros no funcionan en forma aislada, sino que se encuentran interconectados de manera tal que forman complejas redes neuronales distribuidas en paralelo (Junqué, 2004).

De este modo, existen redes neuronales para el procesamiento de distintas funciones cognitivas: tenemos redes neuronales del lenguaje, redes neuronales para la atención, redes neuronales para la memoria, etc. (Aboitiz & García, 2009). En este sentido, si asumimos al lenguaje como una gran red neuronal nos permite entender cómo intervienen las distintas áreas cerebrales de asociación primaria (corteza visual primaria y corteza auditiva primaria), secundaria (*girus angular* y *girus supramarginal*) y heteromodal (corteza prefrontal, encricijada postparto-temporo-occipital) en las diferentes funciones. Así las cosas, esta red neuronal, que se encuentra implicada en la comprensión y producción del lenguaje, involucra a una vasta red de conexiones córtico-corticales que conectan recíprocamente áreas de asociación de la región parietotemporal con el córtex prefrontal. Esta red global se asocia a funciones como la atención, el lenguaje, la imitación y especialmente a una forma de memoria de corto plazo conocida como memoria de trabajo (García & Aboitiz, 2009). Así mismo, un buen ejemplo de red neuronal lo constituyen los distintos circuitos frontales, los cuales dan distintos perfiles cognitivos, conductuales y emocionales (Torralva & Manes, 2008).

Históricamente, la idea de redes neuronales procede de Donald Hebb, quien propuso la noción de "asambleas neuronales" en 1949. Estas asambleas hacen alusión a conjuntos de neuronas que se coactivan ante los mismos estímulos o las mismas tareas, y tal coactivación conlleva, a su vez, una asociación de las mismas, para que en próximas ocasiones vuelvan a activarse simultáneamente. Además estas asociaciones pueden ocurrir entre neuronas próximas o alejadas, lo que diluye el concepto de localización de funciones cerebrales (Cuetos, 2012).

Es importante señalar que el lenguaje no es un dominio cognitivo aislado del resto de las funciones cognitivas. A manera de ejemplo, en tareas de repetición, se requiere la participación de otros sistemas funcionales representados en la región perisilviana y regiones vecinas (Berthier & Green, 2007). La memoria auditiva verbal a corto plazo y la memoria de trabajo son necesarias para mantener activa

la señal auditiva que es repetida de forma inmediata. El modelo de memoria de trabajo sugiere que el almacenamiento del material verbal en la memoria de trabajo se realiza a través de dos componentes: un almacén pasivo, que mantiene la información verbal en un código fonológico que decae rápidamente, y un proceso activo que utiliza procesos de planeamiento motor de forma repetida para refrescar la memoria verbal (Gathercole, 2015).

En la práctica clínica, cuando nos enfrentamos a casos de personas que sufren una lesión cerebral y presentan afasia, nos podemos encontrar con trastornos neurológicos y lingüísticos específicos, pero también se pueden producir trastornos neuropsicológicos asociados a la lesión cerebral. Desde un punto de vista del diagnóstico, en muchas oportunidades el perfil lingüístico de la afasia no es suficiente para llegar a un buen diagnóstico por lo que, en este caso, son los trastornos neuropsicológicos los que permiten definir tanto el síndrome afásico más apropiado, como también determinar de mejor manera el territorio vascular dañado. Por otro lado, desde el punto de vista de la rehabilitación en estas personas, es de suma importancia considerar los trastornos neuropsicológicos asociados, ya que éstos, en muchas oportunidades, pueden interferir decididamente en la recuperación del lenguaje y, por consiguiente, requieren ser intervenidos previa o paralelamente al trastorno del lenguaje. A manera de ejemplo, si una persona resulta con una afasia de Broca secundaria a una lesión extensa de la corteza frontal izquierda, es altamente probable que no sólo resulte con una afasia sino que, además, puede resultar con un trastorno conductual con perseveraciones y escasa flexibilidad mental, de manera que para que pueda avanzar en recuperar lenguaje, es necesario realizar una intervención previa sobre estas manifestaciones conductuales que son secundarias a un síndrome prefrontal.

A pesar que el modelo localizacionista de las afasias se ha quedado un tanto obsoleto, la clasificación de los distintos síndromes afásicos sigue en plena vigencia, tal vez una de las mayores fortalezas que tiene este enfoque clásico es que del punto de vista conceptual hay un consenso respecto a lo que son los distintos tipos de afasia, de este modo, distintas disciplinas hablan el mismo lenguaje, tales como: neurología, psicología, fonoaudiología, neuropsicología o neuropsiquiatría. A modo de ejemplo, cuando se habla de afasia de conducción, todas estas disciplinas entienden exactamente de qué se está hablando, con algunos matices, pero conceptualmente es similar. Lo anterior es fundamental, ya que permite orientar de mejor forma el manejo interdisciplinario.

Cabe destacar que la clasificación sindromática de los distintos tipos de afasia obedece fundamentalmente a lesiones cerebrovasculares en determinados territorios vasculares, lo cual produce un perfil lingüístico, trastornos neurológicos asociados (motores y/o sensitivos) y trastornos neuropsicológicos asociados.

A continuación, se explicarán los trastornos neuropsicológicos asociados a los distintos tipos de afasia, pero no se hará referencia a las características sindromáticas de las afasias,

pues no es el objetivo de este capítulo.

Trastornos Neuropsicológicos asociados a la Afasia

Como ya se ha mencionado, las alteraciones lingüísticas pueden coexistir con otros déficits cognitivos, siendo estos frecuentes y variados. El procesamiento lingüístico depende de otras funciones cognitivas como la atención, memoria, funciones ejecutivas y habilidades visuoespaciales que actúan como sistemas de apoyo. Por otro lado, gran parte del patrón de pensamiento del ser humano se basa en el lenguaje mismo, lo que lo convierte en una función crítica en el razonamiento, el pensamiento abstracto y la resolución de problemas (Bonini & Radanovic, 2015).

Las alteraciones de la atención en el contexto de un síndrome prefrontal, pueden interferir con todas las tareas del lenguaje. Los déficits de atención sostenida, selectiva o dividida pueden afectar de forma indirecta la comprensión auditiva y/o la comprensión lectora, también limitan la participación en las conversaciones, sobre todo cuando hay varios interlocutores. En cuanto a las dificultades perceptivas, se pueden presentar alteraciones que afectan la percepción y el reconocimiento de objetos (agnosia visual) y, por ende, se puede alterar la denominación e incluso la descripción de una lámina (Muñoz *et al.*, 2004). En general, la agnosia visual se tiende a asociar a otros signos clínicos como hemianopsia, que es la pérdida de la mitad del campo visual en cada ojo (Kerkhoff, 2000), o a la prosopagnosia (dificultad para reconocer rostros conocidos). Otro tipo de agnosias son las auditivas, que pueden provocar incapacidad para el reconocimiento de estímulos lingüísticos como no lingüísticos (Muñoz *et al.*, 2004).

La presencia de una apraxia oral también puede condicionar la evaluación y el pronóstico de una PcA, en la apraxia oral no existe un trastorno neuromuscular, pero no se realizan las órdenes motoras pertinentes, se trata de una falla en la programación o planificación de las órdenes motoras o también pueden darse estos fallos con los gestos de la mano (Cuetos, 2004).

Así mismo, las alteraciones de memoria de trabajo afectan la capacidad para comprender, razonar y resolver problemas a causa de la ausencia de mantenimiento y disponibilidad temporal de las informaciones (Baddeley, 2003) de modo que es frecuente que las PcA pidan que se les repita la instrucción, o les cuesta organizar y planificar ideas. Por esta misma razón, la capacidad para realizar operaciones de cálculo mental suele verse afectada en las PcA en ausencia de una verdadera acalculia (Muñoz *et al.*, 2004). Esta última se refiere a la alteración en la capacidad para realizar tareas de cálculo debido a un daño cerebral (Alfredo Ardila & Rosselli, 2010).

De igual forma, pueden existir alteraciones en el funcionamiento ejecutivo, lo que explicaría los problemas conductuales, tales como la impulsividad, así como la desinhibición y la falta de juicio social o la dificultad para regular verbalmente la conducta motora.

Y en relación a los trastornos emocionales más frecuentes que pueden coexistir con afasia, estos son la apatía y la depresión.

Las lesiones frontales en la región anterior del cíngulo producen pérdida de iniciativa, motivación y espontaneidad de la conducta, llevando a estas personas a utilizar un lenguaje de respuestas monosilábicas y una marcada bradilalia por afectación de aspectos activadores o límbicos del lenguaje (Spencer *et al.*, 1997). Además, ciertas lesiones cerebrales pueden reducir la capacidad para expresar y comprender determinadas emociones a través de los rasgos faciales y prosódicos. Todos estos aspectos pueden afectar la comunicación y también coexistir con una afasia (Muñoz *et al.*, 2004).

Luego que se han mencionado a grandes rasgos las alteraciones neuropsicológicas que pueden presentar las personas con afasia, se detalla a continuación estos mismos, según cada cuadro sindromático de afasia.

A. Trastornos neuropsicológicos asociados a la afasia de Broca

En este tipo de afasia la localización del daño es anterior y afecta los territorios del lóbulo frontal izquierdo. Si la lesión está circunscrita sólo al área de Broca no produciría una afasia de Broca sino más bien una apraxia del habla, que corresponde a un trastorno adquirido del habla de origen neurológico caracterizado por la afectación en la planificación y programación espacial y temporal de los movimientos de los órganos fonoarticulatorios alterando principalmente la articulación y la prosodia produciendo errores articulatorios inconsistentes, ensayos articulatorios, disprosodia y disminución de la velocidad del habla (Ogar *et al.*, 2005); y si la lesión compromete el área de Broca y se extiende un poco más hacia anterior y hacia posterior comprometiendo áreas de asociación frontoparietal puede producir una afasia de Broca tipo I (que es más leve), pero si la lesión es más extensa y compromete otras áreas como la porción inferior de la corteza premotora y motora, la ínsula y la sustancia blanca adyacente, hacia la profundidad los núcleos grises, la cápsula interna y cápsula externa, producirá una afasia de Broca tipo II (Benson & Ardila, 1996).

Los trastornos motores que suelen coexistir con la afasia de Broca tipo I son una hemiparesia faciobraquiocrural derecha usualmente de predominio braquial, que es un trastorno motor caracterizado por la debilidad muscular o parálisis parcial en un lado del cuerpo que puede afectar los brazos, las piernas y los músculos faciales. Y del punto de vista neuropsicológico es característico una apraxia ideomotora de la extremidad superior izquierda, la que se define como la dificultad o imposibilidad de realizar correctamente movimientos proposicionales aprendidos para un propósito, como consecuencia de una lesión cerebral, y en ausencia de trastornos elementales sensoriomotores, alteraciones perceptivas o de comprensión del lenguaje (Politis, 2008); disprosodia, que consiste en una afectación de la melodía del habla específicamente de la entonación afectiva y las inflexiones de la voz, manifestándose en la reproducción de un acento extranjero (Vendrell, 2001); y apraxia oral (Benson & Ardila, 1996).

En la afasia de Broca tipo II, en cambio, los trastornos que se dan son de mayor severidad (por lesión más extensa), del punto de vista motor una hemiplejía faciobraquiocrural derecha simétrica, que corresponde a la parálisis de un hemicuerpo

causada por una lesión cerebral o la médula espinal, a veces hemihipoestesia del mismo lado, que se refiere a una disminución de la sensibilidad que se produce por lesión parietal contralateral, y como trastornos neuropsicológicos, se suele presentar una apraxia ideomotora de la extremidad superior izquierda y apraxia oral (Benson & Ardila, 1996). Además, pudiera coexistir con un síndrome prefrontal dorsolateral, en el cual se evidencia alto grado de desorganización, conductas perseverativas, variabilidad de respuestas, deterioro de la atención selectiva, bajo control de interferencias, problemas con la memoria de trabajo, planificación e integración temporal de la conducta (Benson & Ardila, 1996; Delgado-Mejía & Etchepareborda, 2013). Otras alteraciones posibles afectan la planificación, secuenciación, memoria de trabajo espacial y verbal, autoconciencia (metacognición), entre otros (Torralva & Manes, 2008).

B. Trastornos neuropsicológicos asociados a la afasia de Wernicke

Según la localización de la lesión se puede producir la afasia de Wernicke tipo I o tipo II: La afasia de Wernicke tipo I, se da por lesiones en la porción posterior de la ínsula e istmo temporal, produce una agnosia auditiva verbal, que es una incapacidad para reconocer los sonidos verbales con audición conservada, pudiendo reconocer sonidos no verbales (Benson & Ardila, 1996).

La afasia de Wernicke tipo II, se da por lesiones en la circunvolución temporal superior y media y puede generar trastornos neuropsicológicos asociados, tales como: anosognosia, que corresponde a la falta de conciencia sobre el trastorno verbal o ausencia de preocupación por el mismo; apraxia ideomotora (tanto en la imitación de gestos como en la manipulación de objetos); hemianopsia homónima derecha, entendida como un defecto del hemicampo visual derecho de ambos ojos que se produce por lesión ténporo-occipital izquierda; cuadrantopsia superior derecha, que se refiere a un defecto sólo en el cuadrante superior derecho del campo visual de ambos ojos; una alteración visuoespacial de tipo visuoconstructiva, la cual alude a dificultades en tareas que requieren reunir distintas partes para conformar una unidad (Politis & Galeano, 2008); y acalculia por afasia, en la cual se ve afectada la capacidad de realizar cálculos asociado a alteraciones lingüísticas derivadas de la afasia (Benson & Ardila, 1996).

C. Trastornos neuropsicológicos asociados a la afasia de conducción

Lo característico en la afasia de conducción es la alteración en la repetición que contrasta con la mayor preservación de la comprensión auditiva y de la articulación. Las lesiones se localizan en el lóbulo parietal, en el giro supramarginal, frecuentemente se extienden a la corteza temporal de asociación y a la porción medial de la ínsula. En cuanto a los signos neurológicos, el déficit motor es raro, es común que se presente una hemihipoestesia derecha. Los trastornos neuropsicológicos que se pueden dar son: un marcado déficit en la memoria de corto plazo, una apraxia ideomotora e ideatoria de la extremidad superior derecha, esta última entendida como una alteración en el plan ideacional de la acción, que se manifiesta

a través de la falla en el uso de objetos cuando debe realizarse una secuencia compleja de actos (Politis, 2008); alteración visuoespacial de tipo visuoconstructiva y acalculia por afasia (Benson & Ardila, 1996).

D. Trastornos Neuropsicológicos asociados a la afasia Global

La afasia global es un trastorno muy severo del lenguaje, en el cual la persona presenta severas dificultades tanto para comprender el lenguaje hablado como para expresar lenguaje oral. Generalmente, se da por grandes lesiones que afectan todo el territorio de la arteria cerebral media. Los signos neurológicos que frecuentemente se suelen presentar son una hemiplejía derecha, hemianestesia, entendida como la ausencia de sensibilidad producida por lesión cerebral contralateral; y hemianopsia homónima derecha. En relación a los trastornos neuropsicológicos asociados puede presentarse un síndrome disejecutivo de tipo dorsolateral (Benson & Ardila, 1996).

E. Trastornos Neuropsicológicos asociados a la Afasia Transcortical Motora

Es un trastorno caracterizado por un lenguaje poco fluido, una buena comprensión auditiva y una repetición conservada. Dependiendo de la localización de la lesión se pueden dar dos tipos de afasia transcortical motora. La Afasia Transcortical motora tipo I, se da por lesiones en el territorio de la arteria cerebral anterior en áreas prefrontales izquierdas (BA 8, 9, 10 y 46), suelen presentar inicialmente mutismo y en los primeros estadios de recuperación puede haber ecolalia y perseveraciones. Desde el punto de vista neuropsicológico, suele coexistir con un síndrome prefrontal dorsolateral (adinamia, tendencia a la perseveración, síndrome disejecutivo con compromiso de las funciones ejecutivas). Como signo neurológico se acompaña de una hemiparesia faciobraquiocrural derecha de predominio crural (Benson & Ardila, 1996).

La Afasia Transcortical motora tipo II, se da por lesiones en el área motora suplementaria, corteza cingulada, y suele darse un periodo inicial de mutismo, marcada dificultad para iniciar lenguaje, la repetición está conservada y hay ausencia de perseveraciones. Desde el punto de vista neuropsicológico suele coexistir con un síndrome prefrontal mesial, que se caracteriza por presentar mutismo akinético, el cual es el principal síntoma de este síndrome, el sujeto solo responde a sus propios motivos, es decir, no contesta las preguntas ni presenta respuestas motoras, sin embargo, puede hablar y moverse perfectamente si quisiera (Torralva & Manes, 2008); también se acompaña de apatía, abulia, el cual refiere un estado de ausencia de motivación e iniciativa (Torralva & Manes, 2008); además de akinesia, entendida como un trastorno del movimiento en que la persona pudiendo moverse no lo hace. Como signo neurológico se puede presentar una hemiparesia faciobraquiocrural derecha y pérdida sensorial en el miembro inferior derecho (Benson & Ardila, 1996).

F. Trastornos Neuropsicológicos asociados a la Afasia Transcortical Sensorial

Es un cuadro similar a una afasia de Wernicke, pero con repe-

titución conservada. Las lesiones se producen por debajo y por detrás del área de Wernicke afectando el giro angular (BA 39) y la parte posterior de la segunda y tercera circunvolución temporal (BA 37, 21 y 20). Es frecuente la ecolalia, aparecen parafasias de tipo semánticas y circunloquios. También se distinguen dos tipos de afasia transcortical sensorial (Benson & Ardila, 1996).

Afasia Transcortical tipo I, producida por lesiones temporo-occipital izquierda (BA 37), hay presencia de parafasias de tipo semánticas con repetición conservada, suelen evolucionar a una afasia anómica. A nivel de trastornos neuropsicológicos puede haber agnosia visual asociativa y hemianopsia homónima derecha (Benson & Ardila, 1996).

La afasia transcortical sensorial tipo II se da por lesiones en el giro angular y la parte posterior de la segunda y tercera circunvolución temporal izquierda. El lenguaje es fluido, con pocas parafasias semánticas, muchos circunloquios; del punto de vista de alteraciones neuropsicológicas asociadas se presenta con un síndrome de Gerstmann, que consiste en presentar acalculia, agnosia digital, desorientación derecha izquierda y, con frecuencia, agrafia (Benson & Ardila, 1996). El síndrome de Gerstmann en la práctica clínica es en realidad muy infrecuente, lo más usual es que se presente un Gerstmann incompleto.

CONCLUSIONES

Los trastornos asociados a la afasia se dan frecuentemente por lesiones cerebrovasculares. Debido a que estas lesiones, comprometen territorios vasculares, producen un perfil lingüístico determinado, asociado a trastornos neuropsicológicos y a signos neurológicos. En muchos casos, el síndrome afásico suele corresponder con la clínica, estableciendo una buena correlación anatómo-clínica, sin embargo, en muchos otros casos, el perfil lingüístico no es lo suficientemente claro y en ellos, los trastornos neuropsicológicos pueden contribuir a establecer y definir mejor el síndrome.

Por otro lado, estas alteraciones cobran gran relevancia ya que pueden influir decididamente en la rehabilitación de la persona con afasia, ya sea inhibiendo la recuperación o potenciándola a través de habilidades más preservadas, ya no sólo con una mirada desde la estructura y la función, sino que, con énfasis en promover la comunicación a nivel de la actividad y la participación.

AUTOEVALUATIVO

Para reforzar algunos de los contenidos centrales de este capítulo, te invitamos a responder las siguientes preguntas de selección múltiple.

REFERENCIAS

Aboitiz, F., & García, R. (2009). Merging of Phonological and Gestural Circuits in Early Language Evolution. *Reviews in the Neurosciences*, 20(1), 71-84. <https://doi.org/10.1515/REVNEURO.2009.20.1.71>

Ardila, Alfredo, & Rosselli, M. (2010). Afasia. En A. Ardila & M. Rosselli (Eds.), *Neuropsicología Clínica* (pp. 51-80). Manual Moderno.

Baddeley, A. (2003). Working memory and language: An overview. *Journal of Communication Disorders*, 36(3), 189-208. [https://doi.org/10.1016/s0021-9924\(03\)00019-4](https://doi.org/10.1016/s0021-9924(03)00019-4)

Benson, D. F., & Ardila, A. (1996). *Aphasia: A clinical perspective*. Oxford University Press.

Berthier, M., & Green, C. (2007). Afasia: Formas clinicotopográficas y modelos funcionales. En J. Peña-Casanova (Ed.), *Neurología de la conducta y neuropsicología*. Madrid: Médica Panamericana (pp. 93-107). Editorial Médica Panamericana.

Bonini, M. V., & Radanovic, M. (2015). Cognitive deficits in post-stroke aphasia. *Arquivos De Neuro-Psiquiatria*, 73(10), 840-847. <https://doi.org/10.1590/0004-282X20150133>

Cuetos, F. (2004). Evaluación y rehabilitación de las afasias: Aproximación cognitiva. Médica-Panamericana.

Cuetos, F. (2012). Introducción concepto de neurociencia del lenguaje. En F. Cuetos (Ed.), *Neurociencia del Lenguaje* (pp. 1-14). Editorial Médica Panamericana.

Delgado-Mejía, I. D., & Etchepareborda, M. C. (2013). [Disorders of executive functions. Diagnosis and treatment]. *Revista De Neurología*, 57 Suppl 1, S95-103.

García, R., & Aboitiz, F. (2009). Bases neurobiológicas del lenguaje: Una perspectiva evolutiva. En E. Labos, A. Slachevsky, P. Fuentes, & F. Manes (Eds.), *Tratado de Neuropsicología Clínica* (pp. 101-109). Akadia.

Gathercole, S. E. (2015). Short-term and working memory: A special issue of memory. Psychology Press.

Junqué, C. (2004). Lenguaje y neuropsicología. Perspectiva histórica. En Carme Junqué, O. Bruna, & M. Mataró (Eds.), *Neuropsicología del Lenguaje* (pp. 1-11). Masson.

Kerckhoff, G. (2000). Neurovisual rehabilitation: Recent developments and future directions. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 68(6), 691-706. <https://doi.org/10.1136/jnnp.68.6.691>

Muñoz, J., Melle, N., & Íñigo, S. (2004). Evaluación de la actividad lingüística y comunicativa. En C. Junqué, O. Bruna, & M. Mataró (Eds.), *Neuropsicología del Lenguaje* (pp. 153-183). Masson.

Ogar, J., Slama, H., Dronkers, N., Amici, S., & Gorno-Tempini, M. L. (2005). Apraxia of speech: An overview. *Neurocase*, 11(6),

427-432. <https://doi.org/10.1080/13554790500263529>

Politis, D. (2008). Anatomía funcional de las praxias y modelos. En E. Labos, A. Slachevsky, P. Fuentes, & F. Manes (Eds.), *Tratado de Neuropsicología Clínica* (pp. 233-239). Akadia.

Politis, D., & Galeano, A. (2008). Trastornos visuoespaciales. En E. Labos, A. Slachevsky, P. Fuentes, & F. Manes (Eds.), *Tratado de Neuropsicología Clínica* (pp. 249-253). Akadia.

Spencer, K. A., Tompkins, C. A., & Schulz, R. (1997). Assessment of depression in patients with brain pathology: The case of stroke. *Psychological Bulletin*, 122(2), 132-152. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.122.2.132>

Torralva, T., & Manes, F. (2008). Funciones ejecutivas y trastornos del lóbulo frontal. En E. Labos, A. Slachevsky, P. Fuentes, & F. Manes (Eds.), *Tratado de Neuropsicología Clínica* (pp. 339-355). Akadia.

Vendrell, J. M. (2001). Aphasia: Semiology and clinical patterns. *Revista de Neurología*, 32(10), 980-986.

SEGUNDA PARTE

EVALUACIÓN

CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA EVALUACIÓN DE LA PERSONA CON AFASIA

7

Rodrigo Tobar Fredes ♦ Lilian Toledo Rodríguez

CONCEPTOS CLAVE

- Existen diferentes marcos de referencia para la evaluación de la PcA, los cuales deben ser considerados por el clínico, buscando incorporar todos aquellos necesarios para una evaluación integral y centrado en la persona y su contexto.
- La evaluación de las PcA tiene diferentes propósitos, los cuales deben ser incorporados no solo como una estrategia para determinar el diagnóstico o estado lingüístico-comunicativo de la persona, sino que además ha de entregar información sobre las fortalezas de la persona, las barreras y facilitadores de los contextos en los que participa y los resultados del tratamiento.
- En nuestro país predominan los procedimientos basados en el criterio clínico, como también las pautas de observación. Su fortaleza reside en la flexibilidad que otorgan al momento de determinar las capacidades funcionales de las PcA, adaptándose a las características particulares de cada una de ellas.
- La CIF -y el modelo biopsicosocial- resulta un esquema adecuado para el establecimiento de un plan de evaluación lingüístico-comunicativo en PcA.

¿Cómo citar este capítulo?

APA

Tobar-Fredes, R. & Toledo-Rodríguez, L. (2021). Consideraciones Generales para la Evaluación de la Persona con Afasia. En Toledo-Rodríguez, L. & Tobar-Fredes, R. (Eds.), *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia* (pp. 41–48). Universidad de Chile.

Vancouver

Tobar-Fredes R, Toledo-Rodríguez L. Consideraciones Generales para la Evaluación de la Persona con Afasia. En: Toledo-Rodríguez L & Tobar-Fredes R, editores. *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia*. Santiago: Universidad de Chile; 2021. p. 41-48.

INTRODUCCIÓN

El tratamiento de personas con trastorno del lenguaje de tipo afásico requiere y se basa en un exhaustivo proceso de evaluación, en el cual se busca recopilar toda aquella información -cualitativa y cuantitativa- necesaria para caracterizar el desempeño comunicativo de la persona. Para lo anterior, resulta siempre recomendable utilizar el modelo biopsicosocial y la CIF (OMS, 2001) como marco conceptual al momento de determinar las características del contexto socio-comunicativo de la PcA, sus limitaciones en la actividad, aquellas restricciones que dificultan su participación, y todos aquellos facilitadores y/o barreras que impactan en su capacidad funcional. La información resultante, en su conjunto, permitirá al clínico realizar todas aquellas adaptaciones que sean necesarias durante el tratamiento, basándose en las características y necesidades particulares de cada persona y su entorno social (OMS, 2001).

Para lo anterior, este proceso debe incluir procedimientos y herramientas que permitan: (1) establecer un diagnóstico comunicativo, (2) describir y comprender el funcionamiento de cada uno de los componentes del lenguaje, -como el de aquellas funciones relacionadas que poseen influencias positivas o negativas sobre el lenguaje-, (3) obtener información sobre la persona, sus personas significativas y redes de apoyo, (4) determinar las expectativas que posee la persona con afasia y sus personas significativas sobre la rehabilitación, (5) realizar una aproximación al pronóstico y, (6) fomentar instancias de psico-educación y *counseling* durante todo el proceso y especialmente en la entrega de los resultados de la evaluación (Holland & Nelson, 2014; Murray & Coppens, 2013).

Respecto a los procedimientos, estos pueden ser clasificados como formales o informales. Los procedimientos formales corresponden a la aplicación de alguna herramienta publicada que permita la valoración cuantitativa de la persona, las cuales varían en su extensión y amplitud -ej: baterías vs. tamizajes-, su propósito -ej: habilidades lingüísticas vs. calidad de vida- y tipo de conclusiones clínicas que emergen de los resultados -ej: con uso de normas o según criterio- (Murray & Coppens, 2013). Mientras que, los procedimientos informales corresponden a aquellos que incluyen la creación y manipulación de los estímulos con el propósito de fomentar decisiones clínicas que permitan responder las diferentes hipótesis que surgen durante la evaluación -ej: ¿la entrega de una ayuda fonémica facilita la denominación de la persona?- acercándose a formatos de evaluación claramente más funcionales (Kennedy, 2007; Murray & Coppens, 2013). Es

recomendación de los autores utilizar una mezcla integrada de ambos tipos, tras un proceso de selección que dé cuenta de las particularidades de cada persona, su condición clínica y contexto.

Considerando lo complejo que puede ser el proceso de evaluación, especialmente para quienes se inician en el abordaje de personas con afasia, este capítulo busca entregar los lineamientos generales para realizar un adecuado proceso. Para esto se abordarán los marcos conceptuales que lo soportan, la descripción del proceso clínico y, las características que poseen las herramientas posibles de utilizar.

Marcos referenciales para la evaluación de la persona con afasia

Enfoques neuropsicológicos

Tradicionalmente, los trastornos afásicos han sido frecuentemente abordados desde dos enfoques neuropsicológicos diferentes. El primero corresponde al de neuropsicología clásica, cuyo propósito es determinar el desempeño de la persona en diferentes tareas lingüísticas -fluidez, denominación, repetición y comprensión auditiva, entre otras- permitiendo clasificar su rendimiento en alguno de los síndromes afásicos -fluentes o no fluentes-, y establecer el correlato topológico de la lesión cerebral con sus características lingüísticas (Cuetos, 2018). Un problema de este enfoque es la clasificación que realiza de las PcA, las cuales agrupa en categorías con una amplia variabilidad, con marcadas diferencias no solo en aspectos lingüísticos, sino que especialmente en sus características comunicativas y funcionales.

En respuesta a las limitaciones del enfoque anterior, y gracias a la modernización de las herramientas diagnósticas, surge el enfoque neuropsicológico cognitivo, el cual se propone como una alternativa para caracterizar a las personas con afasia. De este modo, la aproximación propuesta emerge de la convergencia entre la psicología cognitiva y la neuropsicología, contexto en el cual la evaluación no tiene por objetivo establecer correlaciones entre el sitio de lesión y las características clínicas, sino que busca explicar las diferentes alteraciones en base a modelos de procesamiento del lenguaje, mediante el control y manipulación de una serie de variables lingüísticas que influyen en la ejecución de las diferentes tareas (Cuetos, 2018; Diéguez-Vide & Peña-Casanova, 2012). En este sentido, se puede afirmar que este enfoque funciona bajo la premisa de que el lenguaje corresponde a un sistema compuesto por diversos módulos, cada uno de los cuales se encarga de una tarea en particular.

Clasificación internacional del funcionamiento, discapacidad y salud

Independiente del enfoque a utilizar durante el proceso de evaluación, resulta siempre importante adecuar su implementación tomando en consideración las premisas del modelo biopsicosocial (Byng & Duchan, 2005; Criuce et al., 2003). A partir

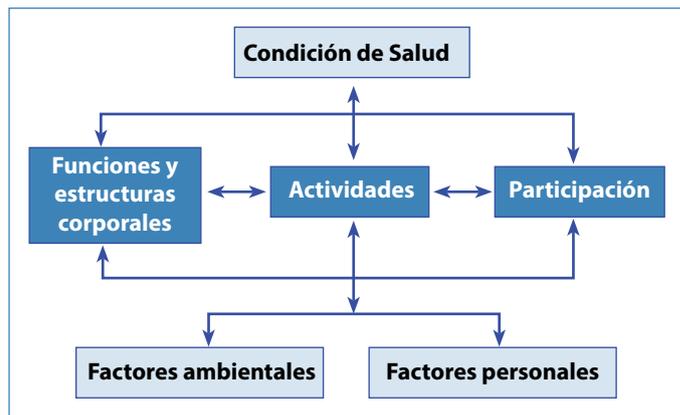


Figura 7-1. Componentes de la CIF (OMS, 2001). Se presentan los diferentes componentes de la clasificación de funcionalidad y cómo estos se integran.

de este modelo emerge la CIF (OMS,2001), la cual establece cinco componentes: 1) funciones y estructuras corporales, 2) actividad, 3) participación, 4) factores ambientales y 5) factores personales; los cuales en su interacción (ver Figura 7-1) dan cuenta del estado de salud de una persona.

Desde su aparición, la CIF se ha convertido en un marco conceptual para determinar la condición de salud en PcA, predominando en diversas investigaciones y siendo adoptada por muchos clínicos nacionales e internacionales. Se recomienda su uso para todos los procesos de evaluación que son parte de la intervención terapéutica, incluyendo aquella que es ejecutada para determinar las características y necesidades de la PcA -antes de iniciar el tratamiento-, como todas las otras que son realizadas para establecer los resultados y efectos del tratamiento (Guo *et al.*, 2017; Ma *et al.*, 2007).

La aplicación de la CIF (OMS, 2001) en PcA nos orienta como clínicos a considerar por igual los cinco componentes, reconociendo con ello la relevancia que cada uno tiene como determinante de su condición de salud, y sobre los cuales se detallan a continuación:

- El componente de funciones y estructuras corporales enfatiza en aquellas deficiencias que afectan al cerebro y las funciones cerebrales, particularmente las relacionadas con funciones mentales, como el lenguaje.
- El componente de las actividades aborda la realización de una tarea o acción por parte de la persona, por tanto sus limitaciones corresponden a las dificultades para el adecuado desempeño de una actividad, como lo son: escuchar, leer, escribir, hablar y/o conversar.
- La participación contempla todo acto que la persona puede realizar para involucrarse en una situación vital. Al respecto, la CIF establece como restricciones a todos aquellos problemas que pueden dificultar el involucrarse en un acto de participación en particular, como lo son: establecer relaciones con otros, interactuar de acuerdo a las reglas sociales, crear y mantener relaciones sentimentales, etc.
- Los factores contextuales son el marco en que la persona viva, los cuales pueden impactar positiva o negativamente en su condición de vida. Incluye tanto factores ambienta-

les como -ambiente físico, social y actitudinal en que vive la persona-, como factores personales tales como -características particulares de la vida del individuo y su estilo de vida; como su sexo, raza, edad, profesión y educación, entre otros-.

Considerando lo expuesto, enfatizamos que independientemente del enfoque a utilizar en la evaluación de una persona con afasia, es importante considerar no sólo aquellos aspectos de tipo lingüístico, sino que además todos aquellos aspectos cognitivos, pragmáticos, sociales, entre otros, que permitan conocer -desde diferentes perspectivas- cómo la condición de salud de la persona se manifiesta en su calidad de vida, interacciones comunicativas, entorno social, etc. Por ello, la evaluación de esta población no solo debe considerar la aplicación de tests o protocolos centrados en la afasia, sino que además debe incluir información cualitativa de familiares/cuidadores, compañeros de comunicación, otros profesionales y especialmente de la PcA. Lo anterior permitirá conocer las limitaciones en actividad y restricciones en la participación de la persona evaluada, las cuales no solo deben ser inferidas por el clínico a partir de las deficiencias estructurales o corporales.

Práctica basada en la evidencia (PBE)

La toma en consideración de los principios de la PBE resulta en la actualidad una condición necesaria para la adecuada planificación de la evaluación permitiendo, en el caso de las PcA, guiar la selección y administración de los procedimientos (Murray & Coppens, 2013). La PBE es definida como el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia existente a la fecha, en la toma de decisiones sobre el cuidado de cada una de las PcA, mediante la integración entre la mejor evidencia empírica disponible, la experticia clínica individual del tratante y la informada valoración que realice la PcA (Dollaghan, 2007; Sackett *et al.*, 2001).

Tomando como base lo planteado por Murray & Coppens (2013), la PBE se posiciona en el proceso de evaluación de las PcA como una manera de orientar a los clínicos a no solo estar informados respecto a la disponibilidad y avances en los procedimientos o instrumentos que permiten cualificar o cuantificar las secuelas de la afasia -evidencia empírica-, sino que corresponde principalmente a un llamado a realizar una evaluación crítica de estos con el fin de determinar su aplicabilidad y validez -mediante el uso de su experticia y considerando la valoración de cada persona- para su adecuada aplicación en un momento determinado.

Características generales de la evaluación de la persona con afasia

Es frecuente que entre los clínicos se considere la evaluación como la etapa de la intervención en la cual se aplican instrumentos (tests o protocolos), sin embargo, esta no es más que una de todas las acciones que son parte de la evaluación. De hecho, la evaluación corresponde a un proceso en el cual se ha de recolectar y, por sobre todo, interpretar toda aquella información que sea relevante a la situación de salud de la persona. Para esto se ha de implementar una serie de actividades

tipo resolución de problemas, cuyo resultado permita asistir al clínico en la toma de decisiones fundadas que resulten en un manejo y tratamiento efectivo y acorde a las características y necesidades de cada persona y su contexto.

Sumado a lo anterior, es importante recordar que este proceso se ha de desarrollar siempre bajo los lineamientos de la PBE, su inclusión permite: maximizar lo informativo y costo-efectivo que pueden llegar a ser los procedimientos de evaluación, realizar interpretaciones válidas de los resultados, y crear recomendaciones significativas para el tratamiento (Kennedy, 2007).

Propósitos de la evaluación

La evaluación es realizada con diferentes propósitos que dan cuenta de las diversas necesidades que emergen durante el proceso de intervención de una persona. Algunos autores (Murray & Coppens, 2013; Patterson & Chapey, 2008) han planteado diferentes tipos de propósitos, los cuales hemos utilizado como base para la generación de un nuevo listado. Para esto hemos adaptado algunos de ellos, mientras otros nuevos son propuestos y descritos dada su relevancia para la atención de PcA en el contexto nacional.

A. Determinar la presencia/ausencia de un trastorno de la comunicación

El *screening* (traducido como tamizaje, pesquisa, cribado o evaluación de barrido) contempla la recolección de información suficiente para determinar si una persona presenta (o no) un problema de comunicación que requiere de una evaluación con mayor profundidad. Generalmente se asocia este proceso al uso de un instrumento de corte (el rendimiento alcanza el puntaje mínimo o no) como el Mini-Mental (Folstein *et al.*, 1975) para la pesquisa de demencia; tipo de instrumento que actualmente en Chile no existe -de forma validada- para cumplir con dicha función en la detección de afasia.

Sin embargo, el *screening* puede -y debe contemplar más que la aplicación de uno o más instrumento(s), sino que debe incluir la realización de diferentes actividades que permitan determinar el rendimiento comunicativo funcional de una persona, incluyendo no solo una aproximación a las habilidades lingüísticas, sino que a todos aquellos aspectos (cognición, habla, voz, audición, motricidad orofacial y habilidades socio-comunicativas) que pudiesen afectar la funcionalidad y el bienestar comunicativo de la persona que solicita apoyo fonoaudiológico. Como ya se ha mencionado, en caso de pesquisar algún tipo de alteración se han de aplicar los procedimientos que permitan determinar el tipo de trastorno de la comunicación en específico.

B. Determinar la presencia de afasia, su diagnóstico diferencial y severidad

Si bien la descripción clínica de una situación de salud resulta más relevante del punto de vista terapéutico que una etiqueta diagnóstica, su uso permite tener un nombre consensuado para el problema de comunicación que presenta la persona, facilitando el traspaso de información con el resto del equipo de salud, diferentes áreas (sanitarias, sociales, legales, judicia-

les, etc.) y también con la persona y su familia.

Para el establecimiento del diagnóstico es esencial contar con un conocimiento acabado de las distintas características clínicas de las condiciones que pudiese presentar la persona, con el fin de precisar este, descartando y/o confirmando entre las diversas opciones que pudiesen explicar su situación de salud (diagnóstico diferencial). Proceso que debe considerar además todas las variables educacionales, sociales, culturales y lingüísticas que establecen el marco de referencia de cada persona (Kennedy, 2007), permitiendo determinar si un desempeño comunicativo en particular está alterado o no, a consecuencia de una injuria cerebral.

Finalmente, el diagnóstico, junto al establecimiento del grado de severidad del trastorno afásico, permiten orientar la toma de decisiones terapéuticas respecto a: (1) jerarquización de objetivos, (2) metodologías a utilizar, (3) frecuencia y duración de las sesiones de tratamiento, (4) recursos necesarios para la terapia, (5) solicitud de interconsultas a otros profesionales y (6) uso de sistemas de comunicación aumentativos y/o alternativos. Lo anterior, siempre en base a una observación de la situación de salud de la persona desde los diferentes componentes de la CIF (OMS, 2001).

C. Determinar los mecanismos subyacentes a la conducta comunicativa afectada

Corresponde a uno de los propósitos más complejos de alcanzar durante el proceso de evaluación, pero probablemente el más importante (Murray & Coppens, 2013). Para esto el clínico debe buscar establecer con precisión el origen de la dificultad en la conducta comunicativa afectada, información que es muy difícil de alcanzar a través de instrumentos formales, siendo necesario el uso de procedimientos informales. Para ello el clínico debe interactuar activamente con la persona evaluada permitiendo, por ejemplo, determinar si la disminución en la longitud de los enunciados es consecuencia de una alteración motora en el habla, dificultades sintácticas, un estilo comunicativo responsivo previo a la lesión cerebral (Murray & Coppens, 2013) u otras alteraciones como fallos en la nominación, interferencias atencionales y/o mnésicas, etc.

El identificar los mecanismos subyacentes a la conducta comunicativa alterada debe ser realizado bajo la aplicación de algún modelo teórico sobre el funcionamiento del lenguaje y comunicación, favoreciendo un análisis detallado de la condición de la persona, cuestión que permite establecer y jerarquizar los contenidos a incluir en el tratamiento. Para esto, Murray & Coppens (2013), sugieren utilizar una secuencia lógica de análisis, la cual va desde lo general a lo específico, estrechando progresivamente los componentes del modelo a analizar dependiendo de los errores exhibidos por la PcA.

D. Identificar las fortalezas/debilidades de la persona y su contexto

Si bien es necesario determinar el rendimiento lingüístico y comunicativo de una persona para establecer los lineamientos generales del tratamiento, dicha información no es suficiente por sí sola para generar un plan de tratamiento orientado a mejorar la calidad de vida de una PcA, siendo necesario com-

plementarla con datos que permitan determinar el perfil de fortalezas y debilidades lingüísticas, comunicativas y sociales de la persona.

Las fortalezas corresponden a aquellas condiciones que pudiesen favorecer el desempeño funcional de la persona como su rendimiento durante las sesiones de tratamiento fonológico, a pesar de las secuelas lingüístico-comunicativas presentes en ese momento. Entre las fortalezas se incluyen: (1) habilidades lingüísticas que se encuentran más conservadas y facilitan/compensan aquellas con mayor grado de afectación, (2) modalidades del lenguaje que permiten una expresión y/o comprensión más eficaz y eficiente, (3) habilidades cognitivas que facilitan la compensación/sustitución de capacidades a nivel funcional, (4) redes de apoyo que permiten el establecimiento de compañeros de comunicación y co-terapeutas colaboradores y entrenados, (5) contexto y recursos, tanto físicos como sociales, que faciliten la funcionalidad de la persona (6) características de la personalidad que favorezcan el tratamiento y (7) un adecuado afrontamiento a la condición de salud y su rehabilitación que faciliten su adaptación psicosocial.

Por el contrario, las debilidades corresponden a todos aquellos factores que se circunscriben en las mismas áreas ya mencionadas, pero que pueden dificultar el progreso del individuo hacia una mejora funcional. En el caso de estar presentes, el terapeuta debe buscar la forma de minimizarlas, maximizando las fortalezas y estableciendo soportes en las redes de la persona y el equipo de salud.

E. Determinar la elegibilidad para la entrega de servicios fonoaudiológicos

“No todas las personas son candidatas a recibir tratamiento para su afasia”. Si bien esta última frase puede ser controversial, resulta del todo cierta, favorablemente en la minoría de los casos. Son diversos los factores que deben ser considerados al momento de iniciar un proceso de tratamiento del trastorno afásico que, si son obviados, pueden derivar en un fracaso terapéutico, generando un desgaste emocional para la persona y un gasto innecesario de tiempo y recursos para ella y su familia. Entre los factores a considerar se contemplan: (1) diagnóstico, (2) pronóstico, (3) severidad del cuadro, (4) habilidades cognitivas, (5) desempeño conductual, (5) redes de apoyo, (6) posibilidad de trasladarse al lugar de tratamiento, (7) recursos económicos, (8) expectativas sobre el tratamiento, entre otros. Lo mencionado debe ser valorado e integrado, con el fin de determinar si la persona recibiría beneficios de un tratamiento para la afasia, bajo una perspectiva ética en la cual, el posible desgaste o desmedro físico, psicológico, emocional y/o social, siempre ha de ser menor a los beneficios obtenidos a través de la intervención fonoaudiológica. Es importante mencionar que, muchas veces, aquellas personas que no son candidatas inicialmente a un tratamiento para la afasia dada sus interferencias cognitivo-conductuales, si son sujetos que se benefician de otros tipos de tratamiento -como el cognitivo- tras el cual pasan a ser candidatos a terapia del lenguaje.

Mención aparte merecen aquellas personas que contando con las capacidades para tomar decisiones autónomas sobre

sus cuidados en salud, no desean recibir servicios fonoaudiológicos. En ellas se ha de enfatizar la entrega de información -minimizando las interferencias comunicativas que pudiesen existir- permitiendo que tome una decisión completamente informada. En el caso de personas con una alteración en la toma de decisiones, esta debe ser realizada por el familiar o persona responsable, quien ha de resolver idealmente respetando las voluntades anticipadas que pudiese haber declarado la persona. Este proceso ha de presentarse bajo acompañamiento fonoaudiológico, lo cual tiene por finalidad favorecer el transitar por estas difíciles decisiones (Holland & Nelson, 2014).

F. Establecer una línea de base lingüístico-comunicativa

Cumplidos los pasos anteriores, y determinando que la persona tiene un problema de comunicación -en este caso de tipo afásico-, por lo que es candidata para tratamiento, es importante establecer su nivel de funcionamiento en todas las áreas de la comunicación, incluyendo para ello datos tanto cuantitativos como cualitativos que serán utilizados como referencia al momento de medir los progresos obtenidos durante el tratamiento (Kennedy, 2007).

Resulta importante describir lo que la PcA puede hacer, como también lo que no, transformándose la línea de base en un completo perfil de las fortalezas y debilidades del individuo (Kennedy, 2007) ya descritas en los pasos anteriores. Así mismo, se recomienda precisar los tipos de ayudas (internas y externas) que permiten mejorar u optimizar el desempeño de la PcA. Información que, en línea con lo ya expuesto y a nuestro juicio, debe representar no solo el rendimiento lingüístico actual, sino que especialmente el nivel de funcionalidad comunicativa de la persona en un momento determinado, lo cual obliga a establecer diferentes líneas de base para cada uno de aquellos contextos y ambientes donde la PcA se desenvuelve o desea hacerlo a futuro. Descripción, que de acuerdo a Kennedy (2007), debe ser una línea de base no solo para la comparación de diferentes desempeños a lo largo del tratamiento, sino que también ha de ser utilizada como base para la construcción de la siguiente evaluación.

G. Planteamiento de los objetivos de tratamiento

Descrito el estado comunicativo y funcional de la PcA, resulta necesario establecer los objetivos de intervención, seleccionando y priorizando aquellos que generarán un mayor impacto en la comunicación funcional del individuo, su interacción con sus personas significativas y el resto de la sociedad (Kennedy, 2007). Para esto, se recomienda que, como parte de la evaluación de la PcA, se incluya una valoración de la estimulabilidad, con el fin de determinar cuáles conductas comunicativas resultan más fáciles de modificar o elicitarse mediante el uso de diferentes estrategias de ayuda o instigación. Del mismo modo, es deseable incorporar diferentes técnicas de tratamiento o facilitación para determinar sus efectos en la persona (Kennedy, 2007).

Para esto es imprescindible que el clínico incluya en su proceso de evaluación no solo metodologías tradicionales, considerando además la incorporación de evaluaciones dinámicas. Este tipo de evaluación implica el uso de diferentes técnicas

de tratamiento y facilitación como una forma de medir la respuesta del individuo, permitiendo el utilizar las fortalezas de la PcA como una forma de minimizar los efectos de sus debilidades (Kennedy, 2007).

H. Determinar la calidad de vida

El considerar el modelo biopsicosocial en el cual se soporta la CIF (OMS, 2001) implica, como se ha mencionado, aproximarse a la situación de salud de la PcA desde todas las aristas que pueden afectar (o verse afectadas), y que pueden facilitar o interferir su recuperación. En este contexto, la Calidad de Vida (CV) corresponde a un aspecto central sobre el cual el clínico debe tener la información necesaria para entregar un adecuado tratamiento. En lo específico, las mediciones de CV están diseñadas para evaluar sentimientos, experiencias, actitudes y creencias que pueden influir -positiva o negativamente- en la capacidad de una persona para participar en diferentes instancias de la vida, incidiendo en su bienestar general (Glozman, 2004; Murray & Coppens, 2013).

Es importante mencionar que, en PcA, la valoración de la CV debe siempre tener en cuenta las interferencias que genera el trastorno del lenguaje, impidiendo incluso, en algunos casos severos, la obtención de la información. En estos, una persona significativa puede entregar información relevante respecto a la CV de la PcA, sin embargo, el clínico siempre ha de tomar dichos datos con cautela, toda vez que pueden existir diferencias importantes en el nivel de afectación declarado entre las dos personas.

Respecto de instrumentos formales, es necesario destacar que son escasos aquellos que buscan determinar los efectos de un trastorno de la comunicación en la CV, enfocándose la mayoría en aspectos físicos o cognitivos. Pese a esto, en nuestro país se cuenta con la versión adaptada del *Stroke and Aphasia Quality of Life Scale-39* (Hilari *et al.*, 2003), instrumento que es recomendable insertar en todo proceso de evaluación de una PcA.

I. Determinar la perspectiva de las/os cuidadores y compañera/os de comunicación

Considerar la perspectiva de la familia, cuidadores y los compañeros de comunicación en lo cotidiano es esencial, particularmente cuando se desea determinar el impacto que tiene el trastorno del lenguaje en la participación de la PcA, considerando especialmente que son estos individuos quienes están más familiarizados con el estilo y habilidades comunicativas previas de la PcA (Murray & Coppens, 2013).

También es objetivo de este propósito el establecer las habilidades que poseen cuidadores, familiares y compañera/os de comunicación como facilitadores de la interacción comunicativa y participación social de la persona con afasia. Para ello resulta esencial determinar: (1) sus habilidades comunicativas y capacidades para sobrellevar los quiebres que puedan ocurrir durante la interacción, y (2) su nivel de bienestar general. Ambas son condiciones que pueden favorecer o interferir la comunicación funcional y el propio bienestar de la PcA.

Finalmente, resulta relevante considerar establecer la presencia (o no) de estrés o sobrecarga del/a cuidador/a, las cuales

no solo afectan su propio bienestar psicoemocional y físico, sino que también afectan a la PcA a través de respuestas interferidas por su estado emocional o conductas comunicativas que dificultan la recuperación de la PcA (Murray & Coppens, 2013).

J. Generar sistemas de registro y documentación de los progresos

En la actualidad, el registro de los progresos (y no progresos) de las PcA resulta esencial para la toma de decisiones en relación al cumplimiento de objetivos, grado de efectividad del tratamiento y la determinación de cambios o ajustes en los procedimientos utilizados (Kennedy, 2007). Como ya se ha mencionado, el registro debe incluir no solo aspectos formales del lenguaje, sino además aspectos funcionales de la comunicación y su constante comparación con la evaluación inicial y las otras que sean realizadas a lo largo del tratamiento. Dichas evaluaciones, conocidas como trans-terapéuticas, no deben ser necesariamente de la misma profundidad que la evaluación inicial, pero sí lo suficientemente precisas como para demostrar los avances (o no) de la persona.

Por su parte, la documentación tiene por propósito organizar la información para facilitar su acceso y comparación durante el tratamiento. Además, permite al clínico cumplir con los compromisos éticos-legales que asume al momento de iniciar una intervención en una persona.

K. Determinar el momento del alta

En concordancia con lo planteado en este capítulo, el alta no está determinada por el cumplimiento de los objetivos planteados para los componentes de estructuras y funciones corporales de la CIF (OMS, 2001), sino que se establece de acuerdo al nivel de funcionalidad alcanzado por la persona en aspectos de actividad y participación, como también las mejoras en su CV. Para ello, resulta esencial determinar las necesidades funcionales de la persona, como también sus expectativas, las que deben ser moduladas junto al clínico, para posteriormente utilizar estas como parámetro para medir los logros del tratamiento y el momento del alta.

El grado de funcionalidad siempre ha de ser medido en diferentes contextos y ambientes, debiendo ser determinada considerando principalmente la perspectiva de la persona con afasia y sus personas significativas. Este posicionamiento de los componentes de actividad y participación de la CIF, por sobre los de estructura y función, permite entender situaciones en las cuales: (1) la persona manifiesta la necesidad de su alta, dado que cumple con un nivel de funcionalidad suficiente a pesar de contar aún con marcadas dificultades a nivel de estructura y función, o (2) la persona refiere que no desea aún el alta dado que a pesar de que a nivel de estructura y función sus deficiencias son leves, su afectación en actividad y participación es importante considerando lo desafiante que son algunos contextos en los cuales se comunica laboralmente. Ambos ejemplos dan cuenta de lo preponderante que resulta ser la evaluación de la comunicación funcional para determinar el alta o no, lo que refuerza ideas planteadas previamente como la necesidad de establecer el nivel basal y los subsiguientes

avances durante el tratamiento.

Procedimientos de evaluación

Como se desprende de lo revisado en los apartados anteriores, los procedimientos formales (instrumentos) de evaluación no son suficientes por sí solos para responder a la amplia variedad de propósitos de los cuales debe dar cuenta el proceso de evaluación. Por ello es necesario contemplar el uso integrado de formatos de evaluación formales e informales, los cuales permitan obtener información tanto cuantitativa como cualitativa, siendo ambas igualmente importantes para el diagnóstico, tratamiento, seguimiento y alta de la PcA.

Procedimientos formales

Durante la evaluación el uso de herramientas de apoyo que permitan estructurar el proceso es siempre recomendable; para ello el clínico tiene a su disposición tres grupos de instrumentos: (1) tests estandarizados o con normas de referencia; (2) pruebas o procedimientos referidos a criterio y (3) herramientas de observación. Todas cuentan con ventajas y desventajas que deben ser consideradas al momento de escoger la mejor herramienta para un objetivo de evaluación determinado.

A. Test estandarizados o con normas de referencia

Estas herramientas permiten comparar el desempeño de una persona en una tarea o habilidad en particular con el desempeño de otros con similares características demográficas; en el caso de los trastornos de tipo afásico se suelen considerar principalmente las variables de edad y escolaridad. Si bien a nivel internacional son muy frecuentemente utilizados para apoyar en la determinación de la elegibilidad de una persona para iniciar tratamiento fonoaudiológico, en Chile aún no se cuentan con instrumentos que hayan completado todos los procesos estadísticos y psicométricos que permitan establecer una norma de referencia. Una excepción a esto es la Prueba Exploratoria del Léxico en Afasias (Peña *et al.*, 2015), y la iniciativa correspondiente a las Baterías Lingüístico – Comunicativas en Afasia o BLICA (Tobar *et al.*, 2019) que se encuentra en etapa de finalización.

B. Pruebas o procedimientos referidos a criterio

Instrumentos como el Test de Minnesota para el Diagnóstico Diferencial de Afasia es un ejemplo de prueba referido a criterio, que si bien pueden estar estandarizados en su aplicación, no cuentan con normas que permitan comparar al sujeto evaluado con la población. El objetivo de estos instrumentos es medir las habilidades de un sujeto en término de criterios de funcionalidad pre-establecidos, que pueden ir desde el dominio total de la habilidad hasta el uso de compensaciones. Una gran ventaja de este tipo de evaluación es que su administración puede ser modificada para adecuarse a las necesidades individuales de la PcA, contemplando tareas realizadas de manera descontextualizada hasta conductas comunicativas en situaciones naturales (Kennedy, 2007).

Siempre se debe recordar que estos procedimientos no entre-

gan puntajes que permitan posicionar a la PcA dentro de un rendimiento esperable, sino que permite determinar el rendimiento de este comparado con un estándar absoluto, pudiéndose consignar como: pasa/falla, porcentaje de logro, tasa de desempeño, etc., para lo cual el uso de rúbricas resulta una buena ayuda.

Herramientas de observación

Los instrumentos orientados a la observación clínica permiten describir una conducta sin ningún tipo de referencia o estándar predeterminado. Resulta útil para determinar la presencia o ausencia de una conducta, su frecuencia, magnitud o duración de su ocurrencia, y las situaciones en las cuales ocurren (Kennedy, 2007). Su uso permite las valoraciones más naturales de todas, pudiéndose modificar o no las variables con el fin de determinar la capacidad funcional del sujeto mediante evaluaciones dinámicas.

Procedimientos informales

El proceso de evaluación informal busca especialmente determinar los objetivos de tratamiento más apropiados para la PcA a partir del análisis de sus habilidades y conductas en cada uno de los componentes del modelo CIF; transformándose en un intermediario esencial entre la evaluación formal y el tratamiento (Murray & Coppens, 2013). La no inclusión de estos procedimientos deriva irremediablemente en una pobre articulación entre los objetivos terapéuticos que pudiese plantear el/la fonoaudiólogo/a.

En línea con este argumento, Murray & Coppens (2013) plantean -rescatando las ideas de Murna de 1978- que aquellos clínicos que articulan sus objetivos de tratamiento basados solo en la evaluación de las habilidades de la PcA (evaluación formal) tienden a aplicar un abordaje estándar -a modo de receta de cocina- que no da cuenta de las reales necesidades de cada persona en particular.

La evaluación informal no resulta un proceso sencillo. De hecho, su operacionalización resulta imposible toda vez que no es posible reducir en una serie de pasos organizados o preestablecidos, siendo más apropiado describirla como un tipo de evaluación que busca respuestas mediante el uso explícito de hipótesis que son propuestas y respondidas durante la evaluación informal (Murray & Coppens, 2013). De este modo, el clínico guía un proceso que se caracteriza por ser un ejercicio fluido de pensamiento crítico, generando constantemente hipótesis pertinentes al caso, para las cuales posteriormente debe establecer tareas que permitan probar cada una de ellas (Murray & Coppens, 2013). Ejemplos de hipótesis propias de una evaluación informal son: ¿Las dificultades en la nominación de la persona están relacionadas con el componente semántico?, ¿la persona es capaz de satisfacer sus necesidades comunicativas básicas al interior de su hogar?, ¿la expresión está mayormente interferida por el componente motor del trastorno de la comunicación?, etc. De este modo, la evaluación informal hace referencia a un proceso que también es conocido como evaluación dinámica (Murray & Coppens, 2013), en la cual el clínico ha de crear tareas -y las suficientes adecuaciones, refuerzos o ayudas- que le permitan responder a

cada una de las hipótesis o preguntas planteadas. Tareas que deben ser concordantes con las características individuales de cada persona, siendo lo más ecológicas posibles, al tiempo que se organizan en secuencias de dificultad que incrementan progresivamente.

Por último, es importante mencionar que este tipo de evaluación también puede ser aplicado para determinar características externas a la PcA, como son: su contexto, las capacidades/condiciones de su cuidador, la interacción con sus compañeros de comunicación, etc. Para lo anterior, se han de plantear preguntas e hipótesis que involucren a los otros individuos y/o que posicionan a la interacción comunicativa como objeto de observación.

CONCLUSIONES

La evaluación de la PcA supone una serie de procesos con el principal objetivo de recoger, pero por sobretodo analizar, información proveniente de diferentes fuentes. Datos que permitirán al clínico tomar decisiones fundadas para el establecimiento de un diagnóstico concordante con la condición comunicativa de la persona y su posterior intervención terapéutica.

Es importante reforzar que la información a obtener no solo es de tipo lingüística, sino que además se debe considerar siempre recabar información que permita situar el trastorno del lenguaje bajo un enfoque centrado en las particularidades de cada PcA, como lo son las cognitivas, sociales, ambientales, emocionales, entre otras. Por ello, las fuentes de información no solo han de contemplar a la PcA, sino que además deben considerar a aquellas personas que resultan significativas para su desenvolver cotidiano, independiente del tipo de vínculo existente (familiares, cuidadores, amigos, compañeros de trabajo, etc.)

Como se ha mencionado, los propósitos de la evaluación son diversos y van cambiando a lo largo de la intervención. De este modo, el clínico debe realizar los ajustes necesarios en su proceder, de acuerdo a la(s) necesidad(es) particulares que se tengan en ese momento. Así, en una etapa inicial, habitualmente el propósito es determinar la presencia de un trastorno de la comunicación, su diagnóstico y grado de severidad, determinando además si la persona es candidata para una intervención del lenguaje y/o comunicación. Posteriormente, durante la planificación del tratamiento, debe establecer las fortalezas y debilidades de la PcA y su contexto, generar los objetivos de tratamiento, buscar estrategias para establecer de una línea de base y, finalmente, determinar el momento del alta en base a los logros funcionales y la calidad de vida.

Finalmente, respecto a los instrumentos de evaluación, en nuestro país se utilizan con relativa frecuencia baterías de evaluación de la afasia, no obstante la mayoría de estos instrumentos no se encuentran estandarizados ni cuentan con normas de referencia, siendo por ello de gran utilidad las herramientas de observación o pruebas referidas a criterio, las cuales tienen la fortaleza de permitir evaluaciones dinámicas que suelen ser más informativas sobre el rendimiento funcional de la persona.

AUTOEVALUATIVO

Para reforzar algunos de los contenidos centrales de este capítulo, te invitamos a responder las siguientes preguntas de selección múltiple.

REFERENCIAS

Byng, S., & Duchan, J. F. (2005). Social model philosophies and principles: Their applications to therapies for aphasia. *Aphasiology*, 19(10-11), 906-922. <https://doi.org/10.1080/02687030544000128>

Cruice, M., Worrall, L., Hickson, L., & Murison, R. (2003). Finding a focus for quality of life with aphasia: Social and emotional health, and psychological well-being. *Aphasiology*, 17(4), 333-353. <https://doi.org/10.1080/02687030244000707>

Cuetos, F. (2018). Neurociencia del lenguaje: Bases neurológicas e implicaciones clínicas. Médica Panamericana.

Diéguez-Vide, F., & Peña-Casanova, J. (2012). Cerebro y lenguaje. Sintomatología neurolingüística. Madrid: Médica Panamericana.

Dollaghan, C. A. (2007). The handbook for evidence-based practice in communication disorders. Paul H. Brookes Pub.

Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189-198. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)

Glozman, J. M. (2004). Quality of life of caregivers. *Neuropsychology Review*, 14(4), 183-196. <https://doi.org/10.1007/s11065-004-8158-5>

Guo, Y. E., Togher, L., Power, E., Hutomo, E., Yang, Y.-F., Tay, A., Yen, S.-C., & Koh, G. C.-H. (2017). Assessment of Aphasia Across the International Classification of Functioning, Disability and Health Using an iPad-Based Application. *Telemedicine and E-Health*, 23(4), 313-326. <https://doi.org/10.1089/tmj.2016.0072>

Hilari, K., Byng, S., Lamping, D. L., & Smith, S. C. (2003). Stroke and Aphasia Quality of Life Scale-39 (SAQOL-39): Evaluation of Acceptability, Reliability, and Validity. *Stroke*, 34(8), 1944-1950. <https://doi.org/10.1161/01.STR.0000081987.46660.ED>

Holland, A. L., & Nelson, R. L. (2014). Counseling in communication disorders: A wellness perspective (2nd ed). Plural Publishing Inc.

Kennedy, M. (2007). Principles of Assessment. En R. Paul & P. W. Cascella (Eds.), *Introduction to Clinical Methods in Communication Disorders*. Paul H. Brookes Publishing Co.

Ma, E., Worrall, L., & Threats, T. (2007). The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in Clinical

Practice. *Seminars in Speech and Language*, 28(4), 241-243. <https://doi.org/10.1055/s-2007-986520>

Murray, L., & Coppens, P. (2013). Formal and Informal Assessment of Aphasia. En L. Papathanasiou, P. Coppens, & C. Potagas (Eds.), *Aphasia and related neurogenic communication disorders*. Jones & Bartlett Learning.

OMS: Organización Mundial de la Salud. (2001). Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud: CIF. Organización Mundial de la Salud.

Patterson, J., & Chapey, R. (2008). Assessment of Language Disorders in Adults. En R. Chapey (Ed.), *Language Intervention Strategies in Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders*. Lippincott Williams & Wilkins.

Peña, R., Martínez, L., & López, M. (2015). Prueba exploratoria del léxico en afasias. Ediciones UC.

Sackett, D. L., Straus, S. E., Richardson, W. S., Rosenberg, W., & Haynes, R. B. (Eds.). (2001). *Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM* (2nd ed). Churchill Livingstone.

CONCEPTOS CLAVE

- La evaluación del lenguaje oral y comprensivo debe considerar variables culturales, educacionales, presencia de alteraciones sensoriales, así como características psicolingüísticas de los estímulos.
- Es necesario evaluar en la PcA ciertos componentes del lenguaje que permitan, por un lado, establecer un diagnóstico, y por otro definir los objetivos de intervención.
- El proceso de evaluación puede realizarse de forma estandarizada en base a pruebas formales de evaluación o en base a los diferentes niveles del lenguaje de acuerdo al criterio de cada clínico, en concordancia con las características particulares de cada persona.
- Existen diversas pruebas formales para evaluar el nivel de estructura y función, las más utilizadas son el Test de Boston para el Diagnóstico de la Afasia y la Batería de Afasia de Western, sin embargo no se cuentan con normas nacionales.

¿Cómo citar este capítulo?

APA

Olivares, C. & Tobar-Fredes, R. (2021). Evaluación Basada en Estructura y Función. En Toledo-Rodríguez, L. & Tobar-Fredes, R. (Eds.), *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia* (pp. 49–56). Universidad de Chile.

Vancouver

Olivares C, Tobar-Fredes R. Evaluación Basada en Estructura y Función. En: Toledo-Rodríguez L & Tobar-Fredes R, editores. *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia*. Santiago: Universidad de Chile; 2021. p. 49-56.

INTRODUCCIÓN

Toda planificación terapéutica que tiene por objetivo abordar las necesidades comunicativas de una PcA debe estar soportada en una detallada descripción de sus habilidades lingüístico-comunicativas, las cuales deben ser analizadas por el clínico en concordancia con las características particulares del individuo y su contexto. Para ello, el proceso de evaluación debe integrar todos los aspectos de la situación de salud de la persona, utilizando para ello los lineamientos que emergen del modelo biopsicosocial y el esquema propuesto por la CIF (OMS, 2001).

Bajo el marco de la CIF, la evaluación de la PcA incluye la valoración de los diferentes componentes de la clasificación, entre ellos el de estructuras y funciones corporales. En este componente, el foco principal de análisis es el lenguaje y las funciones que subyacen a este. Si bien, los resultados de este tipo de evaluación siempre deben ser complementados por aquellos obtenidos de la valoración de los componentes de actividad y participación, el desempeño lingüístico de la PcA resulta esencial para determinar las funciones específicas que afectan su comunicación. Sumado a lo anterior, una adecuada evaluación y descripción de las alteraciones lingüísticas facilita el diagnóstico de la PcA en uno de los perfiles afásicos ya tratados en el Capítulo 2, permitiendo entregar planes de tratamiento más precisos y eficaces.

De acuerdo a este modelo, la evaluación debe explorar las habilidades de la PcA pudiendo utilizar para ello tanto procedimientos clínicos, como instrumentales, entendidos estos últimos como normas complementarias con las cuales comparar el rendimiento lingüístico-comunicativas de la persona, sin llegar a reemplazar la habilidad del clínico para realizar procedimientos necesarios para el análisis sindromático. De este modo, la evaluación clínica corresponde al proceso mediante el cual obtenemos información cualitativa acerca de las dificultades lingüísticas, estableciendo su grado de compromiso, las modalidades del lenguaje afectadas y así establecer el diagnóstico, pronóstico, plan de tratamiento (Gialanella, 2011; González, 2011).

Con el fin de favorecer el proceso de evaluación, este capítulo enfatiza sobre aquellas tareas que resultan más útiles para la evaluación de una PcA, permitiendo una adecuada aproximación tanto en formatos de evaluación informal, como formal, para cada una de las modalidades del lenguaje.

A continuación, se realizará una revisión sobre las características de estos otros tipos de afasia:

Evaluación del lenguaje oral

Lenguaje Espontáneo

El lenguaje espontáneo constituye la forma de comunicación más cotidiana y rápida para el sujeto, por lo que se recomienda comenzar la evaluación por esta dimensión (Chapey, 2008; Cuetos Vega, 2004), permitiendo al clínico tener una aproximación inicial no solo de las capacidades lingüísticas de la persona, sino que también de su desempeño comunicativo. Para evaluar el lenguaje espontáneo es necesario saber si la PcA es capaz de emitir lenguaje oral, puesto que en algunos casos las PcA pueden tener un lenguaje oral extremadamente reducido o estar asociados a otras patologías como apraxia del habla, disartria, etc.

Durante esta tarea, el clínico debe considerar como variables de análisis la gramaticalidad, articulación, velocidad de habla, longitud de los enunciados y habilidad para denominar a lo largo de toda la muestra de lenguaje, la cual puede ser obtenida a través de las siguientes tareas:

- Solicitar el relato de alguna situación cotidiana a su contexto.
- Realizar preguntas acerca de actividades realizadas durante el día.
- Solicitar el recuento de algún evento familiar o significativo para la PcA.

Denominación

La dificultad para denominar (anomia), corresponde a una característica presente en todas las PcA, la cual queda de manifiesto a través de parafasias, circunloquios o la total imposibilidad de evocar la palabra objetivo. Las tareas a utilizar durante la evaluación clínica deben dar cuenta de la alteración a nivel léxico-fonológico, pudiendo recurrir a diversas formas de elicitar la denominación, pero siempre bajo una adecuada gradación de los estímulos que considere los siguientes efectos (Whitworth *et al.*, 2005):

- Efecto de imaginabilidad: las palabras más imaginables son evocadas y producidas con mayor facilidad que aquellas con menor imaginabilidad. Un rendimiento que demuestre este efecto pudiese dar cuenta de una alteración en el sistema semántico.
- Efecto de frecuencia: mientras más frecuente sea el uso de una palabra, más fácil será la evocación y producción, en comparación a aquellas palabras utilizadas menos frecuentemente. La presencia de este efecto normalmente se ha asociado con alteraciones a nivel léxico.
- Efecto de longitud: las palabras más cortas son evocadas y producidas más fácilmente que las largas, lo cual implicaría una alteración en el procesamiento fonológico o en la articulación.

En particular, la evaluación de la denominación puede realizarse a través de las siguientes tareas, las cuales además deben ser siempre ajustadas a las características culturales y educativas de la PcA:

a. Denominación por confrontación visual

La cual incluye la elicitación de la denominación a través de imágenes con conceptos concretos, considerando entre ellos objetos de diferentes categorías y acciones (Spezzano & Radanovic, 2010).

b. Denominación responsiva

La cual busca la evocación y producción de la palabra objetivo a través de sus características, las que son entregadas en formato verbal (auditivo o escrito). Se recomienda utilizar para ello preguntas de respuesta cerrada, por ejemplo, "¿Qué utiliza para escribir?". Es importante recordar que esta tarea debe ser ajustada a las capacidades comprensivas de la PcA.

c. Denominación por derivación sintáctica

Se basa en la tarea de finalizar o completar un enunciado (frase u oración) que derive en la denominación de una palabra única. El enunciado (oral y escrito) debe ser lo suficientemente simple y bien organizado para permitir la evocación de la palabra objetivo, utilizando para ello estímulos no ambiguos. Un ejemplo es "usted escribe con un..."; siendo la palabra objetivo "lápiz". Como es predecible, también es una tarea dependiente de las capacidades comprensivas de la PcA.

d. Nominación verbal (fluidez verbal)

Corresponde a una valoración lingüística de mayor exigencia, en la cual se conjugan además habilidades dependientes de la memoria semántica, atencionales y ejecutivas (inhibición y organización de la información). Esta tarea utiliza una condición que constriñe la evocación a un tiempo determinado bajo una condición, pudiendo ser esta semántica o fonológica (Bose *et al.*, 2017; Farooqi-Shah & Milman, 2017). Ejemplo de ello son "mencione la mayor cantidad de animales que pueda en un minuto", o bien, "mencione todas las palabras que recuerde que inicien con la letra A, en un minuto".

Repetición

La repetición de palabras reales corresponde a la conversión auditivo-verbal de palabras y frases e involucra el uso de habilidades de acceso al sistema semántico, nivel fonémico y léxico fonológico, mientras, la repetición de logotomas hace uso de la conversión acústico-fonológica (Nozari *et al.*, 2011). En las PcA, la repetición puede estar alterada en tres puntos principales del proceso: en el nivel de reconocimiento auditivo, en el nivel de articulación, o bien, por una disociación selectiva entre el input auditivo y los sistemas de output (Goodglass *et al.*, 1998).

El procedimiento de evaluación de la repetición debe considerar el tipo de estímulo utilizado. Por ello, el clínico debe siempre organizar los estímulos en un orden creciente de dificultad que contemple, al menos, las variables de longitud, frecuencia de uso y complejidad fonológica. Se sugiere que, además, la jerarquización de los estímulos considere la inclusión controlada de cada variable, pudiendo obtener información más precisa sobre los efectos de cada variable. En este sentido, es recomendable incluir en la evaluación de la repetición en PcA las siguientes tareas:

- Repetición de palabras aisladas (de menor a mayor complejidad).
- Repetición de logotomas o pseudopalabras (de menor a mayor complejidad).
- Repetición de frases u oraciones (de menor a mayor complejidad, considerando el número de palabras, la longitud total de la secuencia gramatical y la complejidad de cada palabra en particular).
- Repetición de números aislados y en secuencia. (permitiendo determinar la facilitación, o no, que puede tener este tipo de enunciados en la PcA).

Lenguaje Automático

La evaluación del lenguaje automático se relaciona principalmente con el funcionamiento de las cortezas frontal y prefrontal. Estas secuencias automatizadas son tareas de habla sobre aprendidas y que son producidas de memoria en forma de bloques, por lo cual no requieren hacer referencia a un estímulo externo, ni transmiten necesariamente una intención semántica, sin embargo, se debe destacar que coinciden con las tareas de lenguaje la producción de palabras reales en una secuencia determinada (Bookheimer *et al.*, 2000), por lo que su enunciación en PcA facilita su producción lingüística, entregando además información complementaria para establecer la presencia o ausencia de un trastorno del habla –apraxia del habla– (Jiménez Hornero, 2011). De este modo, es posible que la PcA presente un lenguaje espontáneo reducido a palabras aisladas, con enunciados cortos y poco informativos, lenguaje no fluente, no obstante, logra emitir secuencias automáticas con menores dificultades y una mayor fluidez (Jiménez Hornero, 2011).

Para su evaluación es importante considerar que algunas de las secuencias cuentan con una fuerte dependencia del nivel educacional y cultural de la persona, por ello, el clínico ha de determinar cuál(es) de ellas son las más adecuadas en cada caso. Entre las tareas posibles de utilizar se encuentran (Ardila *et al.*, 2005; Chapey, 2008):

- Secuencias numéricas (ej.: 1 al 10).
- Días de la semana.
- Meses del año.
- Letras del alfabeto.
- Poemas previamente conocidos.
- Oraciones o rezos.

Lenguaje Descriptivo

El lenguaje descriptivo involucra aspectos léxico-semánticos, así como también procesamiento fonético-fonológico, análisis sintáctico y gramatical para formar enunciados coherentes en base a una descripción.

Para evaluar lenguaje descriptivo se puede solicitar a la PcA que relate una situación a partir de una imagen. En este sentido, y como medio generador de constatación, se utiliza la lámina “El robo de las galletas” (o lámina 1) del Test de Boston (Goodglass *et al.*, 1998), sin embargo, también es factible utilizar otras escenas que cuenten con características similares

y que permitan realizar una descripción. También resulta una opción adecuada utilizar tareas de descripción de hechos, noticias o eventos, sin necesariamente utilizar estímulos visuales, en el caso de que la persona evaluada presente alteraciones visuales (Cuetos Vega, 2004). Para esta tarea, son aspectos para observar en el lenguaje oral de la persona.

Para evaluar Lenguaje Descriptivo es necesario tener en consideración:

- Cantidad de enunciados producidos.
- Complejidad gramatical de los enunciados.
- Relación existente entre contenido y forma.
- Detalles descritos.
- Línea melódica.
- Articulación.
- Velocidad.
- Facilidad.

Evaluación de la comprensión auditiva

Como proceso previo a realizar las tareas clínicas para este tipo de evaluación, es recomendable realizar un barrido previo a fin de determinar la capacidad auditiva del individuo, esta puede ser a través de una prueba auditiva básica, o bien, a través de una tarea que utilice sonidos ambientales.

Es importante además recordar que los trastornos leves de la comprensión no siempre son evidentes durante la conversación, principalmente por el apoyo que el contexto entrega durante este tipo de acto comunicativo. Por tanto, el observar la interacción de un paciente con un interlocutor no es suficiente para determinar la capacidad de comprensión auditiva en una persona.

Comprensión de Órdenes

Una tarea útil para iniciar la evaluación, además de ser de fácil aplicación incluso en contextos hospitalarios, es la tarea de comprensión de órdenes. A través de esta es posible evaluar la capacidad de la persona de comprender por vía auditiva una secuencia de palabras, en un orden creciente de complejidad, cada vez con menor apoyo del contexto. Al respecto, es importante recordar que el seguimiento o ejecución de la orden entregada también puede verse interferida por otras condiciones asociadas a la etiología de la PcA, como lo son alteraciones en la memoria de trabajo (Murray, 2018) o alteraciones motoras.

Una buena estrategia para organizar los estímulos incluye considerar la cantidad de órdenes y condicionantes que se entregan en un enunciado. Como una propuesta para la evaluación inicial de la comprensión de órdenes, incluso en contexto de hospitalización, se entrega el siguiente esquema que se basa principalmente en la ejecución de acciones a través del cuerpo de la PcA:

- **Órdenes axiales**, corresponden a enunciados en los cuales se solicita a la PcA a realizar acciones con la línea axial de su cuerpo, siendo las más frecuentes aquellas que utilizan partes de la cara, por ejemplo: “cierre los ojos”, “saque la

- lengua”, etc.
- **Órdenes de un comando**, como, por ejemplo: “levante una mano”, “levante un pie”, etc.
 - **Órdenes de un comando más lateralidad**: entregan más información y condicionan a una característica particular la ejecución de la orden, por ejemplo, “levante la mano derecha”, “empuñe la mano izquierda”.
 - **Órdenes de dos comandos**: generan una mayor exigencia no solo a nivel de comprensión auditiva, sino también respecto a los recursos de memoria de trabajo, por ejemplo, “levante una pierna y empuñe una mano”, “abra la boca y levante una mano”, etc.
 - **Órdenes de dos comandos más lateralidad**: complejiza los enunciados a través de la suma de las variables de cantidad y lateralidad, ejemplos son: “levante la mano derecha y levante el pie izquierdo”, “empuñe la mano izquierda y gire la cabeza al lado derecho”, etc.
 - **Órdenes de dos comandos más tiempo**: incrementa la dificultad incorporando la variable tiempo al enunciado, exigiendo por tanto una temporalidad en la ejecución de la secuencia, por ejemplo: “primero levante la mano y después abra la boca”, o bien, “después de abrir la boca, levante el pie”. También es posible incorporar la variable lateralidad en la progresión de dificultad, de acuerdo al rendimiento de la PcA y el criterio clínico.
 - **Órdenes condicionales**: implica condicionar una acción ante una condición en particular, exigiendo un mayor análisis por parte de la PcA, ejemplos son: “si el techo es blanco, cierre los ojos”, “si yo uso anteojos, levante la mano”, “empuñe la mano si la ventana está abierta”, etc. También es posible incorporar otras variables, como lateralidad.

Pareo visuo-verbal

Otra tarea útil para realizar la evaluación inicial de la comprensión auditiva de una persona es la tarea de pareo entre imagen y palabra hablada (Schmid & Ziegler, 2006). Si esta aparece alterada, es muy probable que otras habilidades dependientes de la comprensión auditiva también lo estén. En el caso de encontrarse conservada, pero aún se sospecha de alguna alteración a este nivel, se recomienda la evaluación en tareas más complejas con palabras de menor frecuencia y/o imaginabilidad, que las que permite un pareo entre palabra y una imagen (la cual per sé ha de ser más concreta). No olvidar además que la lectura labiofacial facilita el acceso a información fonética y por tanto pudiese aumentar, o al menos favorecer, la comprensión de la PcA, debiéndose evitar el uso de dicha compensación.

Con el objetivo de evaluar la comprensión para la palabra hablada, utilizando este tipo de tarea, es importante que el clínico considere al menos las siguientes cuatro variables al momento de organizar los estímulos a utilizar:

- Contraste fonológico, como por ejemplo pares de mínimo contraste (donde dos palabras difieren en un sonido, por ejemplo “pata”/“bata”)
- Longitud de la palabra.

- Frecuencia de uso.
- Grado de imaginabilidad.

Preguntas si/no

La capacidad de la PcA para responder a preguntas si/no es crucial para su desempeño comunicativo, permitiendo facilitar la interacción con las personas de su entorno. Por ello, desde hace bastante tiempo se ha reconocido lo esencial que es su inclusión en el repertorio de tareas a utilizar por el clínico en la evaluación de la comprensión auditiva (Bacon *et al.*, 1992; Gray *et al.*, 1977).

Para la generación de los estímulos resulta recomendable considerar los lineamientos propuestos en la literatura, los cuales incluyen la consideración de las siguientes variables: requerimiento de inferencia, reversibilidad del enunciado, falseabilidad del enunciado y realización de una comparación (Brookshire, 2007; Marshall & Wright, 2007). Algunos ejemplos para cada una de estas variables se presentan en la Tabla 8-1.

Tabla 8-1. Ejemplos de preguntas para las variables de inferencia, reversibilidad, falseabilidad y comparación.

Variable	Baja complejidad	Alta complejidad
Inferencia	¿los perros ladran?	¿todas las personas ahorran dinero?
Reversibilidad	¿los policías persiguen a los ladrones?	¿los niños educan a sus padres?
Falseabilidad	¿los gatos maullan?	¿las gaviotas tienen aletas?
Comparación	¿son elefantes más grandes que los gatos?	¿ocupa más espacio un litro de aceite que un litro de agua?

Comprensión de una narrativa

Finalmente, la tarea que suele ser más compleja es la comprensión de una narrativa, considerando principalmente las relaciones que debe realizar la PcA entre los diferentes enunciados, las cuales deben ser organizadas por el clínico con el fin de realizar una evaluación que contemple un orden creciente de complejidad; considerando para ello las variables de: tipo de contenido, complejidad gramatical, cantidad de contenido y nivel de abstracción.

Evaluación de la lectura

El subdominio de lectura involucra los procesos de análisis visual, léxico visual, mecanismo de conversión grafema-fonema y sistema semántico (Cuetos Vega, 2004; Donoso & González, 2003; Whitworth *et al.*, 2005). Es importante establecer que para evaluar lectura es necesario tener en consideración ciertos aspectos que pueden interferir en la evaluación como, por ejemplo, alteraciones sensoriales, nivel educacional, tipo de texto, letra, contexto, etc.

Algunas tareas para evaluar este nivel son:

- **Lectura Expresiva:**
 - Lectura oral de palabras

- Lectura oral de oraciones
- Lectura oral de pseudopalabras
- Lectura oral de textos
- **Lectura Comprensiva**
 - Pareo visuo-verbal
 - Seguimiento de instrucciones escritas
 - Comprensión de textos

Como consideraciones especiales es posible mencionar que, en casos de PcA severas, es recomendable iniciar con tareas de lectura/reconocimiento de grafemas, permitiendo detectar tempranamente alteraciones a este nivel que puedan afectar el desempeño del individuo para tareas más complejas. Por último, es importante destacar la posible disociación entre lectura oral y lectura comprensiva, siendo no menos frecuente que en personas con afasias fluentes tengan una mejor conservación para la lectura en voz alta, pero con una baja comprensión de la información que están leyendo.

Evaluación de la escritura

Los procesos que intervienen en la escritura son: léxico ortográfico, mecanismo de conversión fonema-grafema, almacén grafémico, léxico-fonológico, más los procesos periféricos de análisis visual de entrada y producción de la palabra escrita de salida (Cuetos Vega, 2004; Gialanella, 2011; Whitworth *et al.*, 2005). Para evaluar la escritura es necesario, al igual que la lectura, tener en consideración aspectos como, trastorno motor asociado, escolaridad, lateralidad y/o cambio de lateralidad en el caso de personas con hemiparesia de un hemicuerpo, alteraciones sensoriales, contexto, etc.

En la evaluación de la escritura se pueden considerar tareas tales como:

- Escritura a la copia (palabras aisladas, frases, oraciones, etc.)
- Escritura de series automáticas (números, días de la semana, meses del año, etc.)
- Escritura al dictado (palabras aisladas, oraciones, etc.)
- Escritura espontánea
- Escritura descriptiva

Pruebas formales para la evaluación de estructura y función

El proceso de evaluación ha sido descrito como dependiente de la expertise del clínico y de las características propias de cada sujeto, considerando algunos factores como: edad, escolaridad, género, lateralidad, cuadro de base, comorbilidades, trastornos motores o sensoriales asociados, entre otros (Ardila *et al.*, 2005; Goodglass *et al.*, 1998; Whitworth *et al.*, 2005). No obstante lo anterior, a lo largo de la historia de la investigación en afasia; se han desarrollado diversas baterías de evaluación de lenguaje que permiten unificar criterios diagnósticos entre los clínicos y realizar evaluaciones completas de los diferentes niveles lingüísticos y comunicativos (Marshall & Wright, 2007).

La mayoría de estas baterías han sido desarrolladas en países

de habla inglesa, lo que evidentemente representa una dificultad en su aplicación en países hispanohablantes. Su escasa disponibilidad, particularmente en nuestro país, supone una dificultad producto de la falta de procedimientos estandarizados que permitan aunar criterios de evaluación y diagnóstico entre los clínicos que actualmente se dedican a la intervención de los trastornos del lenguaje en adultos.

En la actualidad, existen algunas pruebas estandarizadas que se encuentran con mayor frecuencia en el contexto clínico nacional. Estas se describen a continuación:

Batería de Boston para el diagnóstico de las afasias (Goodglass *et al.*, 1998)

Es la batería de evaluación más utilizada y con mayor cantidad de traducciones a diferentes idiomas (Jiménez Hornero, 2011). Cuenta con traducciones al español y ha sido normada y validada en países como Colombia y España (Ardila *et al.*, 2005). Creada en el año 1972 por Goodglass y Kaplan, esta batería permite obtener un perfil lingüístico evaluando diferentes niveles del lenguaje que se detallan a continuación (Goodglass *et al.*, 1998):

- **Escala de severidad:** en base a la puntuación de ocho características comunicativas en una escala de siete puntos.
- **Comprensión auditiva:** mediante el uso de las tareas de discriminación de palabras, identificación de partes del cuerpo, órdenes, material ideativo complejo.
- **Expresión oral:** incluye las tareas de agilidad oral, secuencias automatizadas, recitado y ritmo, repeticiones de palabras, frases y oraciones, lectura de palabras, respuestas de denominación, denominación por confrontación visual, denominación de partes del cuerpo, nombrar animales, lectura de oraciones en voz alta.
- **Comprensión del lenguaje escrito:** contempla las tareas de denominación de letras y palabras, asociación fonética, emparejar dibujo-palabra, lectura de oraciones y párrafos.
- **Escritura:** incluye las tareas de mecánica de la escritura, recuerdo de símbolos escritos, encontrar palabras escritas, formulación escrita.

Prueba de Minnesota para el diagnóstico diferencial de las afasias (Schuell, 1965)

Esta prueba contiene 59 subpruebas agrupadas en 5 áreas diferentes: a) trastornos de habla y Lenguaje, b) trastornos visomotores y de escritura, c) alteraciones de las relaciones numéricas y los procesos aritméticos, d) alteraciones auditivas, e) alteraciones visuales y de lectura y permite planificar estrategias de intervención en base a las áreas que puedan resultar afectadas. Lamentablemente, la aplicación de esta prueba tiende a ser demasiado extensa, lo que limita su utilización.

Índice de habilidad comunicativa de Porch (PICA) (Porch, 1967)

Esta prueba permite medir una serie de habilidades comunicativas a través de 18 subpruebas. Cada subprueba contiene 10 ítems, y a su vez, cada ítem contiene: a) 4 tareas verbales, b) 8 tareas gestuales, c) 6 tareas gráficas. La aplicación de esta

prueba requiere un entrenamiento muy riguroso, puesto que la interpretación de sus resultados es muy rígida, lo que la hace una prueba muy sensible a detectar trastornos de la comunicación (Ardila *et al.*, 2005). Lamentablemente, por las características anteriormente mencionadas, su aplicación es bastante compleja y requiere certificación por parte del evaluador.

Batería de las Afasias de Western (WAB) (Kertesz, 1982)

Esta batería reúne varios subtest del Test de Boston (Goodglass *et al.*, 1998). En la actualidad se considera que esta batería tiene un alto nivel de confiabilidad y validez en el diagnóstico de los trastornos afásicos, sin embargo, es una prueba que tarda al menos 2 horas en su aplicación.

La WAB incluye cinco subpruebas de lenguaje (de la A a la E): a) comprensión verbal, b) expresión oral, c) denominación, d) repetición, e) praxias y habilidades constructivas que incluyen la prueba de Matrices Progresivas (Raven, 2003), que derivan en cinco puntajes. Estos puntajes se convierten en una escala de 10 puntos, lo que permite observar un perfil comunicativo. Posteriormente, se puede calcular un cociente afásico multiplicando por dos cada uno de los cinco puntajes y sumándolos. El puntaje máximo corresponde a 100 puntos. Este cociente refleja la gravedad del déficit del lenguaje hablado en la afasia entregando un perfil cognitivo y constituye un indicador de puntuación global que simplifica el proceso de intervención, lo individualiza y facilita la proyección del pronóstico.

Esta prueba cuenta con varias traducciones al español y ha sido validada en España y otros países hispanohablantes como México (Kertesz, 1982).

Test de Afasia de Kentucky (KAT) (Marshall & Wright, 2007)

Esta prueba evalúa aspectos comunicativo-lingüísticos a través de 3 baterías (KAT1, KAT2, y KAT3), consta de un ítem de descripción de lámina y un ítem de orientación, ambos son ítems introductorios, que luego dan paso a una medición más completa del desempeño de la persona a través de 6 ítems que a su vez, se conforman por 10 subítems cada uno, evaluando tanto la expresión como la comprensión del lenguaje. Los ítems de esta prueba son: a) denominación, b) definición de palabras, c) repetición, d) seguimiento de órdenes, e) preguntas con respuesta sí/no, f) correspondencia palabra-imagen (Marshall & Wright, 2007).

Es importante destacar que el ítem de descripción de lámina determina cuál de las 3 baterías debe ser utilizada posteriormente, de acuerdo al desempeño de la PcA.

Esta prueba es de fácil aplicación por parte del evaluador y de corta extensión, lo que la hace una alternativa viable de aplicar en la clínica. Además, permite que la persona responda mediante diferentes modalidades del lenguaje, no sólo verbal oral. En Chile, se encuentra actualmente en su etapa final de adaptación y validación, contando con normas para la población local (Tobar-Fredes *et al.*, 2019).

Test de vocabulario de Boston (Goodglas *et al.*, 1996)

Esta constituye una prueba específica de lenguaje que permi-

te evaluar sólo la habilidad para denominar de las personas que presentan algún trastorno de lenguaje. La prueba consiste en presentar 60 estímulos en formato blanco y negro que corresponden a diferentes categorías semánticas (animales, objetos, instrumentos, entre otros) y se solicita al sujeto nombrar los estímulos que se presentan por vía visual. Si la persona no logra denominar, se le puede entregar una clave semántica, si a través de la categoría aún no logra acceder al nombre, se le puede entregar una clave fonológica. Para cada respuesta el tiempo de espera es de 20 segundos.

Existen diversas traducciones de esta prueba, en el caso del español, algunos de los estímulos debieron reemplazarse para ajustarlos de mejor manera a las diferentes culturas. Sin embargo, en su aplicación, aún existen estímulos que no se ajustan al vocabulario local, lo que evidentemente representa una limitación para la aplicación de esta prueba.

Token Test (De Renzi & Faglioni, 1978; De Renzi & Vignolo, 1962)

Esta prueba permite evaluar específicamente la comprensión del lenguaje oral a través del seguimiento de instrucciones de complejidad creciente. Posee dos versiones, una versión extensa creada por De Renzi y Vignolo en 1962 y una versión abreviada diseñada por De Renzi y Faglioni en 1978. Además, existe una traducción normada al español realizada por Ardila y Rosselli en 1992. Su versión extensa consta de 62 órdenes que aumentan en nivel de complejidad. Esta prueba utiliza estímulos geométricos de diferentes colores, lo que aísla la variable de familiaridad de los estímulos (Benson & Ardila, 1996).

Se considera que esta prueba es altamente sensible en la detección de los trastornos de la comprensión auditiva, utilizándose no tan solo en trastornos del lenguaje de tipo afásico, sino también en otros trastornos cognitivos, como las demencias.

CONCLUSIÓN

La evaluación del lenguaje de una PcA debe contemplar una aproximación detallada para cada una de las modalidades lingüísticas, para ello, el clínico tiene a su disposición una serie de tareas que le permiten explorar las habilidades de la persona. Entre dichas tareas, se encuentran las revisadas en este capítulo, las cuales otorgan al clínico la suficiente flexibilidad para adaptar los estímulos y procedimientos a las características particulares de cada persona, permitiendo -bajo un modelo de evaluación dinámica- conocer con detalle las alteraciones que subyacen al trastorno afásico.

Lo anterior implica que el clínico debe contar con un profundo conocimiento del lenguaje humano y las habilidades que de este dependen, como también de los modelos que permiten explicar su funcionamiento. Dicha base teórica, permite al fonoaudiólogo manipular diferentes variables (como frecuencia de uso, longitud, nivel de abstracción, etc.) para facilitar la detección de las alteraciones en una PcA, realizando los ajustes necesarios de acuerdo a su rendimiento lingüístico-comunicativo en particular.

También existe una serie de instrumentos formales para la

evaluación del lenguaje, los cuales han resultado ser útiles para la generación de acuerdos entre los clínicos en los procedimientos a realizar durante la evaluación. Lamentablemente, estos aún no se encuentran totalmente adaptados o normados para las características particulares de nuestra población, sin embargo, su uso permite obtener información muy valiosa para la generación de planes de tratamiento, especialmente cuando se conjugan con tareas dinámicas como las ya mencionadas.

Finalmente, es importante reforzar que los resultados obtenidos mediante la evaluación del componente de estructuras y funciones corporales, deben ser analizados en su conjunto con los datos emanados de la evaluación de los componentes de actividad y participación, permitiendo poner en contexto el desempeño lingüístico de la persona. Solo esta mirada integral permite la generación de planes de tratamiento que se ajusten realmente a las necesidades comunicativas de cada persona.

AUTOEVALUATIVO

Para reforzar algunos de los contenidos centrales de este capítulo, te invitamos a responder las siguientes preguntas de selección múltiple.

REFERENCIAS

- Ardila, A. (2005). *Las afasias*. Universidad de Guadalajara.
- Bacon, G. M., Potter, R. E., & Seikel, J. A. (1992). Auditory comprehension of "Yes-No" questions by adult aphasics. *Journal of Communication Disorders, 25*(1), 23-29. [https://doi.org/10.1016/0021-9924\(92\)90011-K](https://doi.org/10.1016/0021-9924(92)90011-K)
- Benson, D. F., & Ardila, A. (1996). *Aphasia: A clinical perspective*. Oxford University Press.
- Bookheimer, S. Y., Zeffiro, T. A., Blaxton, T. A., Gaillard, W., & Theodore, W. H. (2000). Activation of language cortex with automatic speech tasks. *Neurology, 55*(8), 1151-1157. <https://doi.org/10.1212/WNL.55.8.1151>
- Bose, A., Wood, R., & Kiran, S. (2017). Semantic fluency in aphasia: Clustering and switching in the course of 1 minute: Semantic fluency in aphasia. *International Journal of Language & Communication Disorders, 52*(3), 334-345. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12276>
- Brookshire, R. H. (2007). *Introduction to neurogenic communication disorders*. Mosby/Elsevier.
- Chapey, R. (2008). *Language intervention strategies in aphasia and related neurogenic communication disorders*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Cuetos Vega, F. (2004). Evaluación y rehabilitación de las afasias: Aproximación cognitiva. Médica-Panamericana.
- De Renzi, E., & Faglioni, P. (1978). Normative data and screening power of a shortened version of the Token Test. *Cortex, 14*(1), 41-49. [https://doi.org/10.1016/s0010-9452\(78\)80006-9](https://doi.org/10.1016/s0010-9452(78)80006-9)
- De Renzi, E., & Vignolo, L. A. (1962). The Token Test: A sensitive test to detect receptive disturbances in aphasics. *Brain, 85*(4), 665-678. <https://doi.org/10.1093/brain/85.4.665>
- Donoso, A., & González, R. (2003). *El paciente afásico: Aspectos clínicos y sociales*. Universidad de Chile.
- Faroqi-Shah, Y., & Milman, L. (2017). Comparison of animal, action and phonemic fluency in aphasia. *International Journal of Language & Communication Disorders, 53*(2), 370-384.
- Gialanella, B. (2011). Aphasia assessment and functional outcome prediction in patients with aphasia after stroke. *Journal of Neurology, 258*(2), 343-349. <https://doi.org/10.1007/s00415-010-5868-x>
- González, R. (2011). Trastornos del lenguaje y del habla. En A. Yáñez Lermada (Ed.), *Neurología Fundamental*. Mediterráneo.
- Goodglas, H., Kaplan, E., & Weintraub, S. (1996). *Test de vocabulario de Boston (2.a ed.)*. Médica Panamericana.
- Goodglass, H., Kaplan, E., García-Albea, J. E., & Sánchez Bernardos, M. L. (1998). Evaluación de la afasia y de trastornos relacionados. Editorial Médica Panamericana.
- Gray, L., Hoyt, P., Mogil, S., & Lefkowitz, N. (1977). A comparison of clinical tests of yes/no questions in aphasia. *Clinical Aphasiology, 265*-268.
- Jiménez Hornero, M. del P. (2011). La afasia (II): Evaluación e intervención logopédica. *Innovación y Experiencias Educativas, 48*, 1-19.
- Kertesz, A. (1982). *The western aphasia battery*. Grune [and] Stratton.
- Marshall, R. C., & Wright, H. H. (2007). Developing a clinician-friendly aphasia test. *American Journal of Speech-Language Pathology, 16*(4), 295-315. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2007\)035](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2007)035)
- Murray, L. L. (2018). Sentence processing in aphasia: An examination of material-specific and general cognitive factors. *Journal of Neurolinguistics, 48*, 26-46. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2018.03.007>
- Nozari, N., Kittredge, A. K., Dell, G. S., & Schwartz, M. F. (2011). Naming and repetition in aphasia: Steps, routes, and frequency effects. 35.
- OMS: Organización Mundial de la Salud. (2001). *Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud: CIF*. Organización Mundial de la Salud.
- Porch, B. (1967). *The Porch index of communicative ability*. Consulting Psychologists Press.

Raven, J. C. (2003). Test de matrices progresivas: Escala general : cuaderno de matrices : series A, B, C, D, y E. Paidós.

Schmid, G., & Ziegler, W. (2006). Audio-visual matching of speech and non-speech oral gestures in patients with aphasia and apraxia of speech. *Neuropsychologia*, 44, 546-555.

Schuell, H. (1965). Minnesota test for differential diagnosis of aphasia. University of Minnesota Press.

Spezzano, L. C., & Radanovic, M. (2010). Naming abilities: Differentiation between objects and verbs in aphasia. *Dementia & Neuropsychologia*, 4(4), 287-292. <https://doi.org/10.1590/S1980-57642010DN40400006>

Tobar-Fredes, R., Faúndez-Astudillo, J. P., Gutiérrez-Tobar, T., & Toledo-Rodríguez, L. (2019). Estudio normativo de un nuevo instrumento para la evaluación de personas con afasia: Baterías lingüístico-comunicativas en afasia (BLICA). III Congreso Chileno de Rehabilitación Neuropsicológica, Santiago de Chile.

Whitworth, A., Webster, J., & Howard, D. (2005). A cognitive neuropsychological approach to assessment and intervention in aphasia: A clinician's guide. Psychology Press.

EVALUACIÓN BASADA EN ACTIVIDAD Y PARTICIPACIÓN

9

Rodrigo Tobar Fredes

CONCEPTOS CLAVE

- El desempeño lingüístico de una PcA es insuficiente para crear un plan de tratamiento adecuado, siempre se han de considerar los resultados de una evaluación centrada en actividad y participación.
- Una evaluación centrada en actividad y participación pone de manifiesto las diferencias existentes entre el lenguaje y la comunicación, siendo esta última el foco de atención para este tipo de evaluación.
- La evaluación de la comunicación debe considerar tareas que den cuenta de las características particulares de cada persona, siendo por ello las metodologías cualitativas las más adecuadas.
- La evaluación de la comunicación funcional implica la valoración de las capacidades de la PcA para comunicarse bajo diferentes modalidades, no solo las verbales.
- La conversación corresponde al acto comunicativo que mejor da cuenta de la funcionalidad de una PcA, particularmente por lo cotidiano que es su uso.
- En la evaluación de la participación de una PcA, el clínico debe ser capaz de determinar cómo el vivir con afasia puede interferir en el cumplimiento de sus necesidades y deseos.

¿Cómo citar este capítulo?

APA

Tobar-Fredes, R. (2021). Evaluación Basada en Actividades y Participación. En Toledo-Rodríguez, L. & Tobar-Fredes, R. (Eds.), *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia* (pp. 57–65). Universidad de Chile.

Vancouver

Tobar-Fredes R. Evaluación Basada en Actividad y Participación. En: Toledo-Rodríguez L & Tobar-Fredes R, editores. *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia*. Santiago: Universidad de Chile; 2021. p. 57-65.

INTRODUCCIÓN

La rehabilitación en personas con lesión cerebral adquirida se encuentra en un profundo cambio, transitando lentamente hacia la incorporación de lineamientos teóricos y metodológicos que buscan ser más efectivos en el alcanzar una mejora en la calidad de vida y bienestar de estas personas. La rehabilitación en personas con lesión cerebral adquirida se encuentra en un profundo cambio, transitando lentamente hacia la incorporación de lineamientos teóricos y metodológicos que buscan ser más efectivos en el alcanzar una mejora en la calidad de vida y bienestar de estas personas. Este cambio inicia con el planteamiento del modelo biopsicosocial (OMS, 2001), el cual ha de funcionar como el marco conceptual bajo el cual los equipos de salud se aproximan a diferentes situaciones de salud. Lo anterior implica otorgar de una mayor relevancia a los componentes de actividad y participación de la CIF (OMS, 2001), dejando atrás una larga historia –marcada por el modelo biomédico– en la cual el foco de intervención en salud estaba puesto casi de manera exclusiva en lo que hoy se conoce como componente de estructuras y funciones corporales de la misma CIF. De dicho cambio dan cuenta la neuropsicología y otras disciplinas –como la fonoaudiología– que estudian la conducta humana, reconociéndose que tanto las funciones cognitivas, como la conducta, poseen una relación de interdependencia mutua con la vida social (Haslam *et al.*, 2012). Argumento que posiciona a la actividad y participación de las personas como soporte clave para su salud y bienestar.

Rescatando lo expuesto, la comunicación se transforma en un pilar central en todo proceso de rehabilitación, toda vez que es la capacidad humana que permite la interacción y la participación en sociedad. En este contexto, la afasia corresponde a una condición de salud que tiene la potencialidad de interferir de manera severa en la calidad de vida y participación de una persona, siendo necesaria la creación e implementación de planes de intervención que aborden la comunicación no solo desde el componente de estructuras y funciones corporales (ej: lenguaje), sino que priorice los componentes de actividad y participación (ej. conversación, comunicación funcional, entre otros). Lamentablemente, en la práctica clínica, los/as fonoaudiólogos/as tienden a utilizar predominantemente instrumentos tradicionales (descontextualizados y basados en la discapacidad) en lugar de utilizar métodos de evaluación que analicen las habilidades comunicativas de la PcA y que permitan una adecuada planificación terapéutica y una correcta evaluación de los resultados del tratamiento (Doe-dens & Meteyard, 2020; Wallace *et al.*, 2017).

Motivado por lo anterior, en este capítulo se presentan aquellos aspectos centrales para la evaluación de la PcA en su actividad y participación, considerando para ello las aproximaciones que entrega la comunicación funcional, la conversación y el vivir con afasia.

Consideraciones para una evaluación de la comunicación con foco en actividad y participación

A pesar de lo relevante que resulta ser la comunicación para la rehabilitación de las personas, sorprende la escasa productividad científica dedicada a su evaluación bajo parámetros funcionales. Esto, a pesar del transversal consenso que existe sobre cómo la comunicación corresponde a un constructo completamente diferente al del lenguaje y su procesamiento (Frattali, 1992). De este modo, la comunicación –en el mundo real– se sitúa a lo largo de los componentes de actividad y participación de la CIF, siendo las tareas lingüísticas descontextualizadas insuficientes para alcanzar una adecuada descripción de las habilidades funcionales que posee una PcA para comunicarse en lo cotidiano (Beeke *et al.*, 2011; Doedens & Meteyard, 2020). Así, emerge el concepto de comunicación funcional, el cual da cuenta de aquella comunicación que ocurre precisamente en lo cotidiano y en donde las PcA participan de actividades que incluyen la interacción con quienes son miembros de su entorno (Holland, 1982).

La comunicación funcional busca satisfacer las necesidades comunicativas de una persona por medio de cualquier modalidad o formato –habla, gestos, dibujos, escritura u otros– apartándose de los estreñimientos que establecen las reglas gramaticales del lenguaje oral, por consiguiente, este tipo de comunicación permite maximizar las capacidades de una PcA, especialmente para la función transaccional de la comunicación, orientada al intercambio y transferencia de información (Brown & Yule, 1983; N. Simmons-Mackie & Damico, 1995), en diferentes contextos y con distintos interlocutores.

Considerando lo expuesto, la evaluación de la comunicación funcional en PcA se transforma en un proceso que no solo debe determinar sus capacidades bajo diferentes formatos de transferencia de información, sino que además debe considerar las características particulares de los contextos en los cuales la PcA interactúa o desea interactuar (Doedens & Meteyard, 2020), sumado a una adecuada descripción de cómo la condición comunicativa impacta en su bienestar y participación social (Kagan *et al.*, 2008a).

En la actualidad, existen algunos instrumentos que permiten evaluar la comunicación funcional de la PcA (ver Tabla 9-1).

Sin embargo, estos no se encuentran adaptados ni validados para su uso en nuestro país y las características socioculturales de su población. Por ello, este capítulo se centra solo en tareas de evaluación informal, las cuales suelen ser de mayor utilidad y adaptabilidad al momento de determinar la capacidad comunicativa que posee una PcA en su(s) contexto(s), lo cual requiere que el clínico genere una serie de tareas que den

cuenta de las particularidades de la persona a evaluar.

Tabla 9-1. Instrumentos de evaluación con un enfoque hacia la comunicación funcional en PcA.

Instrumentos disponibles
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Communicative Effectiveness Index</i> o CETI (Lomas <i>et al.</i>, 1989). • <i>Amsterdam-Nijmegen Everyday Language Test</i> (Blomert <i>et al.</i>, 1994). • <i>Communicative Abilities in Daily Living 2</i> o CADL-2 (Holland, 1999). • <i>Transactional Success</i> (Ramsberger & Rende, 2002). • <i>Nonverbal Immediacy Scale-Self Report</i> o NIS-S (Richmond <i>et al.</i>, 2013) • <i>Functional Assessment of Communication Skills for Adults</i> o ASHA FACS (Frattali <i>et al.</i>, 2017).

Evaluación de la comunicación funcional

Como ya se ha mencionado, la comunicación funcional considera la condición transaccional de la comunicación como el objetivo más relevante, independiente de la modalidad que se utilice para ello, siendo particularmente útil en aquellas personas que viven con las interferencias de una afasia severa. También resulta útil su consideración en PcA más leves, toda vez que el uso de canales diferentes al lenguaje oral muchas veces pueden ser útiles como medio facilitador para aquellas alteraciones comunicativas que interfieren en la actividad o participación. Entre los diferentes canales que existen como soporte o alternativa al lenguaje oral, este capítulo enfatiza en dos de ellos –gestos y dibujo– dado los positivos y rápidos efectos que poseen como apoyo para la comunicación funcional.

Los gestos

Los gestos, como actos constituyentes de la comunicación, han sido poco estudiados y descritos por la literatura, sin embargo, su participación al interior de una conversación es completamente relevante; cumpliendo al menos tres funciones durante la conversación:

A. Función comunicativa

Mediante el uso de gestos automáticos que dan cuenta de la emoción que acompaña al discurso, o bien, a través de gestos volitivos que expresan ideas durante la interacción (Davis, 2013). Ejemplo de ellos son los gestos realizados inconscientemente con las extremidades superiores y el rostro cuando un tema sobre el que hablamos nos emociona mucho, o bien, cuando señalamos con los dedos que la cantidad de algo es muy pequeña.

B. Función reguladora

Contempla la inclusión de gestos que señalan movimientos o transiciones durante la conversación, permitiendo así regular la interacción (Davis, 2013). Ejemplos de esta función son

cuando levantamos la mano para solicitar el turno durante una conversación; o al mostrar las palmas de las manos como una forma de marcar distancia del interlocutor.

C. Función compensatoria

En ella los gestos cumplen con la función de suplir algún quiebre comunicativo en el flujo que lleva el lenguaje oral (Simmons-Mackie & Damico, 1997), permitiendo reemplazar alguna partícula del lenguaje con el uso de uno o más gestos, tal como ocurre en aquellos momentos en que no logramos acceder al nombre de un objeto y nos apoyamos a través de gestos para lograr su identificación por parte del interlocutor.

Entre las mencionadas, la función compensatoria se transforma en un acto frecuentemente necesario para aquellas PcA, con características no fluente severa (Simmons-Mackie & Damico, 1997), demostrándose que la capacidad para utilizar gestos durante la conversación se incrementa naturalmente en estas personas como una forma de compensación natural (Feyereisen *et al.*, 1988).

Evaluación de los gestos

Reconocido el importante rol que poseen los gestos en la comunicación funcional de las PcA, llama la atención que su valoración esté muy ligada a la evaluación de la pantomima, a pesar de que se ha demostrado una baja correlación entre esta y el rendimiento alcanzado por la PcA para el uso de gestos durante la conversación (Hogrefe *et al.*, 2013). Lo anterior, muy probablemente explicado por el tipo de tareas utilizadas en la evaluación formal de la pantomima, las cuales involucran principalmente el uso de objetos, alejándose de las características propias de los gestos en la conversación (Hogrefe *et al.*, 2013; Randerath *et al.*, 2011). Bajo este contexto, emerge la necesidad de utilizar tareas más naturales que permitan determinar la funcionalidad de los gestos como apoyo a la comunicación, siendo la conversación el más adecuado para un enfoque centrado en actividad y participación.

La conversación, como acto a evaluar puede ser generada de diferentes formas, por ejemplo, a través de una conversación libre entre la PcA y su acompañante, la conversación sobre un tema en particular entre la PcA y el clínico, mediante el relato comentado que puede realizar la PcA a otra persona tras ver un video, entre otras. Si bien son diferentes y diversas las alternativas, resulta clave para su elección y uso el generar instancias que sean lo más cercanas a la interacción cotidiana de la PcA. Del mismo modo, se recomienda dejar registro en video de la conversación para facilitar su posterior análisis, el cual debe incluir una descripción cualitativa del uso y soporte que entregan los diferentes gestos utilizados (o no) como facilitadores durante la conversación.

Los gestos son numerosos y muy variados, lo cual puede dificultar su evaluación, sin embargo, esta tarea puede ser facilitada mediante el uso de la clasificación propuesta por Simmons-Mackie & Damico (1996), en la cual los gestos se organizan según el tipo de marca que insertan en la conversación, estos son mencionados y ejemplificados en la Tabla 9-2.

Tabla 9-2. Clasificación y ejemplos para el uso de gestos, según el tipo de marca a insertar en la conversación.

Marca a insertar en la conversación	Ejemplo de gesto a utilizar
Iniciación o llamada de atención al interlocutor	Levantar la mano para iniciar o mantener el turno en una conversación.
Término o reorientación de la conversación	Mover la mano o cabeza en gesto de finalizar un intento comunicativo fallido.
Solicitud de cambio de rol	Expresar a través de la mirada o movimientos del cuerpo la ausencia de deseo por hablar, o dejar de hacerlo.
Afiliación o cortesía	Manifiestar a través del rostro el agradecimiento o asentimiento a una idea planteada por el interlocutor.
Nivel de certeza	Mover el cuerpo para dar a conocer que no sabe la respuesta o, por el contrario, expresar con el rostro y movimiento de cabeza que se tiene total certeza de lo que está diciendo

En este sentido, y si bien existen algunas pautas que permiten analizar muestras de conversaciones grabadas en video, la mayoría corresponde a una aplicación con fines científicos y en lengua anglosajona, por ello se recomienda que el análisis clínico sea realizado evaluando caso a caso y utilizando como base dos de las condiciones planteadas por Hogrefe *et al.* (2013), a saber:

A. Uso de los gestos durante la conversación como reemplazo del habla

En esta el clínico debe evaluar si el uso de gestos durante la conversación logra ser efectivo para el reemplazo de aquellas estructuras lingüísticas que no logran ser expresadas a través del habla producto de los efectos de la afasia.

También, es rol del clínico determinar aquellas instancias en las cuales la inclusión de un gesto pudiese haber favorecido la función transaccional de la conversación, con el fin de plantear su incorporación como parte del programa de tratamiento.

B. Uso de los gestos durante la conversación como favorecedor de la comprensibilidad del habla

Para este tipo de evaluación, el clínico debe realizar una aproximación al uso de gestos durante la conversación que permita determinar su eficacia como facilitador, maximizando la transferencia de información en un modo complementario al habla. Esta tarea conlleva además determinar aquellos gestos utilizados por la PcA que interfieren en la comprensibilidad, como también aquellas instancias que pudiesen verse beneficiadas tras la inclusión de algún(os) gesto(s) en particular.

El dibujo

Si comparamos el dibujo con otras formas de comunicación, este posee dos beneficios principales: (1) al existir una representación icónica de la información, no es necesaria la habilidad de procesar símbolos arbitrarios, habilidad alterada en

PcA que se contraponen a una capacidad generalmente conservada para acceder visualmente a representaciones mentales, y (2) el dibujo ofrece un registro fijo y permanente de un intercambio comunicativo, el cual puede ser sujeto a modificación por los interlocutores, permitiendo que los intentos de clarificación sean algo visible y concreto que no depende de una memoria de trabajo intacta o de habilidades secuenciales, como sí lo hacen el habla o el gesto. De este modo, y denotando las características intrínsecamente no lingüísticas del dibujo, este se transforma en una habilidad extremadamente útil para favorecer la comunicación en PcA, incluso en aquellas con cuadros severos (Farias *et al.*, 2006).

Respecto a su uso terapéutico, durante mucho tiempo su inclusión en la comunicación de las PcA tenía por objeto ser una alternativa no verbal para la función transaccional de la conversación (Kashiwagi *et al.*, 1994), sin embargo, en la actualidad se reconoce que el dibujo -en un uso combinado con las habilidades lingüísticas residuales- posee además la potencialidad de favorecer la comunicación verbal de una PcA (Farias *et al.*, 2006; Sacchett, 2002; Sacchett *et al.*, 1999; Sacchett & Black, 2011).

En línea con lo anterior, en el tratamiento de PcA, el dibujo puede ser incorporado bajo dos tipos de abordaje diferentes (Lyon, 1995b, 1995a; Sacchett, 2002), los cuales se mencionan a continuación:

A. Abordaje sustitutivo

Tipo de abordaje en el cual la PcA utiliza el dibujo como una forma de sustituir una forma lingüística que no puede producir bajo dicho formato. De este modo la acción se centra en mejorar la calidad de los dibujos para facilitar la comprensión del interlocutor y la independencia de la persona como comunicador.

B. Abordaje compensatorio

Tipo de abordaje en el cual se utiliza el dibujo como una herramienta que facilita el acto comunicativo, estando el énfasis en el intercambio de información. Por ello, la calidad del dibujo no es dependiente de su efectividad para representar fielmente una idea, sino que deriva de su valor comunicativo durante la interacción. De hecho, no es poco frecuente que mientras una PcA realiza un dibujo, este logre facilitar la comunicación con el interlocutor incluso antes de que esté finalizado.

Evaluación del dibujo

Lo expuesto hasta este punto da cuenta de la importancia que posee el incluir al dibujo como habilidad a evaluar, bajo una aproximación a la PcA desde los componentes de actividad y participación, especialmente en aquellas personas con cuadros de afectación severa de la comunicación. Lamentablemente, no ha sido posible hallar lineamientos específicos para la evaluación del dibujo en un contexto de interacción comunicativa, como sí lo hay para una evaluación del dibujo centrada en la deficiencia (componente de estructura y función), utilizando para ello diversas tareas visoespaciales y visoesconstructivas.

Considerando lo anterior, se propone a continuación un es-

quema secuencial de evaluación funcional del dibujo para su uso integrado en la comunicación -particularmente en la conversación- tomando como base diferentes tareas que han demostrado ser útiles en diferentes investigaciones realizadas a la fecha.

A. Copia de un dibujo

Es una tarea utilizada frecuentemente para evaluar el dibujo desde el componente de estructura y función de la CIF (OMS, 2001), sin embargo, es importante recordar que el desempeño que logre una PcA a este nivel nos permitirá delinear los procedimientos y estímulos a utilizar en las siguientes etapas. Lo anterior, basado en la prevalencia no menor de alteraciones para el dibujo en PcA -30% a 40%- como consecuencia de una hemiparesia en la mano dominante (Carlesimo *et al.*, 1993), u otros trastornos asociados (atencionales, visoesconstructivos, etc.) menos frecuentes. En lo práctico, en esta etapa el clínico ha de evaluar la capacidad de la PcA para copiar dibujos progresivamente más complejos, escogiendo siempre estímulos funcionales para la conversación y que permitan complementar las falencias detectadas en la evaluación del lenguaje previa. Además, es importante utilizar sólo estímulos basados en dibujos lineales, excluyendo aquellos que contengan información como perspectivas o configuraciones complejas, luces y/o sombras que dificulten posteriormente su uso como un medio de comunicación sencillo, pero por sobre todo eficaz.

Finalmente, y de acuerdo con los resultados obtenidos, el clínico ha de determinar: (1) si la PcA es candidata o no, a utilizar el dibujo como parte del repertorio de modalidades para la comunicación funcional, y (2) las características de los estímulos a incluir en las siguientes etapas, según el grado de complejidad para ser dibujado.

B. Dibujo representacional concreto

Etapas que evalúan la habilidad de la PcA para representar elementos concretos a través del dibujo (Sacchett, 2002; Sacchett *et al.*, 1999), considerando particularmente objetos y acciones con alta información visual que faciliten su expresión a través de formas y estructuras simples. Para determinar el grado de funcionalidad de la persona para dibujar elementos concretos se aconseja utilizar el esquema propuesto a continuación, siempre utilizando una gradación de los estímulos basada en su familiaridad, frecuencia de uso, complejidad para su representación en una figura y la dificultad de la estructura del dibujo.

- **Dibujo tras la presentación y retiro de un estímulo visual**, tarea utilizada con el fin de facilitar y asegurar que la PcA está comprendiendo el referente que debe dibujar. Su evaluación debe considerar que esta tarea tiene como inconveniente que la persona puede estar utilizando el estímulo visual entregado como una facilitación, ocultando una alteración para la generación de dibujos de manera autónoma en base a una representación mental, por ello se ha de proseguir con las siguientes etapas.
- **Dibujo tras la evocación auditivo-verbal**, útil particularmente en personas con una comprensión que permite el reconocimiento de palabras o frases simples. Contempla el

dibujo de objetos (ej. manzana y pelo), acciones (ej. comer y llorar) o emociones con representación física (ej. alegría y enojo) tras la enunciación del clínico.

- **Dibujo tras una evocación no verbal**, permite determinar la capacidad de la persona para generar un dibujo a partir de una representación mental que surge de la información que entrega su contexto interno y externo. Para ello se pueden utilizar estímulos auditivos no verbales que permitan la generación de un dibujo concreto (ej. el cantar de un ave, el ruido de un auto, el grito de una persona, etc.)

El análisis de los dibujos representacionales concretos realizados por la PcA debe considerar los siguientes tres aspectos:

- **Reconocibilidad** (por el inglés “recognizability”), condición que permite a otra persona reconocer lo que se intenta representar a través del dibujo. Se recomienda que esta variable sea determinada por las personas que conforman el grupo de personas significativas de la PcA y jueces sin conocimiento en dibujo (Sacchett, 2002).
- **Efectividad**, medida en términos de la calidad del dibujo y cuán rápido este es realizado por la PcA (Sacchett, 2002), considerando para ello que los dibujos deben tener la estructura y la cantidad de detalles suficientes para ser reconocidos. Respecto a este último punto, se ha de prestar especial atención en determinar si la persona es capaz de determinar cuándo los detalles dibujados logran cumplir con el objetivo, es decir, sin omitir detalles centrales para el reconocimiento del dibujo, o agregando tantos que los tiempos de realización se prolongan innecesariamente.
- **Independencia**, evaluada respecto al requerimiento de la PcA de contar con apoyo, retroalimentación o correcciones durante la ejecución del dibujo (Sacchett, 2002; Sacchett *et al.*, 1999; Sacchett & Black, 2011), para ello el clínico debe determinar en todo momento la productividad de usar estas ayudas (¿son efectivas en mejorar la realización dibujo?).

C. Dibujo representacional abstracto

Como secuencia lógica a la etapa anterior, resulta necesario determinar la capacidad de la PcA para representar mediante un dibujo estímulos con un nivel de abstracción creciente (Sacchett, 2002; Sacchett *et al.*, 1999; Sacchett & Black, 2011). En este grupo se incluyen elementos muy importantes para la comunicación, como son algunos sustantivos (ej. amor y suerte) emociones o estados mentales (ej. vergüenza, envidia, pensar). Su análisis utiliza las mismas variables consideradas para estímulos concretos: reconocibilidad, efectividad e independencia.

D. Dibujo de escenas

El dibujo de escenas resulta muy útil para facilitar la función transaccional de la comunicación, facilitando a la PcA –especialmente aquellas con una alteración severa del lenguaje– el compartir información más compleja (Sacchett *et al.*, 1999), permitiendo incluir las relaciones existentes entre diferentes estímulos presentes en una misma escena. Del mismo modo, permite a la PcA relatar sucesos que tienen una secuencia cro-

nológica, mediante el uso de secuencias de 2 o más escenas.

Para esta etapa se consideran dos tareas: (1) dibujo de una escena (ej. “dibuje en esta hoja lo más importante que pasó en su fiesta de cumpleaños”), y (2) secuencias de escenas que relatan un suceso que va cambiando en el tiempo (ej. “en estos cuatro cuadros en blanco dibuje los pasos que hizo para llegar hasta acá”). Efectividad e independencia continúan siendo variables que considerar para la evaluación. En el caso de la reconocibilidad, esta incorpora el análisis del dibujo en su capacidad para dar a conocer una idea global y detalles específicos (en el uso de una escena), y permitir el reconocimiento de una línea organizada de sucesos (en el uso de secuencias de escenas).

E. Dibujo interactivo

Tal como plantea Kagan (1995), el dibujo interactivo permite compartir la responsabilidad de la comunicación entre ambos interlocutores, siendo necesario evaluar no solo las capacidades de la PcA para comunicar a través del dibujo, sino que además la destreza de quienes participan en el acto comunicativo para favorecer la conversación. Este punto se hace más relevante aún al considerar que el dibujo interactivo no solo busca compensar las dificultades de la PcA para hacer uso de la función transaccional de la comunicación (transmitir información), sino que además tiene por objetivo favorecer la satisfacción de las necesidades basadas en la función interaccional de la comunicación, en otras palabras, permitir el establecimiento y mantención de las relaciones sociales, instancias en las cuales la afiliación social entre los participantes es más importante que la entrega de algún tipo de información en específico (Brown & Yule, 1983; Simmons-Mackie & Damico, 1995).

De lo expuesto se desprende que la evaluación del dibujo interactivo contempla la efectividad que posee este para permitir la sensación y fluidez de una conversación natural, en donde la calidad del dibujo pasa a un segundo plano en comparación a otros factores (Sacchett, 2002), como lo es la capacidad de los interactuantes para utilizar el dibujo como una forma de establecer un consenso previo del tema, reparar errores y favorecer el uso de estrategias de clarificación y reformulaciones. Lo anterior, sumado a la evaluación de las variables dependientes del contexto de comunicación y, especialmente, de las habilidades del intérprete para participar en una conversación mediada o facilitada por el dibujo.

Evaluación de la conversación

Junto a la valoración de las modalidades que permiten a la PcA conseguir una comunicación funcional, resulta muy importante determinar sus capacidades para ser partícipe de un acto de conversación. Esta evaluación puede ser realizada de manera previa a la evaluación de comunicación funcional, sin embargo, muchas veces resulta útil seguir un sentido inverso, especialmente en aquellas personas con afasias expresivas severas, logrando conocer previamente los medios compensatorios que mejor maximizan el rendimiento conversacional de la PcA bajo un modelo de evaluación dinámica (Murray *et al.*, 2013).

La evaluación de la conversación permite complementar los resultados de la evaluación realizada en base a parámetros de estructuras y funciones corporales (OMS, 2001), permitiendo determinar el funcionamiento comunicativo real de la PcA en sus entornos. Esto implica un desafío no menor para el/la fonoaudiólogo/a, quien debe desarrollar estrategias para recrear situaciones comunicativas lo más naturales posibles. También es importante mencionar que no es poco frecuente encontrar disparidades entre el rendimiento a nivel de estructuras y funciones corporales y el rendimiento en actividades y participación, toda vez que este último incorpora aspectos que son esenciales para el desempeño comunicativo de toda persona, como lo es el contexto -con sus barreras y facilitadores-.

En particular, el análisis de la conversación corresponde a un procedimiento cualitativo que busca descubrir y describir las competencias de la PcA para alcanzar sus metas interactivas. Este tipo de análisis se focaliza, por tanto, en la construcción colaborativa de significados por parte de los participantes a través de sucesivos cambios de turnos durante la interacción mediada por el habla (Armstrong *et al.*, 2013). Su evaluación requiere la incorporación de los Compañeros de Comunicación (CC) y otras personas que interactúan con la PcA, idealmente en contextos reales (Armstrong *et al.*, 2013), lo cual expone las limitaciones que posee la evaluación realizada *in-office* o en la consulta del clínico. En la actualidad, dicha limitación es disminuida gracias al mayor acceso a diversas tecnologías que permiten realizar grabaciones en video en los contextos naturales de la PcA, para posteriormente ser analizados por el/la fonoaudiólogo/a. De este modo, el análisis de la conversación se soporta en un enfoque naturalista basado en la observación para estudiar tanto la conducta verbal, como no verbal (Whitworth, 2003).

En línea con lo señalado, es importante destacar que generalmente el análisis de la conversación en PcA da cuenta de una conservación de las habilidades pragmáticas, sin embargo, existe una serie de consecuencias en la interacción que deben ser determinadas durante la evaluación, las cuales pueden ser muy frecuentes y obvias en algunas PcA, y muy poco evidentes en otras (Whitworth, 2003). Estas dificultades en la interacción emergen como una consecuencia directa de los problemas lingüísticos, tales como la evocación léxica y la comprensión auditiva (Whitworth, 2003; Wulfeck *et al.*, 1989). En otras palabras, nos encontramos ante personas que producto de sus alteraciones lingüísticas son percibidas durante la interacción como sujetos que fallan en el cumplimiento de reglas pragmáticas, a pesar de no tener una alteración propiamente tal en dicha habilidad. Por ejemplo, una parafasia semántica o una larga pausa para evocar una palabra puede llevar al interlocutor a tomar el control de la conversación, generando frustración en la PcA y una subsecuente falta de iniciación (Whitworth, 2003).

Tomando en consideración lo anterior, resulta factible analizar la conversación de una PcA desde una perspectiva que incluye aspectos pragmáticos, pero teniendo siempre en cuenta que las alteraciones evidenciadas son, generalmente, resultado de una dificultad lingüística en particular. De este modo, el análisis de la conversación se transforma en una adecuada for-

ma de medir los resultados del tratamiento fonoaudiológico. Bajo este enfoque, es recomendable incluir en la evaluación al menos las siguientes cuatro áreas:

Toma de turno

Debido a las latencias en sus respuestas (subsecuente a un procesamiento enlentecido, una lenta formulación de la respuesta, o dificultades para la evocación de palabras), la PcA puede perder su turno durante la conversación, generando frustración en ella, como también la toma de un rol más pasivo durante la conversación. Por contraparte, una persona con escaso monitoreo probablemente tienda a violar la toma de turnos, perseverando en sus ideas y dejando poco espacio para el interlocutor (Whitworth, 2003).

Al respecto, resulta importante que el/la fonoaudiólogo/a determine el rendimiento de la PcA para:

- Tomar el turno durante la conversación (si lo hace o no, y cómo lo hace –levanta la mano, cambia la postura, realiza una señal verbal, etc.–).
- Mantener el turno (lo cede verbalmente, no realiza contacto ocular hasta finalizar su turno u otra manera).
- Hacer uso de su turno (responde con enunciados cortos e informativos, mantiene el turno y no lo cede, lo utiliza solo como una forma de entregar confirmación –ej.: “sí”, “mmm”, “ya”–, etc.).

También resulta esencial evaluar a los interlocutores, determinando si los tipos de respuestas que estos tienen ante las pausas, por ejemplo, funcionan como facilitador o barrera para la toma de turnos de la PcA.

Reparación de quiebres comunicativos

Los quiebres comunicativos son frecuentes en la conversación con una PcA, siendo generalmente esta quien intenta repararlos, ya sea buscando una solución para su problema en la expresión, o bien, solicitando que se le clarifique lo que no ha logrado comprender del todo. Cuando esto no ocurre, las alteraciones lingüísticas tienden a maximizarse y afectar de mayor manera la conversación.

Tomando como base lo planteado por Whitworth (2003), se plantea a continuación una serie de aspectos que el clínico debe considerar en su evaluación y análisis de la conversación:

- a. **Habilidades de automonitoreo**, las cuales permiten a la PcA reconocer sus propios quiebres comunicativos (tanto expresivos, como comprensivos); habilidades que a su vez se encuentran altamente relacionadas con la conciencia que posee la persona sobre sus déficits lingüísticos.
- b. **Eficacia de las reparaciones**, particularmente aquellas utilizadas por la PcA para superar un quiebre comunicativo. Por ejemplo, muchas veces las PcA tienden a perseverar en el intento de evocar una palabra, en lugar de buscar otras alternativas o modalidades para superar el quiebre.
- c. **Eficiencia de las reparaciones**, tomando como base el tiempo que requiere la PcA para lograr superar el quiebre comunicativo, siendo este lo menos interferente posible para la interacción.

- d. **Generación de reparaciones a solicitud**, por parte de la PcA cuando el interlocutor lo solicita.
- e. **Capacidad de los interlocutores para participar durante la conversación como un colaborador**, entregando apoyo solo cuando ocurra un quiebre que realmente interfiera en la interacción y no en cada uno de los errores que pudiese tener la PcA; dicha conducta ciertamente puede ser por sí misma más disruptiva que el quiebre comunicativo.

Manejo del tópico

Las dificultades que presentan las PcA para iniciar o mantener tópicos en la conversación inciden, frecuentemente, en la toma de un rol pasivo durante la conversación. Tomando esto como base, resulta relevante que el clínico determine la capacidad de la PcA para iniciar un nuevo tema, resguardando aspectos como el conocimiento compartido y la entrega de indicios suficientes al interlocutor para alertar del inicio o cambio. Para la mantención del tópico, se ha de evaluar la capacidad de la PcA para continuar con la línea temática de la conversación, la cual se ve afectada con mayor frecuencia en personas con alteraciones de predominio comprensivo.

Participación conversacional

Aspecto que da cuenta del nivel de actividad que posee la PcA al interior de la interacción. Al respecto, el clínico debe determinar si la participación es acorde al objetivo de la conversación, recordando que existen instancias en las cuales es la PcA la cual debe entregar más información y, por ende, tomar un rol más activo, mientras que para otros objetivos ha de tomar un rol más pasivo o equitativo con el interlocutor. Su valoración es planteada como resultado de la integración de los aspectos previamente tratados, siendo dependiente de la correcta toma de turnos, uso efectivo de reparaciones y el adecuado manejo del tópico.

Vivir con afasia

La participación, sin lugar a duda, es un aspecto de la evaluación que suele ser complejo de abordar para los clínicos. Su interdependencia con las alteraciones lingüísticas, los entornos de comunicación en los que participa la PcA y las características personales de la PcA (identidad, actitudes y sentimientos) hacen de su evaluación un acto que necesariamente debe ser natural que permita poner de manifiesto cada uno de los aspectos mencionados.

Una iniciativa que ha permitido abordar de mejor manera este desafío es el marco conceptual instaurado por la Living with Aphasia: Framework for Outcome Measurement o A-FROM (Kagan *et al.*, 2008b), la cual corresponde a un modelo amigable para la PcA diseñado para guiar y organizar el pensamiento relacionado al vivir con afasia, siendo una adaptación de la CIF (OMS: Organización Mundial de la Salud, 2001) a la condición particular que viven las personas con este tipo de trastorno de la comunicación (Simmons-Mackie *et al.*, 2014).

Es a partir del A-FROM que se constituye el método actualmente recomendado para evaluar la participación (relaciones

sociales, roles y actividades de elección) de una PcA, y su vinculación tanto con factores ambientales (barreras y facilitadores), como personales (edad, género, cultura); incluidos aquellos aspectos psicosociales como la identidad y autoestima (Simmons-Mackie *et al.*, 2014).

Como procedimiento se propone principalmente el uso de preguntas en formatos conversacionales, considerando en todo momento el uso de las compensaciones necesarias para facilitar la comunicación de la PcA, esto incluye el uso de otras modalidades ya revisadas en este capítulo como el gesto o dibujo. Respecto a los contenidos a abordar, sus preguntas se focalizan en cómo la comunicación (y el vivir con afasia) facilita o interfiere en diferentes aspectos de la participación. Los contenidos claves descritos en Simmons-Mackie *et al.* (2014), son mencionados a continuación formando grupos creados para este capítulo.

- Salir del hogar (lugares y número de veces deseado).
- Hacer lo que se desea en diferentes contextos (hogar, trabajo o voluntariado, financiero y monetario, ocio y recreación, de aprendizaje de nuevas cosas).
- Obtener lo que se desea (información, transporte).
- Desempeño de los roles y responsabilidades que se desea.
- Sostener las conversaciones que se desea.
- Poseer tantas relaciones sociales y amistades como se desea.
- Participar en diferentes formatos de conversación (simple, complicadas, con otras personas con afasia, en casa, en comunidad).
- Tener la posibilidad de olvidar la presencia de la afasia (en un grupo de personas con afasia, en el hogar, en la comunidad).

CONCLUSIONES

Ninguna planificación terapéutica para una PcA puede desarrollarse considerando sólo los resultados emanados de la evaluación de funciones y estructuras corporales, debiéndose considerar siempre los antecedentes que se obtienen de una adecuada evaluación del rendimiento comunicativo de la persona en actividades cotidianas.

Para lo anterior, se debe tener siempre en mente la diferencia entre lenguaje y comunicación, considerando al lenguaje como una función corporal que es capaz de incidir sobre la comunicación, pero que no es suficiente por sí sola para dar cuenta de las capacidades de la PcA para desenvolverse en el mundo real.

Por su parte, la evaluación de la comunicación, desde una perspectiva de la actividad y participación, obliga al clínico a desarrollar estrategias que permitan determinar el desempeño comunicativo de la PcA bajo las diferentes modalidades que esta tiene, priorizando particularmente la conversación –como instancia comunicativa de mayor cotidianidad– y los efectos que tiene esta sobre la participación de la persona. Si bien en este capítulo se entregan lineamientos generales para crear un plan de evaluación adecuado, se insta a los clínicos a

crear tareas que sean lo suficientemente flexibles para adaptarse a las características individuales de cada persona (con sus contextos, necesidades y deseos); fomentando siempre un proceso de evaluación continua que dé cuenta de los cambios que ocurren en el tiempo.

AUTOEVALUATIVO

Para reforzar algunos de los contenidos centrales de este capítulo, te invitamos a responder las siguientes preguntas de selección múltiple.

REFERENCIAS

- Armstrong, E., Ferguson, A., & Simmons-Mackie, N. (2013). Discourse and functional approaches to aphasia. En I. Papanthasiou, P. Coppens, & C. Potagas (Eds.), *Aphasia and Related Neurogenic Communications Disorders* (pp. 217-228). Jones & Bartlett Learning.
- Beeke, S., Maxim, J., Best, W., & Cooper, F. (2011). Redesigning therapy for agrammatism: Initial findings from the ongoing evaluation of a conversation-based intervention study. *Journal of Neurolinguistics*, 24(2), 222-236. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2010.03.002>
- Blomert, L., Kean, M. L., Koster, Ch., & Schokker, J. (1994). Amsterdam—Nijmegen everyday language test: Construction, reliability and validity. *Aphasiology*, 8(4), 381-407. <https://doi.org/10.1080/02687039408248666>
- Brown, G., & Yule, G. (1983). *Discourse analysis*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511805226>
- Carlesimo, G. A., Fadda, L., & Caltagirone, C. (1993). Basic mechanisms of constructional apraxia in unilateral brain-damaged patients: Role of visuo-perceptual and executive disorders. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 15(2), 342-358. <https://doi.org/10.1080/01688639308402568>
- Davis, G. A. (2013). *Aphasia and related cognitive-communicative disorders* (First edition). Pearson Allyn & Bacon.
- Doedens, W. J., & Meteyard, L. (2020). Measures of functional, real-world communication for aphasia: A critical review. *Aphasiology*, 34(4), 492-514. <https://doi.org/10.1080/02687038.2019.1702848>
- Farias, D., Davis, C., & Harrington, G. (2006). Drawing: Its contribution to naming in aphasia. *Brain and Language*, 97(1), 53-63. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2005.07.074>
- Feyereisen, P., Barter, D., Goossens, M., & Clerebaut, N. (1988). Gestures and speech in referential communication by aphasic subjects: Channel use and efficiency. *Aphasiology*, 2(1), 21-31. <https://doi.org/10.1080/02687038808248884>
- Frattali, Carol M. (1992). Functional assessment of communication: Merging public policy with clinical views. *Aphasiology*, 6(1), 63-83. <https://doi.org/10.1080/02687039208248577>
- Frattali, C.M., Thompson, C. K., Holland, A. L., Wohl, C. B., Wenck, C. J., Slater, S. C., & Paul, D. (2017). American Speech-Language-Hearing Association Functional Assessment of Communication Skills for Adults (ASHA FACS). ASHA.
- Haslam, C., Jetten, J., & Haslam, S. A. (2012). Advancing the social cure: Implications for theory, practice, and policy. En J. Jetten, C. Haslam, & S. A. Haslam (Eds.), *The Social Cure: Identity, health and well-being* (pp. 319-344). Psychology Press.
- Hogrefe, K., Ziegler, W., Wiesmayer, S., Weidinger, N., & Goldenberg, G. (2013). The actual and potential use of gestures for communication in aphasia. *Aphasiology*, 27(9), 1070-1089. <https://doi.org/10.1080/02687038.2013.803515>
- Holland, A. L. (1982). Observing Functional Communication of Aphasic Adults. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 47(1), 50-56. <https://doi.org/10.1044/jshd.4701.50>
- Holland, A. L. (1999). *CADL-2: Communication Activities of Daily Living* (2.a ed.). Pro-Ed.
- Kagan, A. (1995). Revealing the competence of aphasic adults through conversation: A challenge to health professionals. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 2(1), 15-28. <https://doi.org/10.1080/10749357.1995.11754051>
- Kagan, A., Simmons-Mackie, N., Rowland, A., Huijbregts, M., Shumway, E., McEwen, S., Threats, T., & Sharp, S. (2008a). Counting what counts: A framework for capturing real-life outcomes of aphasia intervention. *Aphasiology*, 22(3), 258-280. <https://doi.org/10.1080/02687030701282595>
- Kagan, A., Simmons-Mackie, N., Rowland, A., Huijbregts, M., Shumway, E., McEwen, S., Threats, T., & Sharp, S. (2008b). Counting what counts: A framework for capturing real-life outcomes of aphasia intervention. *Aphasiology*, 22(3), 258-280. <https://doi.org/10.1080/02687030701282595>
- Kashiwagi, T., Kashiwagi, A., Kunimori, Y., Yamadori, A., Tanabe, H., & Okuda, J. (1994). Preserved capacity to copy drawings in severe aphasics with little premorbid experience. *Aphasiology*, 8(5), 427-442. <https://doi.org/10.1080/02687039408248668>
- Lomas, J., Pickard, L., Bester, S., Elbard, H., Finlayson, A., & Zoghaib, C. (1989). The Communicative Effectiveness Index: Development and Psychometric Evaluation of a Functional Communication Measure for Adult Aphasia. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54(1), 113-124. <https://doi.org/10.1044/jshd.5401.113>
- Lyon, J. G. (1995a). Communicative drawing: An augmentative mode of interaction. *Aphasiology*, 9(1), 84-94. <https://doi.org/10.1080/02687039508248694>
- Lyon, J. G. (1995b). Drawing: Its value as a communication aid for adults with aphasia. *Aphasiology*, 9(1), 33-50. <https://doi.org/10.1080/02687039508248687>

- Murray, L., & Coppens, P. (2013). Formal and Informal Assessment of Aphasia. En L. Papathanasiou, P. Coppens, & C. Potagas (Eds.), *Aphasia and related neurogenic communication disorders*. Jones & Bartlett Learning.
- OMS: Organización Mundial de la Salud. (2001). Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud: CIF. Organización Mundial de la Salud.
- Ramsberger, G., & Rende, B. (2002). Measuring transactional success in the conversation of people with aphasia. *Aphasiology*, 16(3), 337-353. <https://doi.org/10.1080/02687040143000636>
- Randerath, J., Goldenberg, G., Spijkers, W., Li, Y., & Hermsdörfer, J. (2011). From pantomime to actual use: How affordances can facilitate actual tool-use. *Neuropsychologia*, 49(9), 2410-2416. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2011.04.017>
- Richmond, V. P., McCroskey, J. C., & Johnson, A. D. (2013). Non-verbal Immediacy Scale-Self Report (NIS-S) [Data set]. Whitaker Institute. <https://doi.org/10.13072/midss.517>
- Sacchett, C. (2002). Drawing in aphasia: Moving towards the interactive. *International Journal of Human-Computer Studies*, 57(4), 263-277. <https://doi.org/10.1006/ijhc.2002.1018>
- Sacchett, C., & Black, M. (2011). Drawing as a window to event conceptualisation: Evidence from two people with aphasia. *Aphasiology*, 25(1), 3-26. <https://doi.org/10.1080/02687031003714459>
- Sacchett, C., Byng, S., & Marshall, J. (1999). Drawing together: Evaluation of a therapy programme for severe aphasia. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 34(3), 265-289. <https://doi.org/10.1080/136828299247414>
- Simmons-Mackie, N., & Damico, J. S. (1995). Communicative competence in aphasia: Evidence from compensatory strategies. *Clinical Aphasiology*, 23, 95-109.
- Simmons-Mackie, N., & Damico, J. S. (1997). Reformulating the definition of compensatory strategies in aphasia. *Aphasiology*, 11(8), 761-781. <https://doi.org/10.1080/02687039708250455>
- Simmons-Mackie, N., Kagan, A., Victor, J. C., Carling-Rowland, A., Mok, A., Hoch, J. S., Huijbregts, M., & 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>
- Simmons-Mackie, N. N., & Damico, J. S. (1996). The Contribution of Discourse Markers to Communicative Competence in Aphasia. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 5(1), 37-43. <https://doi.org/10.1044/1058-0360.0501.37>
- Wallace, S. J., Worrall, L., Rose, T., Le Dorze, G., Cruice, M., Isaksen, J., Kong, A. P. H., Simmons-Mackie, N., Scarinci, N., & Gauvreau, C. A. (2017). Which outcomes are most important to people with aphasia and their families? An international nominal group technique study framed within the ICF. *Disability and Rehabilitation*, 39(14), 1364-1379. <https://doi.org/10.1080/09638288.2016.1194899>
- Whitworth, A. (2003). The application of conversation analysis (CA) to the management of aphasia. *Travaux Neuchâtelois de Linguistique*, 38/39, 63-76.
- Wulfbeck, B., Bates, E., Juarez, L., Opie, M., Friederici, A., Macwhinney, B., & Zurif, E. (1989). Pragmatics in Aphasia: Cross-linguistic Evidence. *Language and Speech*, 32(4), 315-336. <https://doi.org/10.1177/002383098903200402>

EVALUACIÓN DE LOS TRASTORNOS ASOCIADOS A LA AFASIA

10

Nelson Saá Barra ♦ Alejandra Montenegro Saá

CONCEPTOS CLAVE

- La evaluación de la PcA habitualmente busca valorar las diferentes modalidades del lenguaje.
- En la evaluación de la PcA debe considerarse no solo las habilidades lingüísticas sino que además considerarse distintos dominios cognitivos.
- La mayoría de las evaluaciones cognitivas dependen de habilidades verbales (comprensión y expresión), lo que debe ser considerado.
- Dentro de los dominios cognitivos se debe considerar la atención, memoria, funciones ejecutivas, aprendizaje, habilidades visuoconstructivas, entre otras.

¿Cómo citar este capítulo?

APA

Saá, N. & Montenegro, A. (2021). Evaluación de los Trastornos Asociados a la Afasia. En Toledo-Rodríguez, L. & Tobar-Fredes, R. (Eds.), *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia* (pp. 66–71). Universidad de Chile.

Vancouver

Saá N, Montenegro A. Evaluación de los Trastornos Asociados a la Afasia. En: Toledo-Rodríguez L & Tobar-Fredes R, editores. *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia*. Santiago: Universidad de Chile; 2021. p. 66-71.

INTRODUCCIÓN

El gran desarrollo de las neurociencias en sus investigaciones sobre el funcionamiento cerebral y las bases biológicas de la cognición, y los valiosos aportes de la lingüística y psicolingüística contemporánea han impactado profundamente en la forma de estudiar y entender el lenguaje humano en el campo de la normalidad y la patología (Labos, 2008).

Las concepciones del localizacionismo clásico han sido reemplazadas por redes neuronales distribuidas en la corteza cerebral y áreas subcorticales responsables de distintas funciones cognitivas. La especificidad del hemisferio izquierdo para el lenguaje, como única base neurobiológica ha sido modificada por investigaciones que comprueban el rol del hemisferio derecho en funciones lingüísticas y comunicativas, dando pie a modelos que postulan una actividad cerebral conjunta para el procesamiento lingüístico (Ferrerres *et al.*, 2008).

En otra línea, los aportes de la psicolingüística y la pragmática han abierto nuevos horizontes en el estudio del discurso y sus patologías, ampliando el límite tradicional de la palabra y la frase. Estos cambios han requerido de herramientas clínicas que respondan a los nuevos paradigmas, impulsando la creación de escalas y baterías de exploración del lenguaje que consideran la afasia y sus trastornos asociados con un enfoque centrado en la actividad y la participación de la PcA (Labos, 2008).

Influencia de otras alteraciones en la Evaluación de la PcA

La exploración de la PcA, ha tenido tradicionalmente un enfoque lingüístico en el sentido de evaluar las distintas modalidades del lenguaje, tales como la comprensión auditiva, lenguaje oral, denominación, repetición, lectura y escritura. Sin embargo, la actividad lingüística la integran tres o más dimensiones: Forma, contenido y uso, o depende de la interacción entre la actividad del sujeto, el sistema lingüístico, el contexto comunicativo cognitivo y el texto o discurso, entre otros (Mayor, 1991). La necesidad de considerar la relación entre actividad lingüística, comunicativa y cognitiva han llevado en los últimos años a nuevos planteamientos, caracterizados por una mayor preocupación por algunas dimensiones habitualmente afectadas por el daño cerebral (Mayco *et al.*, 2010). Por tanto, la exploración del lenguaje y de la comunicación, cuando se realiza en el contexto de una evaluación neuropsicológica, debiera considerar, además de los factores lingüísticos, otros factores tales como: alteraciones físicas, sensoriales,

cognitivas y emocionales-motivacionales pues pueden condicionar e interferir la evaluación de la actividad lingüística comunicativa (Muñoz *et al.*, 2004).

Aunque este enfoque lingüístico ha sido útil, una conceptualización de la afasia basada en la descripción lingüística sólo ayuda a comprender una parte de los impedimentos. Salis *et al.* (2015) en su estudio destacan los vínculos entre el funcionamiento de la memoria a corto plazo y memoria de trabajo con el lenguaje en la afasia. Estos autores señalan enfáticamente la necesidad de incorporar la evaluación del funcionamiento de memoria a corto plazo y de trabajo en las personas que padecen de este trastorno. Así mismo, Bonini & Radanovic (2015) señalan en su estudio que las PcA tuvieron un rendimiento más pobre que los no afásicos en la prueba de *span* de dígitos, tanto directos como inversos, que evalúa la atención, la memoria de trabajo y el control mental. En esta tarea, que si bien es de salida verbal, fue sin límite de tiempo, e incluso en estas condiciones, las PcA mostraron un desempeño mucho peor. En dicho estudio, en el *Trail Making Test* (TMT), las PcA que pudieron realizarla (los que no presentaban hemiparesia derecha, que corresponde a la debilidad muscular o parálisis parcial en un lado del cuerpo que puede afectar los brazos, las piernas y/o los músculos faciales.), para evaluar la atención selectiva, la velocidad de procesamiento perceptivo y la flexibilidad mental, tuvieron un desempeño inferior al normal, especialmente en la parte B.

Considerando dichos antecedentes, el examen cognitivo no lingüístico se recomienda en PcA. Las alteraciones cognitivas no lingüísticas son frecuentes y están asociadas con un mal resultado funcional (El Hachioui *et al.*, 2014).

La mayoría de las pruebas neuropsicológicas usadas para evaluar el desempeño de las personas con afasia en tareas no lingüísticas dependen de la expresión verbal y, por lo tanto, han demostrado ser inadecuadas, especialmente en personas con afasia severa (Kalbe *et al.*, 2005). De esta forma, la afasia puede obstaculizar una evaluación precisa de las capacidades cognitivas generales debido a las dificultades para realizar una evaluación neuropsicológica fiable en esta población (Bonini & Radanovic, 2015). A su vez, las dificultades neuropsicológicas que presentan las personas con afasia inciden en la correcta evaluación lingüística de los mismos. Entonces, hay que considerar la influencia del resto de los procesos cognitivos en el desempeño del lenguaje, como la atención, memoria, funciones ejecutivas, etc.

Objetivos de la Evaluación

Desde un punto de vista conceptual, se distinguen dos aproximaciones teóricas diferentes pero no excluyentes: una orientación clásica, que procede de la neuropsicología clínica y cuya finalidad central es agrupar las alteraciones de los individuos en un conjunto de síndromes y, a través de éstos, inferir la localización de la lesión o daño en el cerebro (Mayco, *et al.*, 2010). La otra es una aproximación cognitiva que reúne los conocimientos de la psicología cognitiva y de la neuropsicología, y pretende dar cuenta de las alteraciones lingüísticas partiendo de modelos de procesamiento del lenguaje normal (Muñoz *et al.*, 2004).

En la práctica clínica resulta habitual emplear una combinación de ambas orientaciones con el objeto de ofrecer una visión más completa e integral de los problemas de la PcA. Para los planteamientos más clásicos, el objetivo fundamental es la búsqueda de dificultades en diversas competencias lingüísticas (imposibilidad de la repetición, dificultades de denominación, presencia de parafasias, reducción de la fluidez, capacidad de comprensión limitada, problemas para la lectura y/o escritura, etc) (Mayco *et al.*, 2010). Desde este enfoque, el principal interés radica en la asociación de síntomas y signos, lo que determina el establecimiento de una u otra categoría, ayudando a delimitar la localización cerebral. Sin embargo, este enfoque clásico puede resultar muy limitado si no considera alteraciones cognitivas, emocionales y motivacionales -no sólo propias de la persona si no que como resultado de la misma lesión cerebral-, las cuales pueden afectar la capacidad comunicativa de la persona con afasia. Por el contrario, el enfoque cognitivo podría definirse como una neuropsicología sin síndromes, más interesada en las disociaciones de síntomas que en la agrupación basada en rasgos comunes que caracteriza el enfoque clásico, así la neuropsicología cognitiva interpreta estos síntomas a la luz de diferentes modelos de procesamiento lingüísticos cognitivos (Muñoz *et al.*, 2004).

La exploración de los trastornos neuropsicológicos asociados a la afasia permiten detectar, como ya se ha mencionado, trastornos cognitivos que pueden influir decididamente en la interpretación de síntomas y signos lingüísticos, además, en muchos casos, también pueden ayudar a una mejor aproximación diagnóstica no sólo sindromática sino que también topográfica, pues en algunas PcA el perfil lingüístico no siempre resulta muy claro y, allí, la exploración de trastornos neuropsicológicos pueden ayudar a precisar mejor las áreas cerebrales dañadas, por otro lado, el considerar estos trastornos resulta fundamental para una planificación adecuada de la intervención terapéutica de la comunicación, factores que tienen que ver con la motivación, capacidad de iniciativa, déficits de memoria de evocación, déficit semánticos, agnosias visuales, etc.

Continuando con el argumento anterior, la exploración del lenguaje debiera ser parte de una evaluación neurocognitiva más amplia, que considere el estudio de las distintas funciones cognitivas y conductuales de una disfunción cerebral para determinar las consecuencias de tales funciones en el comportamiento y funcionamiento cognitivo (Labos, 2008). Se podría considerar que la evaluación neurocognitiva consta de tres etapas (Rosselli, 1997), la primera incluye la conformación de la historia clínica, lo cual es mucho más que la recolección de datos, lo que implica establecer una temporalidad de los diversos trastornos (motores, conductuales, cognitivos), dirigir la historia, jerarquizar la información, considerar la evolución e interpretarla correctamente. La segunda etapa está definida por la aplicación y calificación de las pruebas neurocognitivas propiamente tal. La tercera y última etapa está marcada por el análisis de los resultados en forma integrada, la elaboración de un informe y la devolución de los resultados a la PcA o al especialista que los solicitó (Rosselli, 1997).

Una evaluación neuropsicológica incluye pruebas o test que determinan el nivel de funcionamiento de una PcA en ciertos

dominios. Algunas de estas pruebas se mencionan a continuación:

- **Tamizaje Cognitivo:** Minimental (MMSE) (Folstein *et al.*, 1975), Test de Montreal (MoCA) (Nasreddine *et al.*, 2005).
- **Atención:** Prueba de cancelación de letras, (Uttl & Pilkenton-Taylor, 2001).
- **Memoria Visual:** Figura compleja de Rey a la copia y diferida (Osterrieth, 1944).
- **Memoria Verbal:** Test de memoria auditivo verbal de California (CVLT) (Delis *et al.*, 1988), Test de memoria episódica verbal de Grober y Buscke (Grober & Buschke, 1987).
- **Memoria semántica:** Test de pirámides y palmeras (Howard & Orchard, 1984).
- **Habilidades visuoespaciales y visuoconstructivas:** Orientación derecha-izquierda, figura compleja de Rey a la copia (Osterrieth, 1944), dibujo del reloj (Freedman *et al.*, 1994)
- **Funciones Ejecutivas:** Test de cartas de Wisconsin (Grant & Berg, 1948), *Test Stroop* (Stroop, 1935), Trail Making Test (TMT) A – B (Reitan, 1958), Batería de evaluación de Frontal -FAB- (Dubois *et al.*, 2000).

En seguida se detallan algunos instrumentos o pruebas mencionados anteriormente:

A. Test Mini Mental -Mini mental State Examination, MMSE (Folstein *et al.*, 1975)

- **Objetivo:** Evaluación breve de las capacidades cognitivas.
- **Descripción:** El test plantea preguntas sobre orientación temporal y espacial, registro mnésico, atención y cálculo, recuerdo, lenguaje y praxis constructiva. Contiene ítems claramente influenciados por el nivel educativo tales como la lectura, escritura y praxis constructiva (Peña-Casanova *et al.*, 2004).

B. Figura Compleja de Rey - Osterrieth FCRO (Osterrieth, 1944)

- **Objetivo:** Evaluación de la capacidad visuoconstructiva y de la memoria visual. La prueba permite, además, la valoración de diferentes procesos cognitivos, tales como habilidades de planificación y de organización, estrategias de resolución de problemas y funciones motoras.
- **Descripción:** La tarea consiste en la reproducción de una figura sin significado de elevada complejidad geométrica por su riqueza de detalles. Parte A: ensayo de copia. Parte B: ensayo de memoria a los 20 minutos (Peña-Casanova *et al.*, 2004).

C. Test de aprendizaje auditivo verbal de California. California Verbal Learning Test (CVLT) (Delis *et al.*, 1988).

- **Objetivo:** Valoración de diferentes aspectos del aprendizaje y la memoria auditiva verbal.
- **Descripción:** El test consta de tres listas de palabras. Lista A: lista de aprendizaje de 16 palabras, Lista B: lista de interferencia de 16 palabras y Lista C: lista de reconocimiento. Esta prueba permite identificar las estrategias y procesos

que el sujeto utiliza, y los errores que comete en una tarea de aprendizaje verbal. El CVLT permite diferenciar distintos tipos de afectaciones mnésicas (Delis *et al.*, 1988).

D. Test de pirámides y palmeras -Pyramids and Palm Trees Test (Howard & Orchard, 1984)

- **Objetivo:** Evaluar la memoria semántica mediante la capacidad de acceso al significado de dibujos y palabras.
- **Descripción:** El Test consiste en 52 láminas que contienen tres ítems, objetos o palabras, uno situado en la parte superior de la lámina y dos en la parte inferior. El ítem de la parte superior debe ser emparejado con uno de los dos de la parte inferior, los cuales se hallan semánticamente relacionados con una categoría supraordenada común, mientras que el ítem de la parte superior pertenece a otra categoría -por ej., emparejar una pirámide con un objeto o una palmera- (Howard & Orchard, 1984).

E. Test del Reloj -Clock Drawing Test (Freedman *et al.*, 1994)

- **Objetivo:** Valoración de las capacidades visuoespaciales, constructivas y ejecutivas.
- **Descripción:** El sujeto tiene que dibujar un reloj en una hoja de papel, luego se le pide al sujeto que ponga los números dentro del reloj y que ponga las manecillas de manera que indique las 11:10. El método de aplicación y corrección depende de la versión que se utilice (Freedman *et al.*, 1994).

F. Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin -Wisconsin Card Sorting Test (Grant & Berg, 1948)

- **Objetivo:** Valoración de la función ejecutiva, especialmente la flexibilidad mental.
- **Descripción:** La prueba consta de cuatro cartas como estímulo que se colocan frente al sujeto. Se le indica que la primera carta tiene un triángulo rojo, la segunda dos estrellas verdes, la tercera tres cruces amarillas y la cuarta cuatro círculos azules. La tarea consiste en que el sujeto cuenta con dos barajas de 64 cartas cada una. Se le da la consigna de emparejar cada una de las cartas con una de las que sirven como estímulo, -según su criterio-, debiendo deducir un principio (emparejamiento según una de las categorías color, forma o número) del patrón de respuestas del examinador (correcto o incorrecto) respecto al lugar donde ubica la tarjeta. No hay tiempo límite. La tarea termina al completar seis categorías o al haber colocado las 128 cartas (Carrasco, 2015). Una categoría se considera completada tras 10 aciertos consecutivos (Freedman *et al.*, 1994).

G. Test de colores y palabras de Stroop -Stroop Color and Word Test (Stroop, 1935)

- **Objetivo:** Evaluar la habilidad de atención dividida y la función ejecutiva de resistencia a la interferencia.
- **Descripción:** Consta de tres láminas, a partir de las que se desarrollan las partes del test: la primera parte consiste en que el sujeto debe leer el nombre de colores escritos en

tinta negra lo más rápido posible -dentro de un margen de 45 segundos-. La segunda parte consiste en la denominación del color de impresión de unas equis (XXX). La tercera parte consiste en que el sujeto debe denominar el color en el que están escritos nombres de colores, inhibiendo el contenido verbal. En la versión de Golden se registra el número de ítems logrados en 45 segundos, si el sujeto comete un error se le interrumpe y se le solicita de nuevo la ejecución del elemento en cuestión. No es necesario anotar los errores, pues se penalizará en un incremento del tiempo requerido para la ejecución (Stroop, 1935).

H. Trail Making Test -TMT (Reitan, 1958)

- **Objetivo:** Evaluación de la atención visual sostenida, secuenciación, flexibilidad mental, rastreo visual y habilidad grafomotora.
- **Descripción:** Consta de dos partes. Parte A: Se solicita la conexión consecutiva, mediante líneas, de los número 1 al 25 distribuidos al azar en una hoja. Parte B: La conexión debe seguir la misma lógica, pero uniendo números y letras de forma alternante. Se realizan unas tareas de ensayo previas a cada parte de la prueba (Reitan, 1958).

I. Batería de Evaluación Frontal- Frontal Assessment Battery (Dubois et al., 2000)

- **Objetivo:** Valoración de las funciones ejecutivas.
- **Descripción:** la prueba plantea preguntas y actividades para evaluar 6 ítems:
 - a. Conceptualización y razonamiento (analogías)
 - b. Flexibilidad mental (fluidez verbal)
 - c. Programación motora y control ejecutivo de la acción (secuencias motoras)
 - d. Resistencia a la interferencia (instrucciones conflictivas)
 - e. Control inhibitorio (go-no-go)
 - f. Autonomía del ambiente (prehensión)

La correcta ejecución de cada subprueba recibe un puntaje de 3, llevando a un puntaje máximo de 18 para la prueba. El punto de corte para el déficit frontosubcortical en 16-15, y el punto de corte para la demencia frontosubcortical en 13-12 (Dubois et al., 2000).

Luego de haber realizado la descripción de instrumentos de evaluación de diferentes dominios neuropsicológicos, a continuación en la tabla 10-1 muestra la organización de contenidos que son recomendados evaluar con sus respectivas pruebas a utilizar de acuerdo al tipo de afasia que se presente.

Tabla 10-1. Evaluación de trastornos neuropsicológicos asociados a la Afasia.

Tipo Afasia	Dominio a evaluar	Test Neuropsicológico
Afasia de Broca	Funciones Ejecutivas	Trail A - FAB
Afasia de Wernicke	Función Visoconstructiva Cálculo	Figura Compleja de Rey Pruebas de Cálculo
Afasia Global	Funciones Ejecutivas	Trail A - FAB
Afasia de Conducción	Memoria corto plazo Cálculo Función Visoconstructiva	Spam de dígitos Pruebas de Cálculo Figura Compleja de Rey
Afasia Transcortical Motora	Funciones Ejecutivas Memoria Visual	Trail A - FAB Figura Compleja de Rey
Afasia Transcortical Sensorial	Memoria Semántica Percepción Visual Cálculo Orientación derecha- izquierda	Test de Palmeras Test Reconocimiento Visual Pruebas de Cálculo Test orientación derecha - izquierda

CONCLUSIONES

La evaluación del lenguaje está inmersa dentro de una exploración cognitiva más global, que es el examen mental, donde el lenguaje, aunque es muy importante, sólo es un dominio más a evaluar. La exploración neurocognitiva considera una completa evaluación de distintas funciones cerebrales, que contempla una buena historia clínica, la aplicación de distintas pruebas neurocognitivas en función de lo que requiere el sujeto, una correcta interpretación de los resultados, que debe ser a la luz de todo el examen neuropsicológico y no sólo de pruebas por separado, y finalmente entregar estos resultados a la PcA y/o al profesional que la solicite.

En el caso particular de la exploración de la afasia, se debe evaluar, además de los aspectos lingüísticos clásicos, trastornos cognitivos asociados pues, en muchas ocasiones, estos ayudan a configurar mejor un determinado síndrome del punto de vista del territorio vascular dañado y, por otro lado, tales alteraciones cognitivas pueden influir directamente en el resultado de la evaluación de la afasia y, por ende, en una mala interpretación clínica. A modo de ejemplo, una PcA podría parecer que tiene una comprensión auditiva alterada, pero si coexiste con un síndrome prefrontal dorsolateral este podría influir en la comprensión auditiva por una alteración atencional o de flexibilidad mental y no necesariamente por un defecto en la decodificación auditiva verbal. Otro ejemplo, una persona podría tener dificultades en la denominación por confrontación visual no necesariamente por una anomia afásica sino que por una agnosia visual que afecte el reconocimiento. Incluso, estos trastornos cognitivos asociados a la afasia si no se consideran, podrían incidir en la efectividad del tratamiento y en el pronóstico del trastorno del lenguaje. En

relación a lo anterior, también podría ocurrir en viceversa, la afasia puede afectar el desempeño de la persona en una evaluación neuropsicológica.

Es importante tomar en cuenta que en la evaluación de los trastornos cognitivos asociados a la afasia debe haber una adecuada selección de la prueba, la forma en que se aplica esta y la interpretación clínica que se haga de ella, dado que la afasia puede interferir en este análisis. Por ejemplo, y por obvio que parezca, la interpretación de la evaluación neuropsicológica de los resultados del *Trail Making Test* en una persona diestra con afasia que presenta hemiparesia derecha, debe hacerse con cuidado, ya que esta prueba puede considerarse como un método no adecuado para evaluar a este individuo, pues el defecto motor puede influir en la precisión y ejecución del movimiento, afectando el rendimiento.

Aunque parezca reiterativo, estas observaciones cobran sentido para tener un diagnóstico certero, que caracterice a la persona respecto de todos los procesos cognitivos y no solo del lenguaje, con el fin de favorecer, direccionar y optimizar el tratamiento.

Finalmente, es importante destacar que la exploración neurocognitiva de la afasia y de sus trastornos asociados debe ser realizada por un profesional bien formado en el área de la neuropsicología, de lo contrario el riesgo de error en la interpretación clínica es alto.

AUTOEVALUATIVO

Para reforzar algunos de los contenidos centrales de este capítulo, te invitamos a responder las siguientes preguntas de selección múltiple.

REFERENCIAS

Bonini, M. V., & Radanovic, M. (2015). Cognitive deficits in post-stroke aphasia. *Archivos De Neuro-Psiquiatria*, 73(10), 840-847. <https://doi.org/10.1590/0004-282X20150133>

Carrasco, S. (2015). Estudios de las epilepsias generalizadas idiopáticas, mediante test neuropsicológicos, registros de magnetoencefalografía y electroencefalografía prolongado frente a epilepsias focales lesionales y no lesionales de orientación frontal. [Universidad de Castilla La Mancha]. <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/10514/TESIS%20Carrasco%20Garc%c3%ada%20de%20Le%c3%b3n.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

Delis, D. C., Freeland, J., Kramer, J. H., & Kaplan, E. (1988). Integrating clinical assessment with cognitive neuroscience: Construct validation of the California Verbal Learning Test. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(1), 123-130. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.1.123>

Dubois, B., Slachevsky, A., Litvan, I., & Pillon, B. (2000). The FAB: A Frontal Assessment Battery at bedside. *Neurology*, 55(11),

1621-1626. <https://doi.org/10.1212/wnl.55.11.1621>

El Hachoui, H., Visch-Brink, E. G., Lingsma, H. F., van de Sandt-Koenderman, M. W. M. E., Dippel, D. W. J., Koudstaal, P. J., & Middelkoop, H. A. M. (2014). Nonlinguistic cognitive impairment in poststroke aphasia: A prospective study. *Neuro-rehabilitation and Neural Repair*, 28(3), 273-281. <https://doi.org/10.1177/1545968313508467>

Ferreres, A., China, N., & Abusamra, V. (2008). Las Afasias. En Edith Labos, A. Slachevsky, P. Fuentes, & F. Manes (Eds.), *Tratado de Neuropsicología Clínica* (pp. 121-142). Akadia.

Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189-198. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)

Freedman, M., Leach, L., Kaplan, E., Winocur, G., Shulman, K., & Delis, D. C. (1994). *Clock drawing: A neuropsychological analysis*. Oxford University Press.

Grant, D. A., & Berg, E. (1948). A behavioral analysis of degree of reinforcement and ease of shifting to new responses in a Weigl-type card-sorting problem. *Journal of Experimental Psychology*, 38(4), 404-411. <https://doi.org/10.1037/h0059831>

Grober, E., & Buschke, H. (1987). Genuine memory deficits in dementia. *Developmental Neuropsychology*, 3(1), 13-36. <https://doi.org/10.1080/87565648709540361>

Howard, D., & Orchard, V. (1984). On the origin of semantic errors in naming: Evidence from the case of a global aphasic. *Cognitive Neuropsychology*, 1(2), 163-190. <https://doi.org/10.1080/02643298408252021>

Kalbe, E., Reinhold, N., Brand, M., Markowitsch, H. J., & Kessler, J. (2005). A New Test Battery to Assess Aphasic Disturbances and Associated Cognitive Dysfunctions—German Normative Data on the Aphasia Check List. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 27(7), 779-794. <https://doi.org/10.1080/13803390490918273>

Labos, E. (2008). Evaluación del lenguaje oral y escrito, daño cerebral izquierdo y derecho, principios generales presentación de los principales test. En Labos, A. Slachevsky, P. Fuentes, & F. Manes (Eds.), *Tratado de Neuropsicología Clínica* (45-155). Arkadia.

Mayco, J., Uriol, R., & Zapata, G. (2010). Análisis y descripción del componente léxico en pacientes con afasias atípicas. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Mayor, J. (1991). La actividad lingüística entre comunicación y la cognición. En M. Martín & M. Siguan (Eds.), *Comunicación y lenguaje*. Tratado de Psicología General. Alhambra Universidad.

Muñoz, J., Melle, N., & Íñigo, S. (2004). Evaluación de la actividad lingüística y comunicativa. En C. Junqué, O. Bruna, & M. Mataró (Eds.), *Neuropsicología del Lenguaje* (153-183). Masson.

Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bedirian, V., Charbonneau, S.,

Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J. L., & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A Brief Screening Tool For Mild Cognitive Impairment: MOCA: A Brief Screening Tool for MCI. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(4), 695-699. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>

Osterrieth, P. (1944). Le test de copie d'une figure complexe; contribution à l'étude de la perception et de la mémoire. *Archives de Psychologie*, 30, 206-356.

Peña-Casanova, J., Gramunt, N., & Gich, J. (2004). Tests neuropsicológicos. Fundamentos para una neuropsicología clínica basada en evidencias. Masson.

Reitan, R. M. (1958). Validity of the Trail Making Test as an indicator of organic brain damage. *Perceptual and Motor Skills*, 8(7), 271. <https://doi.org/10.2466/PMS.8.7.271-276>

Rosselli, Monica. (1997). Evaluación neuropsicológica. En Mónica Rosselli & A. Ardila (Eds.), *Neuropsicología Infantil*. Prensa Creativa.

Salis, C., Kelly, H., & Code, C. (2015). Assessment and treatment of short-term and working memory impairments in stroke aphasia: A practical tutorial. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 50(6), 721-736. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12172>

Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 18(6), 643-662. <https://doi.org/10.1037/h0054651>

Uttl, B., & Pilkenton-Taylor, C. (2001). Letter Cancellation Performance Across the Adult Life Span. *The Clinical Neuropsychologist*, 15(4), 521-530. <https://doi.org/10.1076/clin.15.4.521.1881>

TERCERA PARTE

TRATAMIENTO

CONCEPTOS CLAVE

- Existen diversos modelos que sustentan la intervención en el contexto del tratamiento de una persona con afasia (PcA), los cuales cuentan con sus propios principios que los sustentan y pueden organizarse según los niveles de la CIF.
- La selección del modelo a utilizar, los procedimientos y el proceso de intervención en sí mismo tiene gran variabilidad entre cada profesional a raíz de distintos factores.
- Es importante considerar los factores pronósticos que influyen en la evolución y recuperación de la persona, los cuales pueden ser organizados en los distintos niveles de la CIF.

¿Cómo citar este capítulo?

APA

Tapia, S. & González, A. (2021). Consideraciones Generales para el Tratamiento de la Persona con Afasia. En Toledo-Rodríguez, L. & Tobar-Fredes, R. (Eds.), *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia* (pp. 73–77). Universidad de Chile.

Vancouver

Tapia S, González A. Consideraciones Generales para el Tratamiento de la Persona con Afasia. En: Toledo-Rodríguez L & Tobar-Fredes R, editores. *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia*. Santiago: Universidad de Chile; 2021. p. 73-77.

INTRODUCCIÓN

La capacidad de expresar pensamientos, emociones, el intercambio de ideas, entre otras funciones, son habilidades que damos por supuestas en nuestras actividades diarias, sin embargo, en las personas con afasia sabemos que este día a día se ve afectado por su nueva situación, donde enfrentar la vida familiar, laboral y las actividades sociales se convierte en un gran desafío.

El tratamiento de las personas con afasia nos tensiona como profesionales de la comunicación y nos invita a buscar estrategias terapéuticas acordes a cada persona. Por esto, hemos seleccionado la mirada de la CIF para proponer prácticas y herramientas, desde la estructura y función, actividad y participación, ya que consideramos de especial relevancia entender y aplicar la relación entre los contextos biológicos, psicológicos y sociales en las personas con afasia (Jiménez *et al.*, 2010).

Tratamiento de la persona con afasia

Modelos de intervención

Existen distintos modelos de intervención que responden a diferentes miradas respecto al tratamiento de las personas con afasia (PcA), los cuales han surgido al alero de diferentes momentos históricos, avances científicos y tendencias generales en relación con conceptos amplios como salud y bienestar. Actualmente, el modelo de la CIF nos ofrece la posibilidad de considerar múltiples factores, lo cual contribuye a trabajar desde una visión integral con la posibilidad de complementar aspectos de la estructura y función, actividad y participación junto con aspectos contextuales y ambientales (Simmons-Mackie & Kagan, 2007). De esta manera, podemos encontrar modelos basados en la rehabilitación de la estructura y función, como el modelo centrado en la neuroplasticidad (Kleim & Jones, 2008) y aquellos que se plantean desde la actividad y participación como el modelo Social (Byng & Duchan, 2005). A continuación, se revisarán brevemente ambas aproximaciones.

Los modelos enfocados en la rehabilitación de la estructura y/o función, suelen basarse en conceptos asociados a la neuroplasticidad cerebral, la que plantea los beneficios de una rehabilitación centrada en la plasticidad neuronal, la cual sería la base del aprendizaje en el cerebro intacto y la que posibilita volver a aprender en un cerebro posterior a un daño (Kleim & Jones, 2008). Existe gran cantidad de literatura relativa al abordaje de personas con afasia destinadas a estimular el lenguaje y tratamientos basados en conceptos de la psicolingüística o modelos neuropsicológicos del lenguaje (Raymer *et al.*, 2008;

Robey, 1994). Algunos ejemplos de terapias o aproximaciones terapéuticas que nacen a partir de este modelo son: la Terapia de Lenguaje Inducida por Restricción o CILT por su nombre en inglés (Pulvermüller *et al.*, 2001), Lectura Oral Múltiple (MOR) (Cherney, 2004) y el Programa de Producción de Oraciones para la Afasia (SPPA) (Helm-Estabrooks & Nicholas, 2000) entre otros.

Por otro lado, el modelo social es entendido más como una filosofía que contextualiza la terapia, que como una aproximación terapéutica en sí misma. Se enfoca en entregar a la PcA relaciones sociales reales, con una participación genuina en su entorno y con la posibilidad de interactuar en sus contextos (Byng & Duchan, 2005). Estas intervenciones pueden pensarse desde el ambiente más cercano a la PcA considerando los factores sociales, actitudinales y físicos, o desde el contexto más general, por ejemplo; para aumentar las posibilidades comunicativas respecto a su atención de salud, su trabajo y/o como ciudadanos (Simmons-Mackie & Kagan, 2007). Un acercamiento terapéutico que nace a partir del modelo social es la: Aproximación a la Afasia desde la Participación (LPAA por su nombre en inglés) (Chapey *et al.*, 2000).

Más allá de los planteamientos de estos modelos, es importante señalar que, para comprender la intervención desde la CIF en personas con afasia, se deben también tener en cuenta los factores contextuales y ambientales, con el fin de disminuir al máximo las barreras y trabajar con los facilitadores que permitan a la PcA una mejor participación, una mayor autonomía y un aumento en su bienestar (Simmons-Mackie & Kagan, 2007).

Es importante destacar que los distintos modelos mencionados y otros existentes, no son excluyentes entre sí y es posible combinarlos según el criterio de cada clínico. Ninguna aproximación es más importante que otra y existe consenso profesional en que algunas personas se benefician de un rango amplio de aproximaciones (Royal College of Speech Language Therapist, 2009). En este sentido, lo central es que el tratamiento responda a las necesidades que enfrenta una persona con un problema adquirido en su comunicación, pensando no sólo en su dificultad de lenguaje sino también en las barreras y facilitadores que enfrentará para su inclusión social dada su nueva situación, por lo tanto el abordaje y acompañamiento que se realice debe comprender explícitamente la calidad de vida y bienestar de las personas y familias afectadas. Tener esta claridad, facilita los futuros planteamientos a desarrollar durante el proceso terapéutico (Jiménez *et al.*, 2010).

Principios de la intervención

Los principios terapéuticos tienen el propósito de guiar el proceso de intervención en busca del mayor bienestar de la PcA. Cada modelo de intervención presenta sus propios principios que lo justifican y enmarcan, siendo muchas veces complementarios entre sí. Por este motivo, expondremos los principios para los modelos previamente presentados:

A. Estructura y Función - Neuroplasticidad

Basándose en los diez principios del modelo clásico de la rehabilitación basada en la neuroplasticidad cerebral, Kleim & Jones (2008) definieron ocho principios para el manejo de PcA

que presentaban un alto impacto tanto en la recuperación como en la reorganización del lenguaje. Desde entonces se ha generado una vasta cantidad de evidencia y conocimiento en relación con la neuroplasticidad y el lenguaje, por lo que diversos autores han modificado los principios originales, agrupándolos en seis y agregando uno más (Kiran & Thompson, 2019). Ambas listas se muestran en la figura 11-1.

Tabla 11-1. Principios de la rehabilitación basado en neuroplasticidad. Comparación principios de Kiran & Thompson, 2019 y Kleim & Jones, 2008.

Principios de Kleim & Jones, 2008	Principios de Kiran & Thompson, 2019
1. Úsalo o piérdelo	1. Úsalo, mejóralo o piérdelo
2. Úsalo y mejóralo	2. La especificidad reconstruye las redes objetivo
3. Especificidad	3. La significancia es esencial
4. La significancia es importante	4. La repetición y la intensidad promueven el aprendizaje y la consolidación
5. La repetición es importante	5. Promover la generalización, evitar la interferencia
6. La intensidad es importante	6. La complejidad favorece el aprendizaje y la generalización
7. Transferencia	
8. Interferencia de conductas mal aprendidas	

El conocer estos principios básicos y su evolución en el tiempo, permite al clínico estructurar de mejor manera los procesos de rehabilitación, así como comprender los pilares que sustentan los programas terapéuticos correspondientes a este enfoque y, finalmente, generar nuevas formas de trabajo que sean coherentes con estos puntos.

B. Actividad y Participación – Modelo Social

La filosofía del modelo social se ha traducido a cinco principios que se describen a continuación (Byng & Duchan, 2005):

- 1. Ecuilibración de las relaciones sociales en la entrega de los servicios**, es decir, el foco de estas terapias está puesto en apoyar a las personas en tener mayor control sobre los cuidados de salud recibidos, lo cual modifica la relación existente entre la PcA y el personal de salud, desde una relación de dependencia a una de colaboración.
- 2. Generar un involucramiento auténtico de la PcA**, lo que significa lograr compromiso y comprensión del significado de la terapia y su incorporación en la vida de la persona afectada.
- 3. Crear experiencias motivantes**, implica generar actividades acordes a la realidad de la persona, sus intereses y motivaciones, y en relación con sus actividades reales y diarias.
- 4. Establecer el control de la PcA**, lo que conlleva considerar en todo momento la autonomía de la persona con la que se trabaja, su capacidad de tomar decisiones.
- 5. Ser responsable ante la PcA**, es decir, de la terapia que se realiza y de la organización de la que es parte, atender permanentemente mediante comunicación adecuada a las dudas e informar permanentemente lo que sucede.

En nuestra realidad nacional, González & Donoso (2000) rescatan 8 principios a considerar al momento de iniciar un proceso terapéutico, los cuales nacen de una revisión de un *corpus* bibliográfico diverso. Estos principios aluden a aspectos tales como el intento de emular situaciones comunicativas naturales, contextualizar la terapia y los estímulos según la realidad de cada persona, enfocarse en las habilidades remanentes y en la promoción de la comunicación multimodal, incluyendo a los compañeros de comunicación y buscando la generalización de los aspectos trabajados.

Proceso de intervención

Las técnicas utilizadas en el trabajo con PcA son muy variadas, existiendo numerosas aproximaciones y métodos terapéuticos. La toma de decisiones en la terapia implica considerar múltiples aristas según el o los modelos de rehabilitación escogidos, distintas aproximaciones teóricas y metodologías, diferentes políticas y normas institucionales (OMS, 2001). Por otro lado, el clínico puede optar por utilizar su propia aproximación ecléctica al tratamiento basado en su propia experiencia y en la opinión de colegas (Klippi *et al.*, 2012), por lo que definir una sola forma de trabajar es complejo.

Existen algunas guías desarrolladas en países extranjeros que entregan algunos lineamientos sobre cómo implementar planes de rehabilitación fonoaudiológica. Ejemplos de ellos son el "Manual para la puesta en marcha y planificación de servicios para necesidades de lenguaje, habla y comunicación en afasia" desarrollado por el RCSLT de Inglaterra (2009) y los lineamientos publicados por la *American Speech Language Hearing Association* (ASHA, 2020). En ambos casos, se plantea un objetivo general relacionado a la terapia con PcA, así como también entregan pautas en relación con la intensidad y formato (individual o grupal). Se sugiere en ambos documentos considerar la incorporación de comunicación aumentativa alternativa si puede resultar un aporte y, por otro lado, hacen hincapié en considerar otro tipo de factores como aspectos culturales, religiosos o del idioma de la persona afectada.

Como se dijo previamente, en el contexto nacional, González & Donoso (2000), plantean 8 puntos a considerar, los que se presentan a continuación:

- La selección de la PcA es importante para el abordaje directo, mencionando cierto nivel de rendimiento basal, estabilidad de la patología neurológica, motivación y estabilidad emocional por parte de la persona afectada.
- El contenido del tratamiento debe estar basado en las necesidades comunicativas de la PcA.
- Se debe considerar intervenir trastornos asociados (deficiencias cognitivas, trastornos de habla y funciones no verbales).
- La planificación de las sesiones implica su frecuencia, duración y estructura.
- El registro del tratamiento es fundamental para medir su eficacia.

En cuanto a la práctica basada en la evidencia (PBE), en una revisión de Cochrane se demuestra la efectividad de la terapia realizada por especialistas en la comunicación, en PcA poste-

rior a un ACV en comparación con no realizar ninguna terapia. Así mismo existe evidencia significativa de que una mayor intensidad, frecuencia y prolongación en el tiempo de las sesiones terapéuticas, se asocia a una mejoría en la comunicación funcional de las PcA. Sin embargo, también se observó que en los grupos que recibieron tratamiento con estos estándares, hubo mayor nivel de deserción (Brady *et al.*, 2016).

Implementar programas terapéuticos de alta intensidad (que consten de 8.8 horas semanales) es complejo a pesar de que existe evidencia en relación con los beneficios que entregan (Gunning *et al.*, 2017). Por este motivo, se sugiere que esta noción de alta intensidad sea siempre interpretada tomando en cuenta los contextos y restricciones de las diferentes realidades de los servicios de salud. De esta misma forma, este tipo de programas implica distintos desafíos para los clínicos que la implementan, los cuales incluyen fatiga y *burnout*, por lo que es importante informarse y generar estrategias de autocuidado (Gunning *et al.*, 2017).

Factores pronósticos

Al enfrentar el abordaje de una PcA, es importante conocer los distintos factores que pueden influir en la evolución de la situación de salud y con ello también en su recuperación. Es importante recordar que los objetivos generales de los tratamientos en PcA apuntan a la mejoría de su calidad de vida, la cual es una interacción dinámica de múltiples factores (Chapey, 2008). Por este motivo, tanto la intervención como el pronóstico suele mirarse desde varios puntos de vista, lo cual podemos ordenar a través del esquema propuesto por la CIF. A continuación, mencionaremos algunos aspectos relacionados al pronóstico por niveles de la CIF:

A. Estructura y Función

Personales:

- **Edad:** A mayor edad, aumenta la probabilidad de tener un ACV. Por otro lado, en personas más jóvenes existe una tasa de recuperación más alta que en personas mayores (Engelter *et al.*, 2006; Laska *et al.*, 2001).
- **Nivel educacional previo:** no hay evidencia suficiente que establezca una relación directa entre el nivel educativo y la recuperación de la afasia (Connor *et al.*, 2001; David & Skilbeck, 1984; Lazar *et al.*, 2008).

Neurológicos:

- **Dominancia Hemisférica:** Se ha visto que las personas zurdas o ambidiestras tienen mayor representación bihemisférica del lenguaje, lo que repercute favorablemente en su recuperación en comparación con sujetos diestros (Berthier, 2005).
- **Sitio y tamaño de la lesión:** En aquellas lesiones que son extensas e incluyen la sustancia blanca, se ha visto que las dificultades de fluidez tienden a ser más persistentes, mientras que las lesiones menos extensas y sólo de corteza cerebral tienen a tener una mejor recuperación (Berthier, 2005).
- **Severidad inicial:** la severidad del ACV tiende a asociarse

a la severidad de la afasia. Y la severidad de esta última se correlaciona fuertemente con el déficit a largo plazo (Berthier, 2005; Laska *et al.*, 2001).

B. Actividad y Participación

Es importante considerar los factores psico-sociales, contextuales y ambientales durante la planificación y desarrollo de la intervención que pueden ser igual o más significativos que el nivel de estructura y función. Se ha observado que los resultados del abordaje terapéutico tienen repercusiones positivas en la inclusión social de la PcA (Rodríguez-Riaño J & Lizarazo-Camacho A., 2015).

En el tratamiento desde la mirada de actividad y participación, es importante considerar qué necesitan o desean expresar las PcA, sus actividades sociales y de ocio (Worrall *et al.*, 2011). Así mismo la presencia de redes de apoyo, en especial de compañeros de comunicación, y lo significativo de su entrenamiento en la recuperación e inclusión de las PcA (Lyon *et al.*, 1997). Todos estos factores influyen en el pronóstico desde la mirada de la participación social.

CONCLUSIÓN

Siguiendo el modelo teórico entregado por la CIF, podemos decir que existen distintos modelos de intervención en afasia que conforman el contexto en donde se desarrollan los procedimientos y el programa terapéutico. Podemos dividir estos modelos en aquellos basados en el nivel de Estructura y Función y los que están basados en los niveles de Actividad y Participación, cada uno con principios específicos que sustentan sus planteamientos. Por otro lado, los factores pronóstico de la evolución de la PcA, los cuales son alusivos a estos mismos niveles, también deben ser tomados en cuenta al momento de estructurar la intervención. La forma en que todas estas nociones son llevadas a la práctica deben siempre considerar la evidencia existente y las recomendaciones que existen a nivel internacional y nacional.

En el tratamiento de las PcA es importante considerar que las distintas miradas y aproximaciones presentadas en este capítulo no son excluyentes entre sí. Es labor del clínico encontrar la sinergia entre las diferentes aproximaciones, que permitan maximizar los beneficios de la intervención, además se deben tomar en cuenta los deseos y expectativas tanto de la persona afectada como los de sus compañeros de comunicación. Por lo anterior, se espera que los profesionales que acompañan estos procesos cuenten con la mayor cantidad de conocimientos, habilidades y entornos el proceso de rehabilitación.

AUTOEVALUATIVO

Para reforzar algunos de los contenidos centrales de este capítulo, te invitamos a responder las siguientes preguntas de selección múltiple.

REFERENCIAS

- American Speech Language Hearing Association. (2020). Treatment Approches. https://www.asha.org/PRPSpecificTopic.aspx?folderid=8589934663§ion=Treatment#Treatment_Approaches
- Berthier, M. L. (2005). Poststroke Aphasia: Epidemiology, Pathophysiology and Treatment. *Drugs & Aging*, 22(2), 163-182. <https://doi.org/10.2165/00002512-200522020-00006>
- Brady, M. C., Kelly, H., Godwin, J., Enderby, P., & Campbell, P. (2016). Speech and language therapy for aphasia following stroke. The Cochrane Database of Systematic Reviews, 6, CD000425. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000425.pub4>
- Byng, S., & Duchan, J. F. (2005). Social model philosophies and principles: Their applications to therapies for aphasia. *Aphasiology*, 19(10-11), 906-922. <https://doi.org/10.1080/02687030544000128>
- Chapey, R. (2008). Language intervention strategies in aphasia and related neurogenic communication disorders (5. ed). Lippincott Williams & Wilkins.
- Chapey, R., Duchan, J. F., Elman, R. J., Garcia, L. J., Kagan, A., Lyon, J. G., & Simmons Mackie, N. (2000). Life Participation Approach to Aphasia: A Statement of Values for the Future. *The ASHA Leader*, 5(3), 4-6. <https://doi.org/10.1044/leader.FTR.05032000.4>
- Cherney, L. (2004). Aphasia, Alexia, and Oral Reading. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 11(1), 22-36. <https://doi.org/10.1310/VUPX-WDX7-J1EU-00TB>
- Connor, L. T., Obler, L. K., Tocco, M., Fitzpatrick, P. M., & Albert, M. L. (2001). Effect of Socioeconomic Status on Aphasia Severity and Recovery. *Brain and Language*, 78(2), 254-257. <https://doi.org/10.1006/brln.2001.2459>
- David, R. M., & Skilbeck, C. E. (1984). Raven IQ and language recovery following stroke. *Journal of Clinical Neuropsychology*, 6(3), 302-308. <https://doi.org/10.1080/01688638408401220>
- Engelter, S. T., Gostynski, M., Papa, S., Frei, M., Born, C., Ajdacic-Gross, V., Gutzwiller, F., & Lyrer, P. A. (2006). Epidemiology of aphasia attributable to first ischemic stroke: Incidence, severity, fluency, etiology, and thrombolysis. *Stroke*, 37(6), 1379-1384. <https://doi.org/10.1161/01.STR.0000221815.64093.8c>
- González, R., & Donoso, A. (2000). Programa de rehabilitación fonoaudiológica para pacientes afásicos. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 2(3), 35-48.
- Gunning, D., Wenke, R., Ward, E. C., Chalk, S., Lawrie, M., Romano, M., Edwards, A., Hobson, T., & Cardell, E. (2017). Clinicians' perceptions of delivering new models of high intensity aphasia treatment. *Aphasiology*, 31(4), 406-426. <https://doi.org/10.1080/02687038.2016.1236359>
- Helm-Estabrooks, N., & Nicholas, N. (2000). Sentence Produc-

tion Program for Aphasia (SPPA). Pro-Ed.

Jiménez, A., Terradillos Azpiroz, E., & 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.

Kiran, S., & Thompson, C. K. (2019). Neuroplasticity of Language Networks in Aphasia: Advances, Updates, and Future Challenges. *Frontiers in Neurology*, 10, 295. <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.00295>

Kleim, J. A., & Jones, T. A. (2008). Principles of experience-dependent neural plasticity: Implications for rehabilitation after brain damage. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research: JSLHR*, 51(1), S225-239. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2008/018\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2008/018))

Klippi, A., Sellman, J., Heikkinen, P., & Laine, M. (2012). Current Clinical Practices in Aphasia Therapy in Finland: Challenges in Moving towards National Best Practice. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 64(4), 169-178. <https://doi.org/10.1159/000341106>

Laska, A. C., Hellblom, A., Murray, V., Kahan, T., & Von Arbin, M. (2001). Aphasia in acute stroke and relation to outcome. *Journal of Internal Medicine*, 249(5), 413-422. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2796.2001.00812.x>

Lazar, R. M., Speizer, A. E., Festa, J. R., Krakauer, J. W., & Marshall, R. S. (2008). Variability in language recovery after first-time stroke. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 79(5), 530-534. <https://doi.org/10.1136/jnnp.2007.122457>

Lyon, J. G., Cariski, D., Keisler, L., Rosenbek, J., Levine, R., Kumpula, J., Ryff, C., Coyne, S., & Blanc, M. (1997). Communication partners: Enhancing participation in life and communication for adults with aphasia in natural settings. *Aphasiology*, 11(7), 693-708. <https://doi.org/10.1080/02687039708249416>

OMS: Organización Mundial de la Salud. (2001). Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud: CIF. Organización Mundial de la Salud.

Pulvermüller, F., Neininger, B., Elbert, T., Mohr, B., Rockstroh, B., Koebbel, P., & Taub, E. (2001). Constraint-Induced Therapy of Chronic Aphasia After Stroke. *Stroke*, 32(7), 1621-1626. <https://doi.org/10.1161/01.STR.32.7.1621>

Raymer, A. M., Beeson, P., Holland, A., Kendall, D., Maher, L. M., Martin, N., Murray, L., Rose, M., Thompson, C. K., Turks-tra, L., Altmann, L., Boyle, M., Conway, T., Hula, W., Kearns, K., Rapp, B., Simmons-Mackie, N., & Gonzalez Rothi, L. J. (2008). Translational research in aphasia: From neuroscience to neurorehabilitation. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research: JSLHR*, 51(1), S259-275. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2008/020\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2008/020))

Raymer, A. M., & Gonzalez Rothi, L. J. (2017). Principles of Aphasia Rehabilitation. Oxford University Press.

Robey, R. R. (1994). The Efficacy of Treatment for Aphasic Persons: A Meta-analysis. *Brain and Language*, 47(4), 582-608. <https://doi.org/10.1006/brln.1994.1060>

Rodríguez-Riaño J, J., & Lizarazo-Camacho A., A. (2015). Participación e inclusión social en adultos con afasia: Análisis bibliométrico. *Ciencias de la Salud*, 13(3), 447-464. <https://doi.org/10.12804/revsalud13.03.2015.13>

Royal College of Speech Language Therapist. (2009). Resource Manual for Commissioning and Planning Services for SLCN. <https://www.rcslt.org/-/media/Project/RCSLT/resource-manual-commissioning-planning-slcen.pdf>

Simmons-Mackie, N., & Kagan, A. (2007). Application of the ICF in Aphasia. *Seminars in Speech and Language*, 28(4), 244-253. <https://doi.org/10.1055/s-2007-986521>

Worrall, L., Sherratt, S., Rogers, P., Howe, T., Hersh, D., Ferguson, A., & Davidson, B. (2011). What people with aphasia want: Their goals according to the ICF. *Aphasiology*, 25(3), 309-322. <https://doi.org/10.1080/02687038.2010.508530>

CONCEPTOS CLAVE

- En el tratamiento restaurador de la afasia desde la perspectiva de la CIF, corresponde al tratamiento que busca mejorar o restaurar el lenguaje que se encuentran alterado en la PcA.
- En el tratamiento sustitutivo de la afasia desde la perspectiva de la CIF, corresponde al tratamiento que busca compensar, sustituir o facilitar el mecanismo cognitivo dañado para mejorar la comunicación funcional de la PcA.
- El modelo neurolingüístico cognitivo corresponde a la perspectiva que relaciona los niveles del lenguaje con los mecanismos neurales comprometidos en la PcA.
- En el modelo neuropsicológico cognitivo se explica el procesamiento del lenguaje mediante un sistema de módulos interconectados que pueden estar alterados en la PcA.
- En los últimos años han aparecido estrategias de intervención que se sustentan en los mecanismos de neuroplasticidad cerebral tales como la Rehabilitación grupal intensiva de la afasia (REGIA) y el uso de la estimulación cerebral no invasiva.

¿Cómo citar este capítulo?

APA

Aedo, T. & Toledo-Rodríguez, L. (2021). Tratamiento Basado en Estructura y Función. En Toledo-Rodríguez, L. & Tobar-Fredes, R. (Eds.), *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia* (pp. 78–84). Universidad de Chile.

Vancouver

Aedo T, Toledo-Rodríguez L. Tratamiento Basado en Estructura y Función. En: Toledo-Rodríguez L & Tobar-Fredes R, editores. *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia*. Santiago: Universidad de Chile; 2021. p. 78-84.

INTRODUCCIÓN

La afasia corresponde a un trastorno comunicativo adquirido, causado por un daño cerebral y caracterizado por un compromiso de las modalidades del lenguaje (expresión verbal, comprensión auditiva, lectura y/o escritura) que no se explica por un trastorno sensorial, motor, intelectual, confusional ni psiquiátrico (Chapey, 2008).

En los inicios de la rehabilitación de la afasia, la terapia de rehabilitación del lenguaje fue el tratamiento dominante, observándose un número considerable de PcA tratados que lograron obtener cambios significativos. Así se produce un importante desarrollo del tratamiento orientado al lenguaje o también conocido como enfoque psicolingüístico. La PcA tratado bajo este modelo de intervención ingresaba a un programa constituido por una serie de etapas de complejidad progresiva y compuesto por contenidos fundados en el conocimiento psicolingüístico (Basso *et al.*, 2013; Schuell *et al.*, 1969).

El avance en la investigación del procesamiento del lenguaje otorgó un mejor entendimiento acerca de las bases neurales, lingüísticas y cognitivas que podrían alterarse tras un daño cerebral. De esta manera el enfoque psicolingüístico obtuvo mejores resultados clínicos y su concepción evolucionó a un fundamento neurolingüístico (Abel *et al.*, 2009; Helm-Estabrooks & Albert, 2005).

Derivado de la psicología, otro enfoque surgió para el tratamiento de la afasia es el enfoque neuropsicológico cognitivo, el cual busca comprender los mecanismos cognitivos que se encuentran a la base de la comunicación y su consecuente alteración tras un daño cerebral (Basso *et al.*, 2013).

Si bien el tratamiento de la afasia se ha enfocado históricamente en las alteraciones del lenguaje, resulta evidente que su impacto va más allá del trastorno cognitivo como tal, afectando tanto el desempeño comunicativo y la calidad de vida del individuo como la de su entorno social más cercano. De esta manera la propuesta actual considera la rehabilitación en base a las dimensiones de la CIF, marco propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2001).

El modelo de la CIF permite llevar a cabo un abordaje terapéutico multidimensional, manteniendo como eje medular las necesidades comunicativas de la PcA (Galletta & Barrett, 2014).

El presente capítulo da a conocer la importancia del tratamiento de la afasia con base en estructura y función, las características de dos enfoques principales de intervención, algunas de las intervenciones actualmente reco-

nocidas y sus proyecciones para futuras investigaciones y aplicaciones clínicas.

ENFOQUES DE INTERVENCIÓN

La terapia basada en estructura y función tiene por objetivo la restauración o rehabilitación de las funciones del lenguaje que interfieren en la comunicación de la PcA, por otro lado, los tratamientos centrados en actividad y participación incorporan procesos cognitivos preservados para compensar o facilitar el mecanismo dañado (Cherney, 2010; Simmons-Mackie & Kagan, 2007).

El profesional fonoaudiólogo tiene la responsabilidad de diseñar un plan terapéutico para cada PcA, por lo que parte de su labor es conocer los tratamientos que pudiesen favorecer la rehabilitación del individuo.

Hoy en día existe una gran variedad de terapias restauradoras y si bien comparten un mismo propósito, difieren en cuanto a sus fundamentos y objetivos específicos.

Modelo Cognitivo Neurolingüístico

Este enfoque se funda en el modelo de redes neurales del lenguaje, incorporando sus niveles fonológico, semántico, léxico – semántico y gramatical. Plantea un modelo conexionista como el Procesamiento de Distribución en Paralelo (PDP) que relaciona la arquitectura de la red neural con el lenguaje (Abbaspour & Mohammad, 2015). A partir de este enfoque se describen tres tratamientos:

A. Tratamiento fonomotor

Está inspirado en el Programa de Secuenciación Fonema de Lindamood (*Lindamood Phoneme Sequencing Program*) y basado en el PDP el cual postula que las representaciones fonológicas se distribuyen entre los dominios auditivo, motor/articulatorio, ortográfico, táctil/kinestésico y semántico/conceptual (Lindamood & Lindamood, 1998).

Su carácter intensivo y multimodal busca mejorar el procesamiento fonológico del sujeto afásico mediante el entrenamiento del repertorio completo de fonemas y secuencias fonémicas (Figura 12-1). Debido a que todas las palabras utilizan las mismas secuencias, el tratamiento permitiría la generalización hacia ítems no entrenados (Madden *et al.*, 2017).

Sus resultados dan cuenta de mejoras en habilidades de procesamiento lingüístico y recuperación lexical, menor tasa de errores en ítems entrenados y mayor en los no entrenados (Kendall *et al.*, 2013). La incorporación de logotomas aumenta significativamente la denominación por confrontación visual, lográndose la generalización hacia palabras no entrenadas (Kendall *et al.*, 2015).

B. Rehabilitación Grupal Intensiva de la Afasia (REGIA)

También llamada CIAT (*Constraint-Induced Aphasia Therapy*), busca restaurar la expresión verbal del individuo con afasia. Se basa en la terapia motora inducida por restricción o CIMT

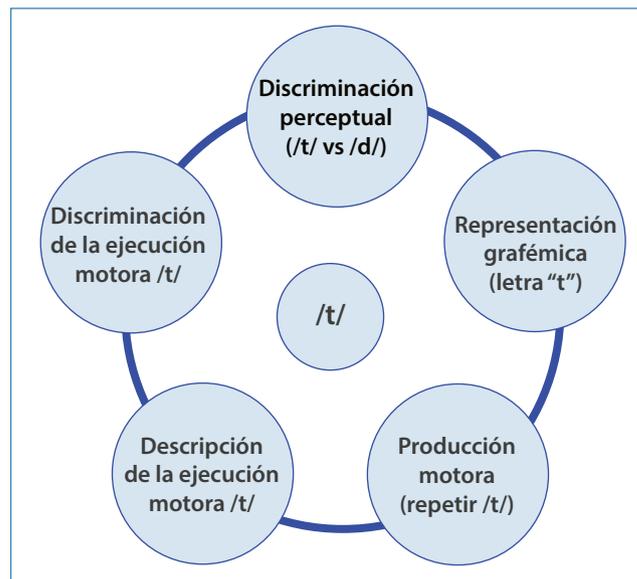


Figura 12-1. Entrenamiento fonomotor. Se presenta un ejemplo del entrenamiento fonomotor con el sonido /t/.

(*Constraint-Induced Motor Therapy*) la cual plantea que el “no uso” de la función dañada (en un cuadro afásico corresponde la expresión oral), provoca cambios cerebrales que contribuyen a una mayor limitación funcional en la comunicación. Por el contrario, su utilización mejoraría la funcionalidad y la reorganización neuronal (Pulvermüller *et al.*, 2001).

Se define como restrictiva y forzada porque exige el uso de lenguaje oral y limita la aplicación de estrategias compensatorias como la escritura y los gestos. La terapia es guiada por un terapeuta en modalidad grupal, de 2 a 4 personas. Se desarrolla una actividad de “solicitud – respuesta” que consiste en recolectar el mayor número de pares de tarjetas ilustradas. Los participantes se encuentran separados por barreras visuales impidiendo ver las tarjetas de los otros miembros del grupo. Pueden utilizar gestos como claves para facilitar su producción de lenguaje y mediante la solicitud verbal obtener una tarjeta de otro jugador. Cada petición genera una respuesta verbal como confirmación, aclaración o negación. Todos los estímulos (tarjetas) orientan hacia una respuesta verbal que va desde palabras aisladas hasta oraciones, motivando a las PcA a incrementar la complejidad de estas últimas, adaptando a cada uno las ayudas entregadas por el clínico (Ciccone *et al.*, 2016).

El programa contempla variabilidad en sus estímulos, tanto en complejidad lingüística como en su orden de presentación, incorporando pausas y latencias que favorecen la transferencia del aprendizaje (Frey, K.N., 2017). De la misma manera, el contexto grupal en el que se desarrolla es relevante para la mejora progresiva del comportamiento lingüístico (Meinzer *et al.*, 2012).

La terapia además incorpora el principio de intensidad (30 horas de tratamiento en 10 sesiones consecutivas), lo que ha demostrado tener más efectividad que terapias menos intensas (Berthier & Pulvermüller, 2011).

C. Tratamiento de la estructura profunda

También conocido por sus siglas TUF (*Treatment of Underlying*

Forms) es un programa con enfoque morfosintáctico que tiene por objetivo mejorar la producción de oraciones en PcA con agramatismo. El tratamiento se basa en las propiedades abstractas y estructuras profundas del lenguaje, considerando aspectos léxicos y sintácticos de las oraciones, teniendo como foco el entrenamiento de verbos y los roles temáticos que estos asignan. La razón es simple: sin los verbos las oraciones se vuelven agramaticales (Thompson *et al.*, 2010).

La terapia incorpora imágenes para representar las acciones de las oraciones a entrenar y carteles con sus palabras por escrito. La PcA debe identificar los roles temáticos de los elementos de la imagen, luego construir con los carteles una oración activa y posteriormente una oración pasiva (Mack *et al.*, 2017).

Los autores aseveran que el tratamiento mejora tanto la producción como la comprensión de las oraciones o estímulos, permitiendo la generalización efectiva hacia estructuras no entrenadas que comparten propiedades lingüísticas similares a las de las oraciones practicadas (Thompson & Shapiro, 2005). Esto último ha sido probado en el entrenamiento de estructuras complejas con el que se generaliza hacia las más simples, pero no viceversa (Thompson *et al.*, 2010).

Modelo Neuropsicológico Cognitivo

Este enfoque da cuenta del procesamiento del lenguaje a través de modelos cognitivos diseñados para tareas específicas del lenguaje, los que se componen de módulos independientes que desempeñan funciones particulares e interactúan con las distintas partes del sistema (Chapey, 2008; Laine & Martin, 2012). Desde esta perspectiva, los tratamientos basados en la estructura y función tienen por objetivo restaurar los procesos cognitivos dañados. Algunas de las terapias y estrategias terapéuticas más utilizadas se describen a continuación.

A. Tratamiento de la comprensión y producción de la palabra

Los tratamientos semánticos y fonológicos se utilizan primordialmente para restaurar la recuperación de la palabra. Su fundamento radica en los modelos cognitivos que incorporan la activación bidireccional de unidades inmersas en la red lexical (Davis, 2007).

B. Tratamiento con claves semánticas

Dentro de las técnicas con enfoque semántico se encuentra el tratamiento con claves semánticas o SCT (*Semantic Cueing Treatment*) en el cual el sujeto realiza el pareo entre una imagen o estímulo y su descripción hablada, seguido inmediatamente de intentos de denominación. Si no logra denominar, se le entrega una serie de claves semánticas para elicitación de la palabra, finalizando con la repetición de esta si es necesario. Se ha observado que el tratamiento es efectivo para la recuperación de sustantivos y verbos entrenados en diversas PcA (Boyle, 2010; Wambaugh, 2003).

C. Análisis de características semánticas

También conocida como SFA (*Semantic Features Analysis*) es otra técnica de carácter semántico diseñada para mejorar la

recuperación lexical en PcA. Se basa en la reactivación de la red semántica vinculada al estímulo y sus representaciones fonológicas asociadas (Massaro & Tompkins, 1994). En términos concretos, el clínico ubica la imagen al centro de un recuadro y en cada esquina coloca una característica semántica escrita (claves). La PcA intenta nominar y el clínico guía su producción hablada mediante la lectura oral y análisis de las claves, con el fin de recuperar la palabra presentada (Boyle, 2010). Se han documentado resultados efectivos como la generalización hacia sustantivos no entrenados. Además permite adaptaciones respecto a su enfoque y modalidad de trabajo, ya que puede ser ejecutado en grupo, focalizándose en la conversación y uso natural del lenguaje (Falconer & Antonucci, 2012).

D. Otros tratamientos semánticos

Diversas actividades con enfoque semántico pueden ser diseñadas acorde a las necesidades de cada individuo. Algunas alternativas consisten en: tareas de comprensión semántica tales como categorización de elementos, pareo viso – verbal con distractores semánticos, preguntas de respuesta “sí” o “no” acerca de atributos semánticos de las palabras – estímulo; tareas de descripción de características semánticas, por ejemplo, distinguir características entre estímulos similares; tareas de entrenamiento de la red semántica, por ejemplo, asociar por categoría, función, atributos, entre otros; y tareas como el *priming* semántico que consiste en la repetición masiva de palabras semánticamente relacionadas con el estímulo (Martin & Laine, 2000; Renvall *et al.*, 2007).

E. Tratamiento del análisis del componente fonológico

Este tratamiento, conocido por su sigla PCA (*Phonological Component Analysis*), utiliza una clave autoguiada para facilitar la recuperación de la palabra. En el programa, la PcA debe entregar cinco componentes fonológicos del estímulo presentado (rima, primer sonido o alguna asociación con este, sonido final y número de sílabas) realizándose por sí solo o con ayuda del clínico (Bose, 2013; Madden *et al.*, 2017).

F. Otros tratamientos fonológicos

Basados en los modelos lexicales de recuperación de la palabra, los tratamientos fonológicos comprenden diversas tareas como preguntas fonológicas (por ejemplo: comprensión de rimas, verificación del número de sílabas o del fonema inicial, entre otros), lectura oral de palabras, repetición de palabras, uso jerárquico de claves fonológicas y selección fonológica, entre otras. El *priming* fonológico es una estrategia terapéutica que corresponde a una clave indirecta o implícita; consiste en la repetición de palabras fonológicamente similares al estímulo, pudiendo coincidir en una posición silábica de éste, durante una tarea de denominación por confrontación visual (Wilshire & Saffran, 2005).

Las técnicas puramente fonológicas han demostrado ser efectivas en la generalización de ítems entrenados, ya que son específicas para cada palabra – estímulo, pero resultan ser limitadas en la generalización hacia palabras no entrenadas (Herbert *et al.*, 2001; Madden *et al.*, 2017).

Tratamiento de la comprensión y producción de oraciones

Mejorar el procesamiento de oraciones requiere de al menos el entrenamiento de la recuperación lexical, formulación sintáctica, secuenciación fonológica y articulación (Chapey, 2008).

A. Terapia de mapeo

También conocida como *Mapping Therapy* está dirigida a PcA con agramatismo y tiene por objetivo mejorar la comprensión y producción de oraciones (Schwartz *et al.*, 1994). Se fundamenta en el modelo de Garrett que plantea dos niveles críticos para la codificación y consecuente producción: el nivel funcional, en donde se representan aspectos semánticos que determinan los roles temáticos de la oración (“quién hace qué a quién”) y el nivel posicional, en el cual se asignan los aspectos sintácticos y fonológicos de este. El modelo plantea que los individuos con agramatismo tienen dificultades en el “mapeo”, es decir, en el establecimiento de relaciones entre el nivel funcional y posicional, alterando la integración de la forma y el significado de la oración. Por lo anterior es que los verbos corresponden al foco de la terapia (Rochon *et al.*, 2005).

Los programas que comienzan a nivel de palabras aisladas logran la generalización hacia estructuras gramaticales simples de la oración. Sin embargo, estructuras más complejas como las no canónicas, parecieran requerir de un entrenamiento específico. Asimismo se ha reportado variable efecto de generalización en la producción y comprensión de oraciones en terapias dirigidas hacia uno de los procesos (Chapey, 2008).

Tratamiento de la comprensión y producción de palabras escritas

Con frecuencia el tratamiento de la PcA prioriza la intervención del lenguaje hablado, dejando de lado las alteraciones comunes de encontrar como la alexia y la agrafia. Se han descrito numerosos tratamientos, ya sea para mejorar las funciones afectadas o bien compensar con los procesos conservados (Chapey, 2008). Algunas técnicas de tratamiento específico para estas modalidades se describen a continuación.

A. Lectura oral múltiple

El programa de lectura oral múltiple o MOR en su sigla en inglés (*Multiple Oral Reading*) fue creado para aumentar la fluidez y exactitud de la lectura oral, aunque de manera secundaria también mejora la comprensión lectora (Moyer, 1979; Tuomainen & Laine, 1991). Este programa plantea que la lectura repetida de un mismo texto facilita el reconocimiento a nivel de la forma de las palabras inmersas en un contexto sintáctico – semántico, reparando así el acceso al lexicón ortográfico de entrada (Kim, 2010).

La terapia consiste en la lectura oral repetida y asistida de párrafos de un texto seleccionado, con entrenamiento semanal y en casa hasta que la PcA alcance un criterio de velocidad o número de repeticiones determinadas. El clínico entrega a la

PcA guía visual, modelado, retroalimentación y facilitación durante la lectura oral. Si el individuo presenta dificultades persistentes se debe chequear el nivel de complejidad del texto, ya que si no es el adecuado debe ser adaptado. Por último, cuando la PcA logra la tasa o cantidad de repeticiones, se incorpora un nuevo párrafo o texto aplicando el mismo procedimiento ya descrito (Kim & Lemke, 2016).

Los resultados han sido beneficiosos en sujetos afásicos con distintos tipos de alexia, especialmente en aquellos con alexia pura, ya que logran leer pese a tener dificultades en el procesamiento visual. En un estudio realizado en individuos afásicos con alexia fonológica y pura, se obtuvo que la técnica usada en esta terapia mejoró la lectura de párrafos no entrenados que incluían frases previamente entrenadas. Los autores explican que la generalización es mayor si la práctica incorpora palabras específicas y adecuadas para cada tipo de alexia (Lacey *et al.*, 2010).

B. Tratamientos léxico-semántico

El objetivo de los tratamientos léxico-semánticos es mejorar el acceso a las representaciones de elementos del léxico y/o sistema semántico, o bien fortalecer las representaciones mismas (Johnson *et al.*, 2019). Algunos tratamientos incluyen el uso de la mnemotecnica visual para fortalecer el vínculo entre la forma escrita de la palabra y su significado (Schmalzl & Nickels, 2006).

Otra forma de abordarlo es utilizar diferentes ayudas que se entregan en la retroalimentación, cuando el sujeto no logra leer o escribir (Raymer *et al.*, 2010).

C. Lectura oral para el lenguaje en afasia

Este programa también conocido por su sigla ORLA (*Oral Reading for Language in Aphasia*) tiene por objetivo mejorar la comprensión lectora del individuo a través de la activación de la ruta fonológica y semántica. La terapia se compone de 4 niveles de dificultad variando en la longitud, cantidad y tipos de palabras (Cherney, Merbitz & Grip, 1986). Se realiza la lectura repetida y asistida de oraciones y párrafos, primero la PcA y el clínico leen al unísono y luego el participante lo realiza por sí solo. El sujeto afásico debe ir indicando cada palabra de la oración, mientras que el clínico le entrega estrategias como el ritmo, melodía, secuenciación y modelos lingüísticos durante la lectura (Cherney, 2010).

Se han reportado mejorías en la comprensión lectora, expresión oral, comprensión auditiva y escritura, tanto en individuos afásicos fluentes como no fluentes, pudiendo atribuirse al entrenamiento multimodal e interactivo de la terapia, aun cuando es ejecutada con una baja intensidad en términos de frecuencia y duración (da Fontoura *et al.*, 2012).

Estimulación cerebral no invasiva en el tratamiento de la PcA

En los últimos años, se han realizado múltiples investigaciones que buscan conocer el efecto que tiene la estimulación cerebral no invasiva (*Non Invasive Brain Stimulation - NIBS*) en

PcA. Las dos técnicas más estudiadas corresponden a la estimulación magnética transcraneal (*transcranial magnetic stimulation - TMS*) y la estimulación transcraneal por corriente directa (*transcranial direct current stimulation - tDCS*) (Elsner *et al.*, 2013; Kapoor, 2017). Las investigaciones realizadas en PcA posterior a un ACV han empleado estimulación inhibitoria en zonas homólogas del lenguaje en el hemisferio derecho (Naesser *et al.*, 2011) o estimulación excitatoria en zonas perilesionales del hemisferio izquierdo (Galletta *et al.*, 2016).

Si bien la mayoría de los estudios que han utilizado NIBS muestran mejora en las habilidades lingüísticas de las PcA, es necesario identificar los parámetros de estimulación, el tipo y la frecuencia de la terapia del lenguaje para maximizar los efectos de la recuperación. Por otro lado, se requiere determinar el momento óptimo en el que se debe introducir este tipo de intervención, considerando la ubicación de la lesión, el tipo y gravedad de la afasia, el tiempo de evolución, entre otros, para facilitar su aplicación dentro de la práctica clínica.

CONCLUSIONES

El modelo de la CIF aplicado en la rehabilitación de la afasia evidencia la necesidad de tratar a la PcA en todas sus dimensiones, provocando un cambio en la perspectiva de su tratamiento.

Las estructuras cerebrales y funciones cognitivas, incluido el lenguaje, que se encuentran a la base de la afasia corresponden a la dimensión de la CIF conocida como "estructuras y funciones corporales". Su tratamiento es restaurador y se basa en la recuperación y reorganización cerebral que se incrementa durante la rehabilitación. Existen estudios que han mostrado el beneficio de algunas de estas terapias realizadas en individuos con afasia en distintas fases de su evolución, por lo que el enfoque puede ser aplicado tanto en un periodo agudo como crónico (Allen *et al.*, 2012; Persad *et al.*, 2013).

Para la planificación de un programa terapéutico, el fonoaudiólogo debe conocer qué enfoques y tratamientos se están utilizando actualmente y cuál es la evidencia que los respalda. Lo anterior no significa que el clínico necesariamente deba elegir un tipo de terapia para aplicar, pero sí podría considerarlas como guías o modelos, ya que finalmente el diseño del programa dependerá de las características y necesidades comunicativas de la PcA en relación a cada dimensión de la CIF.

Respecto a las terapias descritas, uno de los objetivos que con frecuencia se busca alcanzar es mejorar la recuperación de la palabra, principalmente porque la anomia es un síntoma presente en los distintos tipos de afasia que genera gran impacto en la expresión oral del individuo y restringe su potencial comunicativo. La evidencia clínica sigue postulando que la mejor terapia restauradora pareciera ser aquella que combina información semántica y fonológica durante el entrenamiento, debido a una mayor activación de los procesos cognitivos lexicales implicados en la recuperación de la palabra, obteniendo así mejores resultados (Drew & Thompson, 1999; Hashimoto, 2012).

Por otra parte, los tratamientos que buscan mejorar la com-

presión y producción de oraciones tienden a estar dirigidos a sujetos afásicos con agramatismo y dan especial énfasis al entrenamiento de verbos. Una de sus mayores dificultades es la generalización hacia estructuras morfosintácticas de mayor complejidad como las oraciones no canónicas (Mack *et al.*, 2017).

Desde el enfoque neuropsicológico se encontraron terapias que tienen por objetivo mejorar la lectura oral a través del uso jerarquizado de claves, pero aun cuando logran la consolidación de palabras entrenadas, presentan una limitada capacidad de generalización (Cherney, 2010; M. Kim, 2010).

Para los trastornos de escritura se encontraron algunas terapias como el Tratamiento con Anagramas y Copia (Beeson *et al.*, 2013; Helm-Estabrooks & Albert, 2005) y el Tratamiento de Copia y Recuperación (Beeson *et al.*, 2013). Sin embargo, estos no fueron incorporados en el presente capítulo, ya que sus enfoques correspondían a una terapia compensatoria y no restauradora.

La rehabilitación de la PcA ha sufrido varios cambios durante los últimos años. El interés por conocer la efectividad de los tratamientos de la afasia ha ido en aumento, junto con una mayor evidencia bibliográfica al respecto. También se ha modificado la perspectiva con la que se concibe al individuo, ya que la propuesta de la CIF es actualmente el marco que delimita a la terapia fonoaudiológica. El desafío actual es continuar avanzando en la investigación clínica, sustentada en argumentos teóricos sólidos y dando soluciones a las necesidades de las PcA, ya que son estos quienes continúan siendo el centro de la intervención.

AUTOEVALUATIVO

Para reforzar algunos de los contenidos centrales de este capítulo, te invitamos a responder las siguientes preguntas de selección múltiple.

REFERENCIAS

- Abbaspour, E., & Mohammad, K. (2015). Parallel distributed processing model and second language acquisition. *Research Academy of Social Sciences*, 2(1), 1-6.
- Abel, S., Huber, W., & Dell, G. S. (2009). Connectionist diagnosis of lexical disorders in aphasia. *Aphasiology*, 23(11), 1353-1378. <https://doi.org/10.1080/02687030903022203>
- Allen, L., Mehta, S., McClure, J. A., & Teasell, R. (2012). Therapeutic interventions for aphasia initiated more than six months post stroke: A review of the evidence. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 19(6), 523-535. <https://doi.org/10.1310/tsr1906-523>
- Basso, A., Forbes, M., & Boller, F. (2013). Rehabilitation of aphasia. *Handbook of clinical neurology*, 110, 325-334.

- Beeson, P. M., Higginson, K., & Rising, K. (2013). Writing Treatment for Aphasia: A Texting Approach. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56(3), 945-955. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2012/11-0360\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2012/11-0360))
- Berthier, M. L., & Pulvermüller, F. (2011). Neuroscience insights improve neurorehabilitation of poststroke aphasia. *Nature Reviews. Neurology*, 7(2), 86-97. <https://doi.org/10.1038/nrneurol.2010.201>
- Bose, A. (2013). Phonological therapy in jargon aphasia: Effects on naming and neologisms. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 48(5), 582-595. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12038>
- Boyle, M. (2010). Semantic feature analysis treatment for aphasic word retrieval impairments: What's in a name? *Topics in Stroke Rehabilitation*, 17(6), 411-422. <https://doi.org/10.1310/tsr1706-411>
- Chapey, R. (Ed.). (2008). *Language intervention strategies in aphasia and related neurogenic communication disorders* (5. ed). Lippincott Williams & Wilkins.
- Cherney, L. R. (2010). Oral reading for language in aphasia (ORLA): Evaluating the efficacy of computer-delivered therapy in chronic nonfluent aphasia. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 17(6), 423-431. <https://doi.org/10.1310/tsr1706-423>
- Ciccone, N., West, D., Cream, A., Cartwright, J., Rai, T., Granger, A., Hankey, G. J., & Godecke, E. (2016). Constraint-induced aphasia therapy (CIAT): A randomised controlled trial in very early stroke rehabilitation. *Aphasiology*, 30(5), 566-584. <https://doi.org/10.1080/02687038.2015.1071480>
- da Fontoura, D. R., Rodrigues, J. de C., Carneiro, L. B. de S., Monção, A. M., & de Salles, J. F. (2012). Rehabilitation of language in expressive aphasias: A literature review. *Dementia & Neuropsychologia*, 6(4), 223-235. <https://doi.org/10.1590/S1980-57642012DN06040006>
- Davis, G. A. (2007). *Aphasiology: Disorders and Clinical Practice*. Pearson College Division
- Drew, R. L., & Thompson, C. K. (1999). Model-Based Semantic Treatment for Naming Deficits in Aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42(4), 972-989. <https://doi.org/10.1044/jslhr.4204.972>
- Elsner, B., Kugler, J., Pohl, M., & Mehrholz, J. (2013). Transcranial direct current stimulation (tDCS) for improving function and activities of daily living in patients after stroke. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11, CD009645. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009645.pub2>
- Falconer, C., & Antonucci, S. M. (2012). Use of semantic feature analysis in group discourse treatment for aphasia: Extension and expansion. *Aphasiology*, 26(1), 64-82. <https://doi.org/10.1080/02687038.2011.602390>
- Frey, K.N. (2017). International Brain Injury Association. <http://www.internationalbrain.org/articles/constraintinduced-aphasia-therapy/>
- Galletta, E. E., & Barrett, A. M. (2014). Impairment and Functional Interventions for Aphasia: Having it All. *Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports*, 2(2), 114-120. <https://doi.org/10.1007/s40141-014-0050-5>
- Galletta, E. E., Conner, P., Vogel-Eyny, A., & Marangolo, P. (2016). Use of tDCS in Aphasia Rehabilitation: A Systematic Review of the Behavioral Interventions Implemented With Noninvasive Brain Stimulation for Language Recovery. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 25(4S), S854-S867. https://doi.org/10.1044/2016_AJSLP-15-0133
- Hashimoto, N. (2012). The use of semantic- and phonological-based feature approaches to treat naming deficits in aphasia. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 26(6), 518-553. <https://doi.org/10.3109/02699206.2012.663051>
- Helm-Estabrooks, N., & Albert, M. L. (2005). *Manual de la afasia y de terapia de la afasia*. Médica Panamericana.
- Herbert, R., Best, W., Hickin, J., Howard, D., & Osborne, F. (2001). Phonological and orthographic approaches to the treatment of word retrieval in aphasia. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 36 Suppl, 7-12. <https://doi.org/10.3109/13682820109177850>
- Johnson, J. P., Ross, K., & Kiran, S. (2019). Multi-step treatment for acquired alexia and agraphia (Part I): Efficacy, generalisation, and identification of beneficial treatment steps. *Neuropsychological Rehabilitation*, 29(4), 534-564. <https://doi.org/10.1080/09602011.2017.1311271>
- Kapoor, A. (2017). Repetitive transcranial magnetic stimulation therapy for post-stroke non-fluent aphasia: A critical review. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 24(7), 547-553. <https://doi.org/10.1080/10749357.2017.1331417>
- Kendall, D. L., Hunting Pompon, R., Brookshire, C. E., Minkina, I., & Bislick, L. (2013). An analysis of aphasic naming errors as an indicator of improved linguistic processing following phonomotor treatment. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 22(2), S240-249. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2012/12-0078\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2012/12-0078))
- Kendall, D. L., Oelke, M., Brookshire, C. E., & Nadeau, S. E. (2015). The Influence of Phonomotor Treatment on Word Retrieval Abilities in 26 Individuals With Chronic Aphasia: An Open Trial. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research: JSLHR*, 58(3), 798-812. https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-L-14-0131
- Kim, E. S., & Lemke, S. F. (2016). Behavioural and eye-movement outcomes in response to text-based reading treatment for acquired alexia. *Neuropsychological Rehabilitation*, 26(1), 60-86. <https://doi.org/10.1080/09602011.2014.999688>
- Kim, M. (2010). Multiple Oral Rereading (MOR) Treatment: Who Is It for? *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*, 37(Spring), 58-68. https://doi.org/10.1044/cicsd_36_S_58
- Lacey, E. H., Lott, S. N., Snider, S. F., Sperling, A., & Friedman, R. B. (2010). Multiple Oral Re-reading treatment for

- alexia: The parts may be greater than the whole. *Neuropsychological Rehabilitation*, 20(4), 601-623. <https://doi.org/10.1080/09602011003710993>
- Laine, M., & Martin, N. (2012). Cognitive neuropsychology has been, is, and will be significant to aphasiology. *Aphasiology*, 26(11), 1362-1376. <https://doi.org/10.1080/02687038.2012.714937>
- Lindamood, P., & Lindamood, P. (1998). The Lindamood phoneme sequencing program for reading, spelling, and speech: LiPS : teacher's manual for the classroom and clinic. Pro-Ed.
- Mack, J. E., Nerantzini, M., & Thompson, C. K. (2017). Recovery of Sentence Production Processes Following Language Treatment in Aphasia: Evidence from Eyetracking. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00101>
- Madden, E. B., Robinson, R. M., & Kendall, D. L. (2017). Phonological Treatment Approaches for Spoken Word Production in Aphasia. *Seminars in Speech and Language*, 38(1), 62-74. <https://doi.org/10.1055/s-0036-1597258>
- Martin, N., & Laine, M. (2000). Effects of contextual priming on impaired word retrieval. *Aphasiology*, 14(1), 53-70. <https://doi.org/10.1080/026870300401595>
- Massaro, M., & Tompkins, C. A. (1994). Feature analysis for treatment of communication disorders in traumatically brain injured patients: An efficacy study. *Clinical Aphasiology*, 22, 245-256.
- Meinzer, M., Rodriguez, A. D., & Gonzalez Rothi, L. J. (2012). First decade of research on constrained-induced treatment approaches for aphasia rehabilitation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 93(1 Suppl), S35-45. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2011.06.040>
- Naeser, M. A., Martin, P. I., Theoret, H., Kobayashi, M., Fregni, F., Nicholas, M., Tormos, J. M., Steven, M. S., Baker, E. H., & Pascual-Leone, A. (2011). TMS suppression of right pars triangularis, but not pars opercularis, improves naming in aphasia. *Brain and Language*, 119(3), 206-213. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2011.07.005>
- OMS: Organización Mundial de la Salud. (2001). Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud: CIF. Organización Mundial de la Salud.
- Persad, C., Wozniak, L., & Kostopoulos, E. (2013). Retrospective analysis of outcomes from two intensive comprehensive aphasia programs. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 20(5), 388-397. <https://doi.org/10.1310/tsr2005-388>
- Pulvermüller, F., Neining, B., Elbert, T., Mohr, B., Rockstroh, B., Koebbel, P., & Taub, E. (2001). Constraint-Induced Therapy of Chronic Aphasia After Stroke. *Stroke*, 32(7), 1621-1626. <https://doi.org/10.1161/01.STR.32.7.1621>
- Raymer, A., Strobel, J., Prokup, T., Thomason, B., & Reff, K.-L. (2010). Errorless versus errorful training of spelling in individuals with acquired dysgraphia. *Neuropsychological Rehabilitation*, 20(1), 1-15. <https://doi.org/10.1080/09602010902879834>
- Renvall, K., Laine, M., & Martin, N. (2007). Treatment of anomia with contextual priming: Exploration of a modified procedure with additional semantic and phonological tasks. *Aphasiology*, 21(5), 499-527. <https://doi.org/10.1080/02687030701254248>
- Rochon, E., Laird, L., Bose, A., & Scofield, J. (2005). Mapping therapy for sentence production impairments in nonfluent aphasia. *Neuropsychological Rehabilitation*, 15(1), 1-36. <https://doi.org/10.1080/09602010343000327>
- Schmalzl, L., & Nickels, L. (2006). Treatment of irregular word spelling in acquired dysgraphia: Selective benefit from visual mnemonics. *Neuropsychological Rehabilitation*, 16(1), 1-37. <https://doi.org/10.1080/09602010443000218>
- Schuell, H., Shaw, R., & Brewer, W. (1969). A psycholinguistic approach to study of the language deficit in aphasia. *Journal of Speech and Hearing Research*, 12(4), 794-806. <https://doi.org/10.1044/jshr.1204.794>
- Schwartz, M. F., Saffran, E. M., Fink, R. B., Myers, J. L., & Martin, N. (1994). Mapping therapy: A treatment programme for agrammatism. *Aphasiology*, 8(1), 19-54. <https://doi.org/10.1080/02687039408248639>
- Simmons-Mackie, N., & Kagan, A. (2007). Application of the ICF in Aphasia. *Seminars in Speech and Language*, 28(4), 244-253. <https://doi.org/10.1055/s-2007-986521>
- Thompson, C. K., Choy, J. J., Holland, A., & Cole, R. (2010). Sentactics®: Computer-automated treatment of underlying forms. *Aphasiology*, 24(10), 1242-1266. <https://doi.org/10.1080/02687030903474255>
- Thompson, C., & Shapiro, L. (2005). Treating agrammatic aphasia within a linguistic framework: Treatment of Underlying Forms. *Aphasiology*, 19(10-11), 1021-1036. <https://doi.org/10.1080/02687030544000227>
- Wambaugh, J. (2003). A comparison of the relative effects of phonologic and semantic cueing treatments. *Aphasiology*, 17(5), 433-441. <https://doi.org/10.1080/02687030344000085>
- Wilshire, C. E., & Saffran, E. M. (2005). Contrasting effects of phonological priming in aphasic word production. *Cognition*, 95(1), 31-71. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2004.02.004>

CONCEPTOS CLAVE

- El tratamiento desde la actividad y participación en una PcA es una herramienta eficiente que favorece directamente su calidad de vida.
- Existe un modelo de aproximación a la terapia fonoaudiológica llamado *Life Participation Approach to Aphasia* que enmarca el accionar del terapeuta a partir de un paradigma que integra conceptos relacionados con los niveles de actividad y participación.
- Dentro de dicho modelo, se pueden aplicar una serie de programas terapéuticos. En ellos se pueden distinguir al menos dos grandes grupos: tratamientos multimodales y aproximaciones enfocadas en los compañeros de comunicación.
- Los tratamientos multimodales son aquellos que se centran en el uso de estrategias comunicativas eficaces y eficientes a través de comunicación no verbal y medios alternativos.
- Las aproximaciones enfocadas en los compañeros de comunicación implican el trabajo particularmente con ellos para facilitar el proceso comunicativo de las PcA.
- Para poder observar correctamente los resultados de terapias enfocadas en actividad y participación es importante seleccionar metodologías e instrumentos que efectivamente midan parámetros correspondientes a dichos niveles.

¿Cómo citar este capítulo?

APA

Campos, C. & González, A. (2021). Tratamiento Basado en Actividad y Participación. En Toledo-Rodríguez, L. & Tobar-Fredes, R. (Eds.), *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia* (pp. 85–89). Universidad de Chile.

Vancouver

Campos C, González A. Tratamiento Basado en Actividad y Participación. En: Toledo-Rodríguez L & Tobar-Fredes R, editores. *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia*. Santiago: Universidad de Chile; 2021. p. 85-89.

INTRODUCCIÓN

La afasia es un trastorno cognitivo multimodal secundario a una lesión cerebral que afecta tanto la expresión como la comprensión del lenguaje oral, escrito e incluso gestual (Coronas y Basil, 2013). Produce una interferencia importante en la capacidad de comunicarse de la persona afectada, lo cual provoca a su vez una interferencia en la realización de sus actividades de la vida diaria (Coronas & Basil, 2013). Las dificultades que conlleva la presencia de un trastorno afásico en la vida de una persona impactan también a sus más cercanos (Martín *et al.*, 2015). En este contexto, es posible observar que quienes le rodean suelen presentar dificultades para ajustar sus interacciones en relación a las necesidades de la PcA, lo cual puede generar conflictos subsecuentes a la minimización de las capacidades del individuo (Coronas & Basil, 2013).

Las aproximaciones existentes en el tratamiento de la afasia son diversas y suelen dar cuenta de las preferencias de cada terapeuta, existiendo aproximaciones más tradicionales, otras basadas en elementos cognitivo/neurolingüísticos o, en su defecto, aproximaciones de tipo funcionales (Galletta & Barrett, 2014). Para efectos de este capítulo, utilizaremos como marco teórico el modelo de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) como marco teórico, analizando con mayor profundidad aquellas intervenciones enfocadas en los niveles de Actividad y Participación de dicho modelo (Organización Mundial de la Salud, 2001).

ACTIVIDAD Y PARTICIPACIÓN

Dentro de las clasificaciones internacionales de la Organización Mundial de la Salud (OMS), los estados de salud que representan el trastorno o la enfermedad, se organizan en la Clasificación Internacional de Enfermedades, Décima Revisión (CIE-10) que brinda un marco conceptual basado en la etiología. Por otro lado, el funcionamiento y discapacidad asociados a dichas condiciones de salud se clasifican en la CIF (OMS, 2001).

La CIF (OMS, 2001) organiza la información en dos partes: Funcionamiento y Discapacidad y Factores Contextuales. La primera de ellas consta de dos componentes: el componente Cuerpo (funciones y estructuras corporales) y el componente de Actividad y Participación. Este último puede entenderse en un contexto positivo de la siguiente manera:

- **Actividad:** referido a la realización de una acción o una tarea por parte de la persona.
- **Participación:** referido al acto de involucrarse en una situación vital.

En un contexto negativo se entiende como:

- Limitaciones de la actividad a las dificultades que una persona puede tener en el desempeño/realización de actividades.
- Restricciones en la participación en tanto problemas que una persona puede experimentar al involucrarse en situaciones vitales.

Importancia de considerar los niveles de funcionalidad

Uno de los hitos más importantes en cualquier proceso de rehabilitación es el planteamiento de los objetivos terapéuticos (Plant & Tyson, 2018). Al momento de ser planteados, se sugiere que participe la misma PcA para así alcanzar mejores resultados y una mayor calidad en los cuidados que ellos reciben (Parry, 2004). Se considera que la participación en esta etapa mejora el bienestar de la persona y su compromiso con el proceso de rehabilitación, también favorece la comunicación con otros miembros del equipo de salud (Plant & Tyson, 2018). Lo anterior está acorde a lo declarado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y por la OMS: las personas que tienen una discapacidad tienen derecho a una participación e inclusión en la sociedad, incluyendo el derecho de contribuir a servicios, políticas e investigación (Organización de las Naciones Unidas, 1948).

Teniendo en consideración lo expuesto, han surgido distintos estudios que exploran cuáles son las metas que los mismos afectados proponen. Se ha observado que los objetivos que las PcA desean lograr tras un proceso de rehabilitación, pueden relacionarse a todos los niveles de la CIF (Worrall *et al.*, 2011). Sin embargo, existe un predominio de objetivos relacionados con los niveles de Actividad y Participación, seguido por Factores Ambientales, Estructuras y Funciones Corporales y Factores Personales, reforzando la idea de que la mayor prioridad para estas personas se encuentra en el poder desarrollar actividades de la vida diaria (Worrall *et al.*, 2010). Por otro lado, al incluirse la perspectiva de los cuidadores y círculo más inmediato de PcA, se observó que ambos grupos identifican objetivos ligados principalmente a los niveles de Actividad y Participación, lo que refleja que ambos consideran que la participación en actividades comunicativas es un resultado clave del proceso terapéutico (Wallace *et al.*, 2017).

En relación a los familiares de las PcA, se ha identificado que los objetivos más perseguidos son aquellos relacionados con aumentar la independencia, mejorar el balance y valoración de las relaciones (Wallace *et al.*, 2017). También deseaban una mayor participación en el proceso de rehabilitación, expresando la necesidad de aprender distintas herramientas para facilitar las interacciones comunicativas y para manejar los quiebres comunicacionales (Wallace *et al.*, 2017).

A partir de la evidencia presentada, diversos autores han concluido que los objetivos terapéuticos deben enfocarse en los niveles de actividad y participación (Plant & Tyson, 2018), destacando la relación sinérgica entre la mejoría del trastorno de lenguaje, la comunicación en las actividades de la vida diaria (AVD) y la necesidad de considerar la comuni-

cación desde un punto de vista más holístico (Wallace *et al.*, 2017). Por otro lado, también existen propuestas de ampliar el modelo rehabilitador clásico de sesiones individual, para entrenar y asesorar también a los que serán los compañeros de comunicación del individuo, ya que el grado de competencia y dominio de las estrategias de comunicación multimodal por parte de ellos determinará en gran medida la mejora en la comunicación funcional del individuo (Coronas & Basil, 2013).

Entre las propuestas de intervención propuestas a raíz de la evidencia acumulada, encontramos el modelo de intervención *Life Participation Approach to Aphasia (LPAA)* (Chapey *et al.*, 2000), el cual busca cambiar el foco hacia las consecuencias de la afasia y permite ampliar el espectro de las acciones clínicas e investigativas. El modelo se enfoca en mejorar la capacidad del sujeto para realizar actividades comunicativas de su vida diaria, promoviendo que los tratamientos se orienten a objetivos contextualizados en la vida real para favorecer la "reinserción" de cada sujeto a su propia vida (Chapey *et al.*, 2000). Por otro lado, recomienda que el clínico considere la multifuncionalidad de la comunicación: transmitir mensajes, recibir mensajes, establecer y mantener relaciones sociales. Más aún, las actividades abordadas no tienen que pertenecer necesariamente al ámbito de la comunicación, sino que se pueden incluir aquellas que se encuentren afectadas en su ejecución por la presencia de la afasia (Chapey *et al.*, 2000).

Tratamientos enfocados en Actividad y Participación

Existe una serie de recursos terapéuticos y programas de intervención cuyos enfoques se centran principalmente en los niveles de Actividad y Participación. A continuación exponemos algunos ejemplos.

A. Tratamientos multimodales

Los tratamientos multimodales son todos aquellos recursos comunicativos disponibles que se aprovechan y son funcionales para cada PcA. Entre ellos podemos encontrar las expresiones faciales, gestos de uso común, miradas, escritura de mensajes, dibujos, sonidos y onomatopeyas que apoyen el mensaje, tableros de comunicación, entre otros (Coronas & Basil, 2013).

• Sistemas de Comunicación aumentativa alternativa (SCAA)

Estas técnicas, estrategias y símbolos para aumentar o sustituir el habla natural han generado un avance muy significativo en el tratamiento de las PcA (Coronas & Basil, 2013), sobre todo en los casos en que los logros de la comunicación dependen del uso de habilidades residuales y estrategias de comunicación aumentativa y alternativa, y no de la reactivación de las funciones perdidas (González *et al.*, 1996). En dichos casos, para obtener mejores resultados es necesario tomar en cuenta las fortalezas del individuo, enfocarse en la integración de habilidades para maximizar la comunicación, centrarse en la participación del individuo en el contexto del mundo real, hacer frente a los factores psicosociales y asistir a los factores ambientales extrínse-

cos e intrínsecos relacionados con el individuo que requiere SCAA (Light & Mcnaughton, 2015).

Existen múltiples tipos de SCAA que podemos elegir según el perfil del sujeto y los costos financieros. Se pueden clasificar en SCAA de alta tecnología, baja tecnología y aquellos que no utilizan tecnología (Brock *et al.*, 2017). De esta manera, podemos encontrar apoyos que van desde tableros y cuadernos de comunicación, uso de gestos específicos, dispositivos generadores de habla o aquellos mediados por un software (como el *C-SPEAK APHASIA*) el que consiste en mejorar la expresión oral usando imágenes, texto y producción hablada sintetizada y que son parte de cada mensaje de este programa (Helm-Estabrooks & Albert, 2005).

- **Terapia de acción visual (TAV)**

La TAV es un programa no verbal diseñado para trabajar con PcA con importantes dificultades para producir gestos representacionales, con el fin de que puedan alcanzar una comunicación funcional en los contextos y situaciones de la vida diaria. Este programa está formado por tres fases: TAV de la extremidad proximal, TAV de la extremidad distal y TAV oral, cada uno de los cuales está formado por una jerarquía de pasos y niveles ordenados que la PcA debe ejecutar en un continuo desde la tarea de emparejar objetos y dibujos -tarea más básica- hasta la tarea de auto iniciar gestos ante estímulos ocultos (Helm-Estabrooks & Albert, 2005).

- **Promoting Aphasia Communication Effectiveness (PACE)**

Tratamiento que ayuda a las PcA a mejorar sus habilidades comunicativas a través de modificaciones de la tradicional terapia de denominación por imágenes al que se le agrega elementos de la conversación cara a cara (Davis, 2005).

El PACE está basado en cuatro principios: (a) participación equitativa en la conversación entre terapeuta y paciente, (b) intercambio de nueva información, en donde se incluyen la descripción de objetos, luego verbos y finalmente partes de una historia, (c) libertad de elegir la modalidad de comunicación (escritura, dibujo, lenguaje oral, signos, etc) y (d) *feedback* natural, en donde el receptor provee una retroalimentación inmediata para indicar si la idea central del mensaje fue entendida (Davis, 2005).

- **Aproximaciones que se enfocan en los compañeros de comunicación**

Los tratamientos enfocados en los compañeros de comunicación pueden enfocarse en la diada compuesta por la persona afectada y su acompañante o al compañero de comunicación por sí mismo (Simmons-Mackie *et al.*, 2010). Si bien pueden contener conductas tanto de consejería, educación y entrenamiento directo de la comunicación, es este último punto el que genera mayores cambios objetivos posterior a la terapia, por lo que se sugiere fuertemente conservarlo como objetivo clave (Simmons-Mackie *et al.*, 2010).

En cuanto a la terapia comunicativa, por un lado el clínico puede enfocarse en reducir o detener la ocurrencia de ciertas conductas pedagógicas de los compañeros de

comunicación que destacan la incompetencia lingüística de la PcA (Wilkinson *et al.*, 2011), ya que existe evidencia que al reducir dichas conductas, la comunicación de la PcA cambia incluso en aspectos lingüísticos no trabajados directamente en terapia (Wilkinson *et al.*, 2010). Por otro lado, también es importante la entrega de herramientas que pueden incluir la utilización de guiones conversacionales, estrategias verbales y no verbales, entre otras (Simmons-Mackie *et al.*, 2010).

Efectividad de la terapia

La forma de medir los resultados de esta terapia es múltiple y están fuertemente relacionadas con las formas de evaluación que maneje el clínico. Por ejemplo, se pueden apreciar subjetivamente cambios en la participación social luego de una intervención. Sin embargo, capturar esos resultados es complejo, ya que los aspectos psicosociales y de participación en situaciones comunicativas no suelen formar parte de una evaluación de afasia (Kagan *et al.*, 2008).

Para abordar este problema y otros, surge una aproximación conceptual a la medición de resultados en el tratamiento de la afasia bajo el marco de la filosofía establecida por el LPAA llamado *Living with Aphasia: Framework for Outcome Measurement (A-FROM)*. A diferencia de otros marcos de medición, el A-FROM toma en cuenta el impacto de la afasia en áreas de la vida del sujeto con afasia que ellos y sus familias consideran importantes (Kagan *et al.*, 2008). Sin embargo, no es un instrumento de medición en sí mismo, sino que una guía que permite al clínico seleccionar herramientas de medición apropiadas para poder registrar cambios. Bajo este modelo, pruebas como el *Kentucky Aphasia Test (KATe)* o la *Western Aphasia Battery (WAB)* son pertinentes de aplicar (Simmons-Mackie *et al.*, 2010).

Proyecciones para futuras investigaciones

La integración en la práctica clínica de los conceptos, ideas y modelos terapéuticos que se enfocan en Actividad y Participación todavía se encuentra en desarrollo. Esto puede deberse a factores relacionados con varios aspectos que van desde la definición del rol del fonoaudiólogo en un contexto de rehabilitación como las dificultades para medir los *outcomes* de estos programas terapéuticos.

Una línea de trabajo que se vislumbra para ser abordada es lograr la incorporación de una serie de recursos terapéuticos a las canastas de prestaciones de diferentes servicios de salud, por ejemplo, que se logre incorporar el concepto de "evaluación comunicativa" a las prestaciones fonoaudiológicas en FONASA.

Además, sería de gran relevancia en la clínica fonoaudiológica crear o estandarizar evaluaciones de la comunicación que midan el desempeño desde la actividad y la participación y que se encuentren contextualizadas en nuestra realidad local, para lograr medir la eficacia de la terapia fonoaudiológica en las PcA en estos niveles.

Por último, es importante considerar el trabajo en aquellas PcA con trastornos de la comunicación severos, debido a que este enfoque nos entrega un tratamiento funcional para el individuo, permitiendo que pueda comunicarse con su entorno a pesar de las severas dificultades en la expresión de su lenguaje.

CONCLUSIONES

La OMS define salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (Organización Mundial de la Salud, 1948, página 1). Esta concepción, que involucra nociones más allá de lo biológico, ha marcado la forma en que se entiende y entrega salud, siendo la CIF un fiel reflejo de ella al incorporar los niveles referidos a Actividad, Participación y los Factores Contextuales, entre otros puntos.

Las aproximaciones terapéuticas que se le ofrecen a una persona con afasia, deben ir en consonancia con este concepto más global de salud y, por tanto debiesen considerar aspectos más allá de aquellos referidos a la reactivación de la función alterada. Existe evidencia que la afasia causa dificultades en distintos ámbitos y que tanto las mismas PcA como quienes los rodean, identifican aspectos propios de los niveles de Actividad y Participación como objetivos a conseguir a través de su propio proceso de rehabilitación (Worrall *et al.*, 2011).

Como clínicos, no debemos olvidar ni ignorar la importancia de mirar más allá del trastorno mismo al momento de estructurar un plan terapéutico, recordando siempre que es fundamental incorporar la visión y deseos de la propia PcA y sus cuidadores, generando procesos de rehabilitación que promuevan la inclusión y permitan la autonomía y visibilidad de los sujetos para favorecer su participación (Rodríguez-Riaño J & Lizarazo-Camacho A., 2015).

AUTOEVALUATIVO

Para reforzar algunos de los contenidos centrales de este capítulo, te invitamos a responder las siguientes preguntas de selección múltiple.

REFERENCIAS

Brock, K., Koul, R., Corwin, M., & Schlosser, R. (2017). A comparison of visual scene and grid displays for people with chronic aphasia: A pilot study to improve communication using AAC. *Aphasiology*, 31(11), 1282-1306. <https://doi.org/10.1080/02687038.2016.1274874>

Chapey, R., Duchan, J. F., Elman, R. J., Garcia, L. J., Kagan, A., Lyon, J. G., & Simmons Mackie, N. (2000). Life Participation Approach to Aphasia: A Statement of Values for the Future. *The ASHA Leader*, 5(3), 4-6. <https://doi.org/10.1044/leader>.

FTR.05032000.4

Coronas, M., & Basil, C. (2013). Comunicación aumentativa y alternativa para personas con afasia. *Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología*, 33(3), 126-135. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2012.10.004>

Davis, G. A. (2005). PACE revisited. *Aphasiology*, 19(1), 21-38. <https://doi.org/10.1080/02687030444000598>

Galletta, E. E., & Barrett, A. M. (2014). Impairment and Functional Interventions for Aphasia: Having it All. *Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports*, 2(2), 114-120. <https://doi.org/10.1007/s40141-014-0050-5>

González, R., Gómez, A., & Donoso, A. (1996). Comunicación aumentativa y alternativa en pacientes con afasia severa. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 34(1), 33-38.

Helm-Estabrooks, N., & Albert, M. L. (2005). Manual de la afasia y de terapia de la afasia. Médica Panamericana S.A.

Kagan, A., Simmons-Mackie, N., Rowland, A., Huijbregts, M., Shumway, E., McEwen, S., Threats, T., & Sharp, S. (2008). Counting what counts: A framework for capturing real-life outcomes of aphasia intervention. *Aphasiology*, 22(3), 258-280. <https://doi.org/10.1080/02687030701282595>

Light, J., & Mcnaughton, D. (2015). Designing AAC Research and Intervention to Improve Outcomes for Individuals with Complex Communication Needs. *Augmentative and Alternative Communication (Baltimore, Md.: 1985)*, 31(2), 85-96. <https://doi.org/10.3109/07434618.2015.1036458>

Martín, N., Diéguez-Vide, F., Ejarque, J., & Roig, T. (2015). Eficacia del tratamiento para la afasia de Wernicke en pacientes con sintomatología grave. *Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología*, 35(3), 123-133. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2014.12.002>

OMS: Organización Mundial de la Salud. (2001). Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud: CIF. Organización Mundial de la Salud.

Organización de las Naciones Unidas. (1948). Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. <https://undocs.org/es/A/RES/61/106>

Organización Mundial de la Salud. (1948). Constitución de la Organización Mundial de la Salud. http://www.who.int/gb/bd/PDF/bd46/s-bd46_p2.pdf

Parry, R. H. (2004). Communication during goal-setting in physiotherapy treatment sessions. *Clinical Rehabilitation*, 18(6), 668-682. <https://doi.org/10.1191/0269215504cr745oa>

Plant, S., & Tyson, S. F. (2018). A multicentre study of how goal-setting is practised during inpatient stroke rehabilitation. *Clinical Rehabilitation*, 32(2), 263-272. <https://doi.org/10.1177/0269215517719485>

Rodríguez-Riaño J, J., & Lizarazo-Camacho A., A. (2015). Participación e inclusión social en adultos con afasia: Análisis

bibliométrico. *Ciencias de la Salud*, 13(3), 447-464. <https://doi.org/10.12804/revsalud13.03.2015.13>

Simmons-Mackie, N., Raymer, A., Armstrong, E., Holland, A., & Cherney, L. R. (2010). Communication partner training in aphasia: A systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 91(12), 1814-1837. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2010.08.026>

Wallace, S. J., Worrall, L., Rose, T., Le Dorze, G., Cruice, M., Isaksen, J., Kong, A. P. H., Simmons-Mackie, N., Scarinci, N., & Gauvreau, C. A. (2017). Which outcomes are most important to people with aphasia and their families? An international nominal group technique study framed within the ICF. *Disability and Rehabilitation*, 39(14), 1364-1379. <https://doi.org/10.1080/09638288.2016.1194899>

Wilkinson, R., Bryan, K., Lock, S., & Sage, K. (2010). Implementing and evaluating aphasia therapy targeted at couples' conversations: A single case study. *Aphasiology*, 24(6-8), 869-886. <https://doi.org/10.1080/02687030903501958>

Wilkinson, R., Lock, S., Bryan, K., & Sage, K. (2011). Interaction-focused intervention for acquired language disorders: Facilitating mutual adaptation in couples where one partner has aphasia. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 13(1), 74-87. <https://doi.org/10.3109/17549507.2011.551140>

Worrall, L., Sherratt, S., Rogers, P., Howe, T., Hersh, D., Ferguson, A., & Davidson, B. (2011). What people with aphasia want: Their goals according to the ICF. *Aphasiology*, 25(3), 309-322. <https://doi.org/10.1080/02687038.2010.508530>

COMPAÑEROS DE COMUNICACIÓN PARA PERSONAS CON AFASIA

14

Paulina Matus Rosas ♦ Rodrigo Tobar Fredes

CONCEPTOS CLAVE

- La participación se ve limitada producto de los cambios en la comunicación de las PcA, generando importantes mermas en su calidad de vida y bienestar psicosocial.
- La incorporación de compañeros de comunicación resulta beneficioso, permitiendo la participación de las PcA en contextos que probablemente de manera autónoma les sería difícil abordar.
- La elección de un compañero de comunicación no debe basarse solo en las características individuales de quien es candidato, sino que debe contemplar especialmente las características que emergen durante su interacción con la PcA.
- El entrenamiento de un compañero de comunicación debe considerar siempre un proceso de educación inicial, seguido por la incorporación gradual de estrategias que facilitan la comunicación de la PcA en una complejización creciente de las interacciones.

¿Cómo citar este capítulo?

APA

Matus, P. & Tobar-Fredes, R. (2021). Compañeros de Comunicación para Personas con Afasia. En Toledo-Rodríguez, L. & Tobar-Fredes, R. (Eds.), *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia* (pp. 90–94). Universidad de Chile.

Vancouver

Matus P, Tobar-Fredes R. Compañeros de Comunicación para Personas con Afasia. En: Toledo-Rodríguez L & Tobar-Fredes R, editores. *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia*. Santiago: Universidad de Chile; 2021. p. 90-94.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad es ampliamente reconocido el efecto que tienen las limitaciones lingüístico-comunicativas en el bienestar psicosocial de las PcA, favoreciendo la emergencia de condiciones como el aislamiento social o la depresión (Spaccavento et al., 2014). A pesar de lo anterior, muchas de las intervenciones fonoaudiológicas tradicionales se centran en la mejoría de las habilidades lingüísticas de las PcA, relegando a un segundo plano los efectos que posee la sociedad –y su respuesta ante situaciones de discapacidad comunicativa– en su nivel de participación e integración social. De este modo, es importante destacar lo frecuente que son las barreras que ha de enfrentar una PcA, principalmente producto de las limitadas habilidades que posee el común de la población para participar de un acto comunicativo con una persona que presenta habilidades lingüísticas diferentes o poco frecuentes.

Tomando en consideración lo anterior, progresivamente se ha demostrado lo necesario y efectivo que resulta ser la inclusión de programas de intervención fonoaudiológica orientados a incrementar la participación social de la PcA, favoreciendo con ello su bienestar psicosocial. Al respecto, uno de los programas que mejores resultados ha demostrado es la inclusión de Compañeros de Comunicación (CC), personas que han sido capacitadas y entrenadas con el fin de disminuir las brechas existentes entre la PcA y la sociedad, transformándose en un valioso aporte para esta población.

En este contexto, este capítulo aborda los aspectos generales más importantes para la incorporación de un CC en el proceso terapéutico, bajo un enfoque basado en los derechos de las PcA (Rodríguez-Riaño y Lizarazo-Camacho, 2015). Para ello se revisan algunos de los argumentos que soportan la necesidad de contar con CC, su proceso de selección y aquellas estrategias mínimas que deben ser consideradas como parte de su entrenamiento.

El rol de los compañeros de comunicación en la participación de la PcA

El tratamiento de la comunicación en PcA tiene como fin último incrementar sus habilidades y oportunidades para interactuar, favoreciendo con ello su participación y bienestar social. Sin embargo, también es cierto que la comunicación es un acto de gran complejidad, en el cual la funcionalidad o competencia que tiene una persona no solo es determinada

por quien genera un enunciado, sino que también por quienes toman el rol de interlocutor o espectador. En este contexto se ha demostrado que, durante la interacción comunicativa, los espectadores perciben a la PcA como más competentes cuando cuentan con el apoyo de un compañero que facilita su interacción con los interlocutores (Kagan, 2001). Este tipo de dinámica muchas veces ocurre de manera innata, ejemplificada en el apoyo que puede proveer un acompañante de la PcA durante el acto comunicativo necesario para realizar una compra, en este el compañero puede solicitar al vendedor que hable más pausadamente, o bien, que le otorgue más tiempo a la PcA para entregar sus respuestas, permitiéndole alcanzar el objetivo propuesto inicialmente para la actividad.

Considerando lo expuesto, resalta la necesidad de comprender que el éxito que pueden alcanzar las PcA, especialmente aquellas con condiciones moderadas o severas, durante sus interacciones –como también los juicios que se realizan sobre su competencia comunicativa– no dependen exclusivamente de las habilidades de la PcA, sino también de la factibilidad de contar con el apoyo de una persona sin afasia que cumpla efectivamente el rol de facilitador durante las interacciones. Dicho rol puede ser cubierto por familiares, como también por personas que no son parte del ambiente social cercano, pudiendo ser incluso el mismo vendedor del ejemplo previamente entregado; siendo la condicionante el estar adecuadamente entrenado para cumplir con esta importante función.

En este contexto emerge el concepto de Compañero de Comunicación (CC), término que inicialmente fue acuñado por Ginnie Green (1984) para dar cuenta de aquella persona que, tras el adecuado entrenamiento, cuenta con las herramientas y competencias necesarias para facilitar y maximizar la comunicación efectiva de la PcA con sus interlocutores (Green, 1984; Simmons-Mackie et al., 2010; Turner y Whitworth, 2006), especialmente en aquellas actividades que contemplan a la conversación como forma de comunicación, reconociendo en ella su centralidad para la vida cotidiana (Kagan, 1995). Respecto a su efectividad, la literatura científica actual reconoce sus positivos efectos en la interacción y participación de la PcA, siendo su inclusión especialmente recomendable en aquellas personas que cursan con una afasia crónica (Simmons-Mackie, Raymer y Cherney, 2016).

¿Quién puede ser un Compañero de Comunicación?

A pesar de lo familiar que resulta ser la comunicación para la mayoría de las personas, la complejidad que conlleva cumplir el rol de CC de una PcA no es menor. Su actuar implica mantener un constante monitoreo y evaluación de la conducta comunicativa de la PcA, como la de sus interlocutores y de las condiciones ambientales en las cuales ocurre la interacción. Dicha tarea se suma a la constante tarea que ha de realizar para seleccionar, ejecutar y evaluar aquella técnica –entre las muchas otras previamente entrenadas– que mejor permitiría resolver un problema comunicativo, o bien, optimizar la interacción.

Respecto al proceso de selección de aquellos candidatos a

transformarse en CC, Simmons-Mackie et al. (2010) plantean una serie de puntos que el fonoaudiólogo ha de tener en consideración, permitiéndole guiar adecuadamente un proceso que debe contar con la activa participación de la PcA. Al respecto, se insta a los clínicos a siempre considerar que:

- El CC puede ser un familiar como una persona desconocida para la PcA, ya que las mejoras en la comunicación funcional son independientes del vínculo que ambas personas tengan.
- El escoger un familiar como CC o no, dependerá de los objetivos específicos que se planteen a futuro. De hecho, si el objetivo es mejorar la comunicación en un entorno de rehabilitación, por ejemplo, se recomienda que el CC sea un miembro del mismo equipo de salud.
- No existen datos suficientes para determinar si la escolaridad del CC es un factor que deba ser considerado al momento de escoger la persona adecuada para ser entrenada como CC, se requieren mayores estudios.

Tomando en cuenta lo expuesto, queda demostrado que la tarea de seleccionar candidatos para el rol de CC no es sencilla, y para la cual ninguna lista de requisitos mínimos –que vaya más allá de lo ya expuesto– sería suficiente para simplificarla, toda vez que la evaluación no puede centrarse solo en las características de una de las personas que será parte de la diada PcA-CC. En este sentido, Green (1984) plantea que la elección de la persona candidata a cumplir el rol de CC debe de ir vinculada con la selección de las estrategias comunicativas a entrenar, lo cual solo es posible tras una profunda evaluación de la interacción existente entre la PcA y el posible candidato a CC, mientras paralelamente el fonoaudiólogo testea diversas estrategias de facilitación o maximización comunicativa. Reconocida la relevancia que tiene la evaluación de la interacción para la determinación del adecuado CC, se estima necesario incorporar las siguientes consideraciones finales:

- El CC, como condición fundamental, debe tener un franco interés por mejorar el lenguaje, la comunicación, participación y bienestar de la PcA. Característica que es crucial, considerando que quien cumple con este rol ha de participar de un proceso de entrenamiento, y posteriormente ser instructor de otras personas con las cuales desee interactuar la PcA.
- Es trascendental que el CC logre comprender qué es la afasia y sus efectos en la comunicación e interacción, permitiendo aumentar su empatía con la PcA.
- Considerar la evaluación como un proceso continuo y que se debe mantener en el tiempo, recordando que las dinámicas de interacción pueden variar por diversos motivos, yendo algunas de estas en desmedro del buen funcionamiento de la diada PcA-CC.
- La evaluación continua también debe atender los cambios que son propios a cada uno de los integrantes de la diada PcA-CC y sus propios ciclos de vida; contemplando cambios cognitivos, conductuales, emocionales, físicos económicos, sociales u otros que deriven en la necesidad de realizar ajustes.

Estrategias a utilizar por el compañero de comunicación

Una vez demostrado el beneficio que tiene la diada formada entre la PcA y el candidato en la comunicación e interacción de la PcA, es factible iniciar con el entrenamiento que permitirá convertir al candidato en un efectivo CC. Son diversas las estrategias en las cuales el CC debe ser entrenado, sin embargo, su selección y forma de uso están determinadas por las características que tenga cada uno de los integrantes de la diada y, especialmente, por las particularidades que posea su interacción. Pese a lo anterior, es posible establecer un grupo de estrategias comunicativas mínimas (disminución de la velocidad, reformulación, uso de alertas, etc.) a ser incluidas en todo entrenamiento, para las cuales se plantea a continuación –tomando como referencia la propuesta inicial de Green (1984)– una serie de acciones que estimamos deben ser dominadas por todo CC.

A. Disminución de la velocidad

- Disminuir la velocidad del habla.
- Al introducir un tema o cuando el repetir o reformular no surta efecto, hablar más lento aún.

B. Uso de pausas

- Segmentar oraciones largas o complejas en ideas más pequeñas, favoreciendo la inclusión de pausas entre ellas.
- Dejar una pausa entre dos oraciones consecutivas.
- Cuando participan más de dos personas, siempre dejar una pausa cada vez que cambie el turno de habla.

C. Minimización de la ambigüedad

- Utilizar preguntas cortas y específicas, favoreciendo el uso de aquellas que inician con: qué, cuándo, dónde o cuál.
 - Ejemplo: “¿Quién te acompaña hoy?” es más claro que decir “Veo que llegaste acompañada por alguien hoy, ¿me dices su nombre?”.
- Evitar hacer referencias a objetos o personas, sin nombrarlos.
 - Ejemplo: “Va a llegar en la mañana”, se transforma en “Pedro llegará en la mañana”.

D. Apoyo al cambio del tema

- Cambiar la postura del cuerpo al cambiar el tema.
- Utilizar las manos para apoyar el cambio de tema.
- Utilizar frases para dar cuenta del cambio
 - Ejemplo: “dejemos ese tema hasta acá” o “cambiemos de tema”.
- Generar una pausa de al menos 3 a 5 segundos entre temas.
- Reforzar las ideas mediante la repetición de información vinculada entre ella.
 - Ejemplo: “¿Cómo estuvo tu fin de semana?”, sumado a una segunda pregunta “¿Cómo estuvo la visita de tu hijo?” (considerando que el hijo visitó a la PcA durante el fin de

semana).

E. Uso de alertas

- Al comenzar a hablar, no iniciar inmediatamente con la información más importante, dar tiempo para que la PcA sintonice con la conversación.
- Tocar a la PcA cuando se realiza una pausa que marca un cambio en la conversación (tema o turno de habla).
- Utilizar formas verbales que favorezcan la toma de atención por parte de la PcA al momento de introducir un tema:
 - Ejemplo 01: “A propósito de...”.
 - Ejemplo 02: “Me interesa conocer tu opinión sobre...”.

F. Ubicación de lo importante

- Dejar lo más importante al final de la oración, son más fáciles de recordar que las que están al principio.
- Las primeras palabras funcionan como una alerta y sintonizador sobre el tema, las finales llevan la información crucial.

G. Acortamiento de las frases

- Utilizar oraciones cortas que incluyan una idea a la vez.
 - Ejemplo: “Nos quedamos en casa de Rosa”, “Rosa vive en Melipilla”, “Comimos muy rico en su casa”, “Aún no sé bien cómo llegar a su casa”, en lugar de: “Comimos muy rico cuando nos quedamos donde Rosa, aunque no sé bien cómo llegar a su casa en Melipilla”.

H. Uso eficaz del énfasis

- Utilizar énfasis en la voz para dar cuenta de las palabras más importantes o que aportan mayor significado en la oración.
 - Ejemplo 01: si se quiere saber quien toca a la puerta: “¿está golpeando Claudia?”.
 - Ejemplo 02: si se quiere saber si Claudia fue a la casa o llamó por teléfono: “¿Claudia me llamó hoy?”.
 - Ejemplo 03: si se quiere saber a quién llamo Claudia: “¿Claudia me llamó a mí?”.

I. Optimización del uso de gestos

- Al utilizar gestos, procurar que estos sean concordantes no solo con el contenido, sino también en la sincronización con las palabras que se dicen verbalmente.
- Utilizar gestos especialmente en las palabras que resultan más difíciles de comprender, o bien, son más importantes para el objetivo de la oración.
 - Ejemplo: para la frase “voy rápido a buscar una taza de café”, se puede acompañar con un gesto para rápido (si la PcA no quiere estar sola mucho tiempo) o para café (para que la PcA sepa que se va a buscar el bebestible que desea).

J. Alerta sobre el uso de palabras poco frecuentes

- Cuando se usan palabras poco frecuentes, en otros idiomas o que son totalmente nuevas para la PcA, siempre avi-

sar previamente.

K. Reformulación

- No siempre es suficiente repetir, muchas veces se debe reformular la frase para que se pueda entender.
- La reformulación implica decir lo mismo en una nueva oración, pero con una estructura más simple. Este recurso puede incluir además el colocar la palabra principal al final de la oración, usar frases cortas u otras estrategias ya mencionadas.

L. Ajuste del ambiente

- Fomentar que la conversación ocurra en ambientes tranquilos con escaso ruido que pueda interferir en la expresión o comprensión de los interlocutores.
- Favorecer ambientes con la suficiente luminosidad, permitiendo a la PcA apoyarse en el uso de información no verbal y contextual para favorecer su comprensión.
- Resguardar el contacto visual durante toda la interacción, permitiendo que ambos interlocutores se beneficien de la información no verbal entregada a través de la expresión facial.

Respecto al curso que ha de tener el proceso de entrenamiento, es importante mencionar que este siempre debe considerarse un proceso inicial de educación a ambos integrantes de la diada PcA-CC, estableciendo claramente el rol del CC como un agente orientado a maximizar o facilitar la comunicación de la PcA y que –en ningún caso– hablará o comunicará en su representación, resguardando el posicionamiento de la PcA como un comunicador autónomo y válido ante la sociedad. Posteriormente, el entrenamiento en cada una de las estrategias comunicativas (y sus respectivas acciones) debe realizarse bajo un proceso de incorporación gradual, en el cual exista una complejización creciente de las interacciones utilizadas como escenario de práctica, al tiempo que se progresa paralelamente en contextos cada vez más naturales y con mayor cantidad de participantes. Finalmente, es deseable que el proceso de entrenamiento no finalice hasta que el CC tenga las competencias y habilidades para lograr entrenar a otras personas que interactúan con la PcA en el uso de aquellas estrategias comunicativas que sean necesarias para facilitar su interacción y comunicación.

CONCLUSIÓN

La afasia es un trastorno de la comunicación con la potencialidad de afectar profundamente la participación de la persona afectada, con efectos deletéreos en su calidad de vida y bienestar psicosocial, muchos de los cuales dan cuenta del importante efecto que poseen las barreras que son generadas por las personas con quienes interactúa la PcA. Al respecto, se ha revisado en este capítulo como las brechas comunicativas que se generan por las nuevas capacidades lingüístico-comunicativas de la PcA, respecto a la exigencias que emergen de los diferentes contextos de interacción (y sus integrantes), pueden ser disminuidas de manera satisfactoria a través de la inclusión de un CC correctamente entrenado en maximizar las ca-

pacidades y oportunidades de participación social de la PcA.

Al respecto, existe una serie de pasos y recomendaciones generales que deben ser consideradas para facilitar el proceso de selección y entrenamiento del CC, permitiéndole finalmente a este no solo demostrar un adecuado dominio sobre un amplio arsenal de estrategias comunicativas, sino que además ser capaz de instruir a otras personas con las cuales la PcA desee o necesite interactuar.

AUTOEVALUATIVO

Para reforzar algunos de los contenidos centrales de este capítulo, te invitamos a responder las siguientes preguntas de selección múltiple.

REFERENCIAS

- Chapey, R. (Ed.). (2008). *Language intervention strategies in aphasia and related neurogenic communication disorders* (5. ed). Lippincott Williams & Wilkins.
- Green, G. (1984). Communication in aphasia therapy: Some of the procedures and issues involved. *The British Journal of Disorders of Communication*, 19(1), 35-46.
- Kagan, A. (1995). Revealing the competence of aphasic adults through conversation: A challenge to health professionals. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 2(1), 15-28. <https://doi.org/10.1080/10749357.1995.11754051>
- Kagan, A., Black, S. E., Duchan, J. F., Simmons-Mackie, N., & Square, P. (2001). Training Volunteers as Conversation Partners Using «Supported Conversation for Adults With Aphasia» (SCA): A Controlled Trial. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(3), 624-638. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2001/051\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2001/051))
- OMS: Organización Mundial de la Salud. (2001). *Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud: CIF*. Organización Mundial de la Salud.
- Rodríguez-Riaño J, J., & Lizarazo-Camacho A., A. (2015). Participación e inclusión social en adultos con afasia: Análisis bibliométrico. *Ciencias de la Salud*, 13(3), 447-464. <https://doi.org/10.12804/revsalud13.03.2015.13>
- Simmons-Mackie, N., Raymer, A., Armstrong, E., Holland, A., & Cherney, L. R. (2010). Communication partner training in aphasia: A systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 91(12), 1814-1837. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2010.08.026>
- Simmons-Mackie, N., Raymer, A., & Cherney, L. R. (2016). Communication Partner Training in Aphasia: An Updated Systematic Review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 97(12), 2202-2221.e8. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.03.023>

Spaccavento, S., Craca, A., Del Prete, M., Falcone, R., Colucci, A., Di Palma, A., & Loverre, A. (2014). Quality of life measurement and outcome in aphasia. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 10, 27-37. <https://doi.org/10.2147/NDT.S52357>

Turner, S., & Whitworth, A. (2006). Conversational partner training programmes in aphasia: A review of key themes and participants' roles. *Aphasiology*, 20(6), 483-510. <https://doi.org/10.1080/02687030600589991>

Worrall, L., & Cruice, M. (2005). Why the WHOICF and QOL constructs do not lend themselves to programmatic appraisal for planning therapy for aphasia. A commentary on Ross and Wertz, "Advancing appraisal: Aphasia and the WHO. *Aphasiology*, 19(9), 885-893. <https://doi.org/10.1080/02687030544000038>

CONCEPTOS CLAVE

- Los SCAA permite apoyar o sustituir las formas de comunicación verbal de personas con trastorno de habla o lenguaje.
- Existen distintos SCAA que permiten a la PcA comunicarse con su entorno y facilitar sus interacciones sociales.
- Es importante considerar distintos aspectos para la elección e implementación de estos sistemas. Es necesario que este proceso sea realizado por un equipo multidisciplinario y en el cual se acompañe tanto a la PcA como a su familia en el entrenamiento y posterior uso del SCAA en la vida diaria.
- Los SCAA tienen un impacto considerable en la calidad de vida de las PcA.
- El rol de los interlocutores es fundamental, ya que permite a la PcA optimizar el uso de su SCAA y lograr una mayor participación en las actividades cotidianas.

¿Cómo citar este capítulo?

APA

Lange, M. & Tobar-Fredes, R. (2021). Sistemas de Comunicación Aumentativa/Alternativa. En Toledo-Rodríguez, L. & Tobar-Fredes, R. (Eds.), *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia* (pp. 95–103). Universidad de Chile.

Vancouver

Lange M, Tobar-Fredes R. Sistemas de Comunicación Aumentativa/Alternativa. En: Toledo-Rodríguez L & Tobar-Fredes R, editores. *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia*. Santiago: Universidad de Chile; 2021. p. 95-103.

INTRODUCCIÓN

A menudo las PcA suelen evolucionar de manera favorable durante el proceso de rehabilitación enfocado en la reactivación de las funciones alteradas. Sin embargo, existe otro grupo de PcA que, si bien mantienen algunas habilidades para la comprensión y expresión, estas resultan ser insuficientes para alcanzar una funcionalidad comunicativa que sea aceptable para sí y para quienes son parte de sus contextos (Jacobs *et al.*, 2004). Para estas personas, la implementación de los Sistemas de Comunicación Aumentativa/Alternativa (SCAA), basados en un enfoque compensatorio, es fundamental. La relevancia de estos sistemas radica en que enfatizan en lograr una comunicación funcional efectiva de la PcA en su entorno y así mejorar considerablemente su calidad de vida (Lasker & Garrett, 2008). A continuación, se realizará una revisión sobre los SCAA con el objetivo de introducir al lector en la importancia que tiene el uso de ellos en el proceso de rehabilitación de una PcA y los diversos aspectos que son necesarios tener en cuenta para su implementación exitosa.

Concepto de Comunicación Aumentativa – Alternativa

La comunicación aumentativa-alternativa (CAA) es una herramienta para la mediación del lenguaje que tiene como objetivo apoyar, complementar, suplementar/aumentar o sustituir las formas de producción verbal de sujetos con trastornos de habla o con dificultades importantes de lenguaje (Chun, 2010).

La *American Speech-Language-Hearing Association* (ASHA) describe a la CAA como el área de investigación, práctica clínica y educativa que involucra intentos por estudiar y, cuando es necesario, compensar las alteraciones temporales o permanentes, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación de las personas con trastornos severos en la producción y/o comprensión del lenguaje, incluyendo tanto modalidades orales como escritas (ASHA, 2005).

Es en este contexto en el que la CAA se presenta como una estrategia que puede ayudar, mediante el trabajo sostenido, a las personas con trastornos del lenguaje -entre los que ciertamente se encuentra la afasia- a expresar sus mensajes y necesidades comunicativas de una manera más eficiente. Un aspecto importante de los SCAA es que su enfoque terapéutico apunta a la actividad y participación del usuario según la CIF (Raghavendra *et al.*, 2007). En consecuencia, la CAA favorece la autonomía, la competencia lingüística y las interacciones sociales.

Existen diversos SCAA y para su elección se deben considerar varios aspectos que se detallarán más adelante (Koul, 2011), sin embargo, resulta necesario que en primera instancia el clínico a cargo de la prescripción de un tipo de SCAA en particular, conozca en detalle sus características. Con el fin de facilitar dicha tarea, a continuación, se presentan dos enfoques que permiten clasificar los SCAA, según sus propiedades particulares: (1) presencia o ausencia de ayuda externa y (2) desempeño o rendimiento comunicativo.

Clasificación de los SCAA, Bajo el enfoque de Presencia / Ausencia de Ayuda Externa

De acuerdo con este enfoque (Koul & Corwin, 2003), los dispositivos se clasifican en 2 grupos:

Sistemas de comunicación sin ayuda externa

También conocidos como sistemas de comunicación no asistida, son aquellos sistemas que no requieren aparatos, materiales ni otro tipo de ayuda para desarrollar la comunicación. Algunos ejemplos son: expresión facial, lengua de señas, gestos indicativos, gestos si/no, etc.

Sistemas de comunicación con ayuda

Son aquellos sistemas que requieren de un soporte físico o material que permitan apoyar el desarrollo de la comunicación, por ello también son conocidos como sistemas de comunicación asistida. Dentro de estos sistemas es posible encontrar 2 grupos: SCAA sin apoyo de tecnología y SCAA con apoyo de tecnología.

A. SCAA sin apoyo de tecnología

Estas opciones no involucran la producción de habla digitalizada ni otro dispositivo electrónico. Algunos ejemplos son: tableros de comunicación, cuadernos de comunicación, tarjetas de abecedario, fotografías, escenas visuales, escalas de valor, etc. (Beukelman & Mirenda, 2005; Ho, Weiss, Garrett, & Lloyd, 2005; Koul & Corwin, 2003).

El SCAA más utilizado en esta categoría es el tablero o cuaderno de comunicación (Fig. 15.1). El tablero de comunicación corresponde a un apoyo básico que consiste en una superficie en la que se disponen símbolos gráficos (pictogramas, fotografías, letras, palabras y/o frases) que la persona debe señalar para comunicarse. Cuando estos elementos se distribuyen en varias páginas, se habla de libro (o cuaderno) de comunicación.

B. Sistemas de comunicación con apoyo de tecnología

Estos sistemas incluyen dispositivos electrónicos que pueden contar o no con algún tipo de salida de voz, softwares y aplicaciones para tabletas y teléfonos inteligentes. Estos dispositivos pueden mostrar letras, palabras y frases o una variedad de símbolos que permiten al usuario construir un mensaje. Los mensajes pueden ser comunicados mediante voz electrónica o pueden aparecer impresos en un papel (Jacobs *et al.*, 2004). A continuación, se detallan algunos ejemplos:

- **Comunicador portátil**

Dispositivo que mediante habla sintetizada o grabada permite transmitir un mensaje en voz alta. Cada símbolo puede ser programado con un enunciado hablado. Por ejemplo: un símbolo para baño puede ser programado para producir el mensaje "Quiero ir al baño". Además, cada símbolo puede ser almacenado y combinado para produ-



Figura 15-1. Cuaderno de comunicación. Ejemplo de uno de los apartados de un cuaderno de comunicación orientado a la manifestación de estados o necesidades de la persona (gentileza de Rodrigo Tobar)

cir otros enunciados. Actualmente existe una amplia gama de comunicadores, desde muy sencillos a altamente sofisticados, lo que permite que el dispositivo se adapte al usuario según sus características. En Chile se encuentran actualmente disponibles algunos comunicadores portátiles, por ejemplo, *Go Talk NOW* (Attainment Company) y *Press & Say* (Press & Say Spa).

• Aplicaciones

El auge de dispositivos como teléfonos inteligentes y tabletas ha propiciado la aparición de gran cantidad de aplicaciones de comunicación aumentativa-alternativa, tanto, pictográficas: Comunicador CPA (Velasco Fernández & Muñoz García), *Picto-Selector* (Van deer Kooij), *ICOON* (Amberpress), como otras de base ortográfica como el *MessageTTS* (Accegal) destinadas a usuarios con distintos trastornos. Sin embargo, es importante destacar que algunas de las aplicaciones han sido diseñadas específicamente para PcA, como es la aplicación *SmallTalk* Frases de Conversación (Lingraphica).

Estudios que investigan intervenciones basadas en SCAA utilizando dispositivos generadores de habla o programas de software autónomo de símbolos gráficos, indican que en contextos experimentales las PcA de Broca severa y afasia global pueden acceder, identificar y combinar símbolos gráficos para producir frases y oraciones (Koul & Corwin, 2011; Koul *et al.*, 2008), dando cuenta de las potencialidades que poseen estos tipos dispositivos para favorecer la comunicación funcional en personas con este tipo de condición comunicativa. Una síntesis que da cuenta de la forma de clasificar los SCAA, según el enfoque de presencia/ausencia de ayuda es expuesta en la Figura 15-2.

Dado el rápido beneficio que logran actualmente los SCAA asistidos con apoyo de tecnología, principalmente por su cada vez más fácil acceso, se presenta a continuación una breve descripción de las aplicaciones que se encuentran disponibles en español a un costo reducido.

• Aplicaciones *MessageTTS* (Accegal)

Aplicación gratuita disponible para Android que permite reproducir, mediante el sintetizador de voz, el texto intro-

ducido por teclado. Está destinada a personas con problemas de comunicación que afecten el habla o la lectura en voz alta (Accegal.org, 2020).

• *ICOON* (Amberpress)

Aplicación disponible para iOS y Android a muy bajo costo. Es una guía de conversación universal sin palabras, es decir, un diccionario de imágenes. Esta colección de iconos reúne varios símbolos cotidianos en 12 categorías: ropa, higiene, salud, dinero, ocio, alojamiento, autoridades, viaje, medidas, sentimientos, comida y mundo. Son más de 1.000 símbolos (Amberpress, 2020).

• *SmallTalk* Frases de Conversación (Lingraphica)

Aplicación gratuita disponible para sistema operativo iOS diseñada especialmente para PcA. Esta aplicación permite iniciar y mantener una conversación a través de la producción de enunciados mediante voz grabada. Los usuarios pueden comunicar palabras y frases de uso frecuente como, "por favor", "gracias" y "¿cómo estás?" (Lingraphica, 2021).

• Comunicador CPA 3.0 (Velasco Fernández & Muñoz García)

Aplicación disponible para sistemas operativos iOS y Android de forma gratuita. Es un sistema de comunicación para personas con trastornos severos de comunicación (autismo, trastornos neurológicos, discapacidades motoras, afasias, etc.) y utiliza pictogramas y mensajes del portal aragonés de comunicación aumentativa y alternativa (ARASAAC). El programa incorpora un catálogo inicial de unos 600 pictogramas que permiten una comunicación funcional básica a cualquier usuario. También se pueden introducir fotografías, imágenes o sonidos grabados mediante el sistema de edición de la propia aplicación (Velasco Fernández & Muñoz García, 2020)

• *Picto-Selector* (Van der Kooij)

Es una aplicación gratuita para sistema operativo Android que permite la selección e impresión de tableros de comunicación con pictogramas. Ofrece más de 30.000 pictogramas. También se pueden insertar cuadros con texto o una fotografía muy fácilmente (Van deer Kooij, 2021).

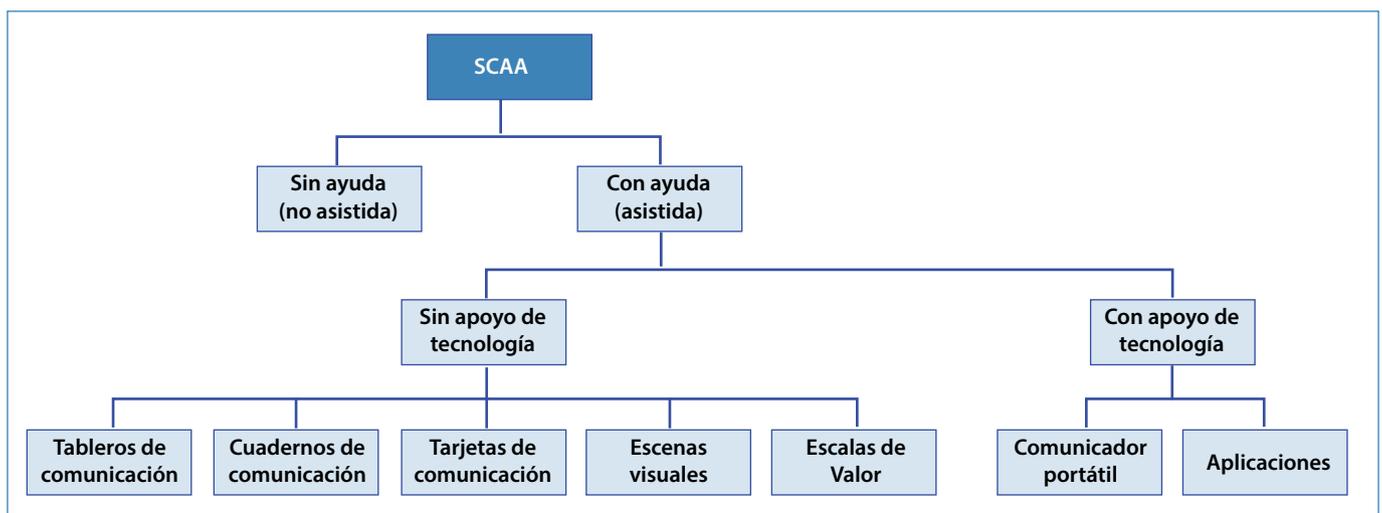


Figura 15-2. Clasificación de los SCAA, en la cual se presenta la categorización de estos sistemas bajo el enfoque de presencia o ausencia de ayuda externa.

Clasificación de los SCAA, bajo el enfoque de Desempeño o Rendimiento Comunicativo

Desde el punto de vista de la intervención con SCAA, la clasificación anterior no es suficiente para tomar decisiones acerca de los tipos de apoyos que pudiesen ser útiles y eficientes para PcA. Dado esto, surgió otra clasificación más actual, en base al desempeño o rendimiento comunicativo de la PcA (Lasker *et al.*, 2007). De acuerdo con esta aproximación, los candidatos a utilizar un SCAA se pueden clasificar en 2 grupos que son tratados a continuación (una síntesis de esta clasificación se encuentra en la figura 15-3).

Comunicadores dependientes del interlocutor

La persona depende del interlocutor en la iniciación de las interacciones comunicativas y en el manejo de requerimientos de información. Estos comunicadores pueden ser clasificados en 3 grupos: comunicadores emergentes, comunicadores de elección contextual y comunicadores transitorios.

A. Comunicadores emergentes

Se refiere a comunicadores de opciones (o elecciones) básicas. Son PcA que presentan dificultades importantes para comunicarse de forma oral, así como también para señalar, hacer gestos, seleccionar símbolos y responder preguntas. La intervención en este caso debe centrarse en entrenar habilidades básicas como la elección de alternativas y el señalamiento preciso de ítems (Lasker *et al.*, 2007). Además, se debe incentivar la toma de turnos en contextos familiares y entrenar al interlocutor para que proporcione oportunidades de elección y refuerce respuestas precisas. Si bien la mayoría de las PcA podría ser incluida en esta categoría -principalmente en etapas iniciales de su evolución-; son las PcA global y daño neurológico severo quienes se mantienen en esta categoría de manera prolongada (Lasker *et al.*, 2007).

B. Comunicadores de elección contextual

Estos comunicadores logran reconocer fotografías o dibujos que hacen referencia a deseos y necesidades básicas, los cuales pueden apuntar espontáneamente. Aunque presentan importantes dificultades para participar de una conversación,

muestran interés en interactuar con sus interlocutores. La mayoría puede beneficiarse de técnicas de *input* aumentado (ej.: comunicación multimodal) para complementar su comprensión auditiva (Lasker *et al.*, 2007). Muchas PcA global, de Broca severa, de Wernicke severa o transcortical motora pueden ser comunicadores de elección contextual, ya sea en alguna fase de su evolución como a largo plazo (Lasker *et al.*, 2007).

C. Comunicadores transitorios

Esta categoría representa a PcA que están progresando hacia ser comunicadores independientes con capacidad de generar nuevas ideas y mensajes almacenados sin apoyo (Lasker *et al.*, 2007). Sin embargo, dependen de claves y pautas para responder preguntas y seguir una conversación. La intervención puede incluir el uso tanto de dispositivos tecnológicos como no tecnológicos para comunicar una situación de la vida diaria y responder preguntas.

Comunicadores independientes del interlocutor

La persona comprende gran parte de lo que se le dice y puede expresar sus ideas de forma autónoma. Se clasifican en tres grupos: comunicadores de mensajes almacenados, comunicadores de mensajes generados y comunicadores de necesidades específicas (Lasker *et al.*, 2007).

A. Comunicadores de mensajes almacenados

Son capaces de utilizar frases o expresiones que están almacenadas en un cuaderno de comunicación o en un dispositivo de voz para iniciar una interacción. Sin embargo, les es difícil iniciar o participar en una conversación sobre un tema cotidiano, ya que su expresión (oral y escrita) es restringida. En estos casos, se elabora una lista de mensajes cotidianos y funcionales para entrenar su uso en distintos contextos. Son personas con trastornos severos del lenguaje expresivo, sin embargo, su comprensión es relativamente adecuada y requieren poco o ningún apoyo contextual para la comprensión de los mensajes (Lasker *et al.*, 2007). Estos comunicadores pueden ser PcA de Broca moderada a severa, afasia motora transcortical o afasia de conducción.

B. Comunicadores de mensajes generados

Son capaces de generar mensajes a través del habla o de la escritura. También pueden utilizar diversas estrategias multimo-

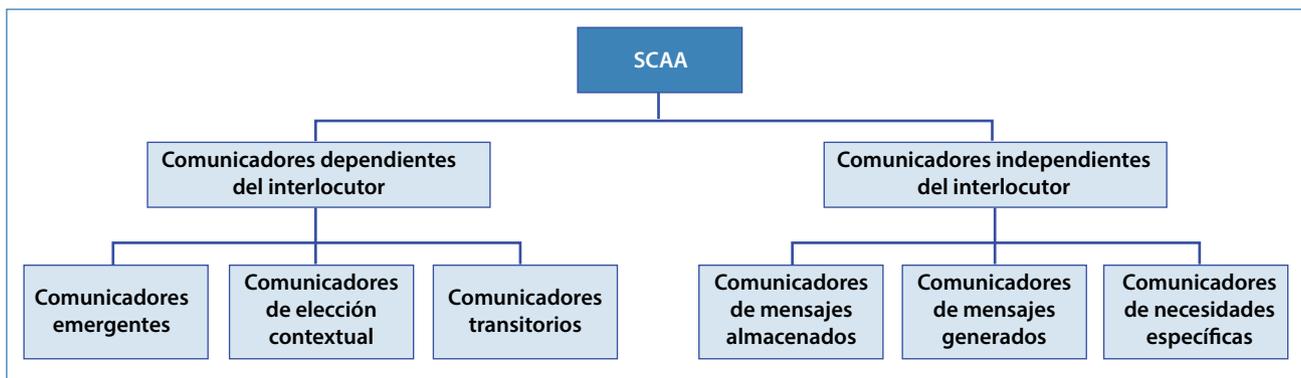


Figura 15-3. Clasificación de los SCAA, en la cual se presenta la categorización de estos sistemas de acuerdo al desempeño comunicativo de la PcA.

dales de forma espontánea, aunque frecuentemente requieren apoyo para realizarlo con mayor eficiencia. Generalmente son PcA de Broca, pero también pueden ser PcA de conducción (Lasker *et al.*, 2007).

C. Comunicador de necesidades específicas

Solo requieren apoyos específicos en situaciones concretas que demanden mayor precisión y claridad en la producción del mensaje, por ejemplo, hablar por teléfono (Lasker *et al.*, 2007).

Impacto de los SCAA en la Vida Diaria

El uso de SCAA permite una mayor participación de los sujetos en actividades grupales, lo que contribuye a mejorar sus producciones lingüísticas y la interacción social. Los SCAA favorecen aspectos cognitivo-lingüísticos, así como los aspectos psicológicos, contribuyendo a una mayor independencia en la comunicación y participación en actividades diarias de PcA (Chun, 2010; Johnson *et al.*, 2008).

El uso de la SCAA no inhibe la expresión oral y puede facilitar su recuperación. Esto se debe a que el uso de SCAA facilita que los sujetos se hagan entender en situaciones cotidianas, lo que ayuda a que puedan asumir su rol como comunicadores. En este sentido, a pesar de las dificultades lingüísticas y cognitivas, debido al daño cerebral, las PcA mantienen su condición de sujetos sociales y comunicadores (Galli *et al.*, 2009; Chun, 2010).

Organización de los Mensajes y el Vocabulario en SCAA

Uno de los aspectos más desafiantes, tanto a nivel conceptual como tecnológico, es la forma en que el vocabulario y los mensajes están organizados en los tableros de comunicación, de manera que puedan ser fácilmente utilizados por los usua-

rios de SCAA (Purdy & Koch, 2006). La mayoría de los dispositivos disponibles ofrecen opciones que permiten al usuario acceder a los mensajes a través de un sistema de matrices (*grid display*). Hay tres tipos de visualización de la pantalla en el sistema de matrices: taxonómica, semántico-sintáctica y escena visual (Koul, 2011). A continuación, se describe cada una de estas 3 organizaciones:

Organización taxonómica

La presentación de los símbolos se realiza a través de múltiples pantallas en una secuencia lógica de categorías y sub-categorías. El usuario puede seleccionar un elemento de una categoría (por ejemplo, vestuario) en la primera pantalla. Con ello se abre una segunda pantalla con varias categorías subordinadas o elementos de la categoría de la primera pantalla (por ejemplo: falda, pantalón, blusa, etc.). Las pantallas están diseñadas para que se muestre cada símbolo o mensaje en una matriz separada con una opción para producir un mensaje hablado cuando se selecciona un símbolo (Koul *et al.*, 2005).

Esta organización es la más utilizada en estudios que han investigado la eficacia de los dispositivos de CAA en PcA. Los resultados de los estudios indican que PcA crónica severa son capaces de acceder, manipular y combinar símbolos a través de varias pantallas para producir frases y oraciones simples (Koul *et al.*, 2005; Koul *et al.*, 2008).

Organización semántico-sintáctica

Organiza el vocabulario en base al orden de las palabras en un enunciado (por ejemplo, nombres, verbos, preposiciones, etc.). El mensaje puede construirse con símbolos que son organizados de izquierda a derecha a lo largo de la pantalla y pueden estar codificados por colores para facilitar su acceso (fig. 15.4). Las demandas cognitivas pueden ser excesivas para PcA, ya que esta organización puede ser más difícil de aprender que otras. Esto es comprensible teniendo en cuenta el hecho de que la mayoría de las PcA de Broca y afasia global



Figura 15-3. Ejemplo de un SCAA con organización semántico-sintáctica para la generación de enunciados, el cual es generado a través CPA, aplicación gratuita y de uso libre (Velasco Fernández & Muñoz García, 2020).

muestran déficits sintácticos graves. Actualmente no existen datos sobre la eficacia de pantallas de organización semántico-sintáctica para PcA (Beukelman & Mirenda, 2005).

Escena visual

Consiste en la organización de vocabulario de manera más ecológica en la que los elementos que aparecen son representados dentro de su contexto natural (Beukelman & Mirenda, 2005). Por ejemplo, se puede abordar el vocabulario propio de una cocina a través de una única imagen en la que aparece la cocina con todos sus elementos a la vista para poder indicarlos. Estudios que han utilizado dispositivos con escena visual en PcA han mostrado su potencial en facilitar la comunicación, ya que estos permiten que el usuario interactúe de manera más significativa con sus interlocutores (McKelvey *et al.*, 2007; Beukelman *et al.*, 2007).

En estos tres sistemas el número de símbolos o palabras que se pueden desplegar en una pantalla y la capacidad de localizar los símbolos a través de múltiples niveles semánticos, deben ser determinados por varios factores como: las habilidades cognitivas, lingüísticas, motoras y visuoperceptuales de la persona, así como el tamaño de la pantalla.

Comunicarse utilizando símbolos y mensajes difiere de la comunicación a través de lenguaje oral o escrito, ya que PcA requieren aprender una nueva forma de acceder al vocabulario (Beukelman & Mirenda, 2005). Sin embargo, utilizar símbolos gráficos para producir enunciados no requiere de un procesamiento fonético o articulatorio complejo como lo requiere la producción del lenguaje oral o escrito (Koul *et al.*, 2005). En este contexto, PcA de Broca severa y afasia global, en donde hay un daño en el hemisferio izquierdo, pueden identificar los símbolos gráficos con mayor facilidad en comparación con la identificación de palabras escritas.

Para elegir qué tipos de imágenes se pueden utilizar en el SCAA de una PcA es importante identificar las habilidades que posee para reconocer mensajes icónicos (idea expresada en imágenes) abstractos y concretos. Se ha evidenciado que PcA de Broca y Wernicke presentan una menor capacidad de aprendizaje de símbolos abstractos que concretos en SCAA. Por otra parte, PcA de Wernicke presentan una mayor dificultad en el aprendizaje de códigos icónicos para los mensajes abstractos que las PcA de Broca (Van de Sandt-Koenderman *et al.*, 2005). Así, las PcA reportan que prefieren utilizar principalmente imágenes en base a fotografías y luego símbolos pictográficos en blanco y negro (Rose *et al.*, 2011). Por otra parte, una de las ventajas de utilizar dispositivos con salida de voz es que el acceso al vocabulario y a los mensajes puede ser potencialmente menos demandante desde el punto de vista cognitivo, que la recuperación y la producción de palabras a través del lenguaje verbal oral.

Modelo para la Evaluación e Implementación de SCAA

El proceso de evaluación e implementación de un SCAA requiere de una serie de pasos organizados para que la intervención sea efectiva. Para ello, a continuación, se propone la

siguiente secuencia de pasos:

Entrevista y recolección de antecedentes

Se establece el primer contacto con el posible usuario (PcA) y un familiar cercano (o cuidador u persona significativa). Generalmente se le solicita al familiar que complete un cuestionario con información relacionada con antecedentes personales y médicos, habilidades comunicativas y conductuales y uso de tecnología por parte del posible usuario. Esta recopilación de antecedentes también puede realizarse de forma previa a la primera entrevista mediante el envío del cuestionario.

Además, esta instancia tiene por objetivo conocer la situación actual del posible usuario y evaluar las expectativas tanto de él como de su familia con respecto al uso del SCAA. También se discute sobre el propósito de la implementación del SCAA (por ejemplo, comunicación a nivel familiar, social, laboral, etc.). Es importante que el posible usuario y su familia se sientan cómodos y que se logre establecer una comunicación efectiva con el equipo profesional.

Evaluación funcional

Se recomienda fuertemente una aproximación multidisciplinaria para la evaluación, elección e implementación de un dispositivo de CAA en la PcA. Primero, es importante realizar una evaluación del lenguaje expresivo y especialmente de la comprensión auditiva para determinar la capacidad del posible usuario de comprender y seguir instrucciones simples y complejas. También es fundamental evaluar otras funciones cognitivas que pudiesen influir en el uso del futuro SCAA, por ejemplo: atención, memoria y funciones ejecutivas. Además, se debe considerar una evaluación motora (movilidad de distintas partes del cuerpo, movimientos involuntarios, etc.) así como visual (agudeza visual, rango de movimientos oculares) y capacidad de realizar movimientos voluntarios.

Elección del método de representación del lenguaje

Si se utiliza un SCAA con apoyo, se debe realizar la elección de métodos de representación del lenguaje. Generalmente se utilizan tres métodos básicos: fotografías (cada fotografía representa una palabra), sistema alfabético (deletreo, predicción de palabras y códigos de letras) y compactación semántica (íconos con múltiples significados) (Romich *et al.*, 2000).

Elección del SCAA

El equipo se reúne para definir, según la información recabada en los antecedentes y las pruebas realizadas en la etapa anterior, qué SCAA es adecuado para la PcA. Se debe elegir el sistema que mejor apoye el método de representación de lenguaje elegido. Es importante elegir aquel que tenga las características que se adapten al usuario para maximizar la tasa de selección de mensajes y la velocidad de su comunicación. Para esto es necesario considerar algunos aspectos mencionados anteriormente:

- 1. Aspectos motores:** rango de movilidad, extremidades que se mueven, movimientos involuntarios (temblor, nistagmo, etc.).

2. **Aspectos sensoriales:** agudeza visual y auditiva.
3. **Aspectos cognitivos:** atención, funciones ejecutivas, memoria, lenguaje, habla, habilidades de lectoescritura (nivel de alfabetización) y reconocimiento de símbolos.
4. **Otros aspectos:** preferencias personales, nivel educacional, motivación para comunicarse, necesidades comunicativas de la persona, habilidades comunicativas de los interlocutores, recursos económicos, condiciones ambientales, etc.

Un aspecto muy importante por considerar al momento de evaluar e implementar el uso de un SCAA, es el grado de conciencia del déficit que tiene la PcA, ya que en ocasiones este trastorno de lenguaje se acompaña con anosognosia (Dean *et al.*, 2017). En estos casos la persona tiene la impresión de que su lenguaje está preservado y atribuye a los demás el problema de comunicación, de esta percepción se deriva un rechazo a utilizar cualquier SCAA. Por este motivo es importante trabajar de forma simultánea la falta de conciencia del déficit e incluir el rechazo al SCAA en la misma intervención. Por lo tanto, en la intervención será importante proporcionar herramientas tanto a la PcA como a sus interlocutores.

Prueba de uso y medición de resultados

Se le explica a la PcA y a su familia el modo de funcionamiento del sistema que ha sido seleccionado. Se deben establecer criterios para evaluar de forma objetiva la efectividad del SCAA. En relación con el uso de dispositivos tecnológicos, existen actualmente herramientas automáticas de monitoreo del desempeño que facilitan el análisis cuantitativo de los datos de rendimiento (Hall *et al.*, 2013).

Entrenamiento al usuario y a sus interlocutores

Una vez que se haya seccionado el SCAA es importante que el usuario realice un entrenamiento sistemático con éste, con el propósito de que logre utilizarlo constantemente en distintos contextos. Además, es importante entrenar a los interlocutores en el uso del SCAA. El entrenamiento puede ser finalizado cuando la PcA logre usar el dispositivo de forma independiente y transmitir información básica, de lo contrario, es necesario prolongar el período de entrenamiento hasta que se cumpla este objetivo.

Al término del entrenamiento se debe entregar a la familia una pauta sobre sugerencias para comunicarse con la PcA, apoyando su comunicación a través del SCAA elegido.

Acompañamiento

Es muy importante acompañar a la PcA durante todo el proceso de uso de SCAA. Al evolucionar su trastorno del lenguaje probablemente las necesidades comunicativas de la persona cambiarán. Por esto es necesario verificar periódicamente si se requiere realizar adaptaciones en el SCAA, ya sea en su vocabulario o utilizar un sistema diferente.

Rol de los Interlocutores

El rol de los interlocutores con los que habitualmente se co-

munica la PcA es fundamental para incrementar la efectividad del uso de SCAA (Jacobs *et al.*, 2004), ya sea en el uso de aquellos dependientes del interlocutor como en los independientes. El entrenamiento sistemático de los interlocutores, tanto familiares como profesionales (fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionales, psicólogos, entre otros), facilita que PcA puedan optimizar el uso de su SCAA. En este contexto, el interlocutor tiene como tarea incentivar el uso del SCAA por parte de las PcA en diversas situaciones cotidianas idealmente generalizando su uso. También es importante que el interlocutor utilice este sistema para poder comunicarse con la PcA en caso de que sea necesario. Es así como interlocutores hábiles favorecen la participación de PcA en las actividades comunicativas y/o interacciones sociales (Simmons-Mackie *et al.*, 2010).

Por otra parte, es relevante que los interlocutores utilicen los apoyos necesarios para facilitar la interacción. Para esto se recomienda el uso de técnicas de conversación con apoyo para PcA (Coronas Puig-Pallarols & Basil Almirall, 2013). Estas técnicas incluyen tanto el uso de estrategias de *input* aumentado, así como las técnicas de conversación con apoyo (Schlosser & Raghavendra, 2004). En las estrategias de *input* aumentado el interlocutor acompaña el habla con otras modalidades de expresión que refuerzan el *input* lingüístico (por ejemplo: gestos, señalización del entorno, uso de símbolos gráficos, etc.). Básicamente el *input* aumentado consiste en que el interlocutor utiliza estrategias multimodales similares a las que se han descrito para usuarios de CAA para asegurar la comprensión del mensaje. Por otra parte, las técnicas de conversación con apoyo implican que el interlocutor ofrezca en cada momento los recursos que requiera la PcA para expresarse en caso de que ésta no tome la iniciativa de utilizarlos de forma espontánea.

Las siguientes son algunas sugerencias para familiares y personas cercanas:

- Conocer el SCAA con el que se comunica su familiar o persona cercana.
- Hacerlo participe en las conversaciones, sus mensajes siempre deben tenerse en cuenta.
- Utilizar gestos y expresiones faciales que acompañen a lo que se está diciendo (por ejemplo, señalar objetos del entorno, pantomimas, etc.).
- Cuando la comprensión de la PcA esté alterada, es importante comunicarse con el mismo SCAA para facilitar la comunicación.
- Dar tiempo suficiente para responder o transmitir lo que se quiere expresar.
- Ofrecer opciones de respuestas, por ejemplo, abriendo directamente la página del libro de comunicación en la que sabemos que está el vocabulario que se necesita en ese momento, o bien, animando a la persona a dibujar, escribir o utilizar gestos, etc.
- Integrar el SCAA en todas las actividades de la vida diaria, incentivar su uso en diferentes contextos y con todos los interlocutores.
- Si el SCAA es aumentativo se le puede solicitar que además de señalar el elemento que desee, comunique oralmente

el mensaje, de acuerdo a sus capacidades de expresión.

CONCLUSIÓN

Los SCAA son claramente un facilitador de la comunicación en PcA. El uso de métodos aumentativos o alternativos puede incrementar las posibilidades de comunicación de las PcA y así promover su interacción social, favoreciendo una participación más activa de los sujetos. Por otra parte, el uso de SCAA apoya la perspectiva de brindar a la PcA una atención integral, promover la salud y calidad de vida de estas personas y sus familias. Los interlocutores juegan un rol fundamental en lograr intercambios comunicativos efectivos al facilitar la construcción colaborativa de mensajes creando ambientes de comunicación compartidos.

La intervención con SCAA debe considerarse complementaria a las estrategias reactivadoras utilizadas durante el proceso de rehabilitación. Es importante iniciar su temprana implementación, variando su énfasis según la evolución y las necesidades de la PcA y su entorno.

Si bien en este capítulo se revisaron distintos SCAA es importante que como fonoaudiólogos consideremos el uso de estrategias multimodales para favorecer la comunicación de las PcA y así lograr su bienestar integral.

AUTOEVALUATIVO

Para reforzar algunos de los contenidos centrales de este capítulo, te invitamos a responder las siguientes preguntas de selección múltiple.

REFERENCIAS

- Accegal.org. (2020). MessageTTS. <http://www.accegal.org/messagetts/>
- Amberpress. (2020). ICOON App. <https://amberpress.eu/project/icoon-digital>
- American Speech-Language-Hearing Association. (2005). Roles and responsibilities of speech-language pathologists with respect to augmentative and alternative communication: position statement. Disponible en: <http://www.asha.org/policy>.
- Beukelman, D., & Mirenda, P. (2005). *Augmentative and alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs* (3ª edición). Baltimore, Estados Unidos: Paul Brookes.
- Beukelman, D., Fager, S., Ball, L., & Dietz, A. (2007). AAC for adults with acquired neurological conditions: A review. *Augmentative and Alternative Communication*, 23, 230-242.
- Chun, R. (2010). Processo de significação de afásicos usuários de comunicação suplementar e/ou alternativa. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*, 15(4), 598-603.
- Coronas Puig-Pallarols, M., & Basil Almirall, C. (2013). Comunicación aumentativa y alternativa para personas con afasia. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 33(3), 126-135. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2012.10.004>
- Dean, M. P., Della Sala, S., Beschin, N., & Cocchini, G. (2017). Anosognosia and self-correction of naming errors in aphasia. *Aphasiology*, 31(7), 725-740. <https://doi.org/10.1080/02687038.2016.1239014>
- Galli, J., Oliveira J., & Deliberato, D. (2009). Introdução da comunicação suplementar e alternativa na terapia com afásicos. *Rer Soc Bras Fonoaudiol*. 2009, 14(3), 402-419.
- Hall, N., Boisvert, M., & Steele, R. (2013). Telepractice in the Assessment and Treatment of Individuals with Aphasia: A Systematic Review. *International Journal of Telerehabilitation*. <https://doi.org/10.5195/ijt.2013.6119>
- Ho, K., Weiss, S., Garrett, K., & Lloyd, L. (2005). The effect of remnant and pictographic books on the communicative interaction of individuals with global aphasia. *Augmentative and Alternative Communication*, 21, 218–232.
- Jacobs, B., Drew, R., Ogletree, B., & Pierce, K. (2004). Augmentative and Alternative Communication (AAC) for adults with severe aphasia: Where we stand and how we can go further. *Disability and Rehabilitation*, 26(21-22), 1231-1240. <https://doi.org/10.1080/09638280412331280244>
- Johnson, R., Hough M., King C., Vas, P., & Jeffs, T. (2008) Functional Communication in Individuals with Chronic Severe Aphasia Using Augmentative Communication. *Augment Altern Commun*, 24(4), 269-280.
- Koul, R., & Corwin, M. (2003). Efficacy of AAC intervention in chronic severe aphasia. En: R. Schlosser, H. Arvidson y L. Lloyd (Eds.), *The efficacy of augmentative and alternative communication: Toward evidence-based practice* (449–470). San Diego, Estados Unidos: Academic Press.
- Koul, R., Corwin, M., & Hayes, S. (2005). Production of graphic symbol sentences by individuals with aphasia: Efficacy of a computer-based augmentative and communication intervention. *Brain and Language*, 92, 58-77.
- Koul, R., Corwin, M., Nigam, R., & Oetzel, S. (2008). Training individuals with severe Broca's aphasia to produce sentences using graphic symbols: Implications for AAC intervention. *Journal of Assistive Technologies*, 2, 23–34.
- Koul, R. (2011). *Augmentative and alternative communication for adults with aphasia*. Bingley, Reino Unido: Emerald Group Publishing Limited.
- Koul, R., & Corwin, M. (2011). Augmentative and alternative communication intervention for persons with chronic severe aphasia: Bringing research to practice. *EBP Briefs*, 6, 1-8.
- Lasker, J. P., & Garrett, K. L. (2008). Aphasia and AAC: Enhancing

Communication Across Health Care Settings. *The ASHA Leader*, 13(8), 10-13. <https://doi.org/10.1044/leader.FTR1.13082008.10>

Lasker, J., Garret, K., & Fox, L. (2007). Severe aphasia. En: K. Beukelman y K. Yorkston (Eds.), *Augmentative communication strategies for adults and acute or chronic medical conditions* (pp. 163–206). Baltimore, Estado Unidos: Paul H. Brookes.

Lingraphica. (2021). SmallTalk Free Apps for Aphasia. <https://www.aphasia.com/smalltalk-aphasia-apps/>

McKelvey, M., Dietz, A., Hux, K., Weissling, K., & Beukelman, D. (2007). Performance of a person with chronic aphasia using a visual scene display prototype. *Journal of Medical Speech-Language Pathology*, 15(3), 305-317.

Purdy, M., & Koch, A. (2006). Prediction of strategy usage by adults with aphasia. *Aphasiology*, 20(2-4), 337-348. <https://doi.org/10.1080/02687030500475085>

Raghavendra, P., Bornman, J., Granlund, M., & Bjorck-Akesson, E. (2007). The World Health Organization's international classification of functioning, disability and health: Implications for clinical and research practice in the field of augmentative and alternative communication. *Augmentative and Alternative Communication*, 23, 349–361.

Romich, B., Hill, K., & Spaeth, D. (2000). Augmentative communication. En: J. Bronzine (Ed.), *Biomedical engineering handbook* (101-122). Boca Raton, Estados Unidos: CRC Press.

Rose, T., Worrall, L., Hickson, L., & Hoffmann, T. (2011). Aphasia friendly written health information: content and design characteristics. *Int J Speech Lang Pathol*. 13(4): 335–347.

Schlosser, R., & Raghavendra, P. (2004). Evidence-based practice in augmentative and alternative communication. *Augmentative and Alternative Communication*, 20(1), 1-21.

Simmons-Mackie, N., Raymer, A., Armstrong, E., Holland, A., & Cherney, L. (2010). Communication partner training in aphasia: a systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 91(12), 1814-1837.

Van de Sandt-Koenderman, M., Wieggers, J., & Hardy, P. (2005). A computerised communication aid for people with aphasia. *Disability and Rehabilitation*, 27(9); 529-533.

Van deer Kooij. (2021). Picto-Selector. <https://www.pictoselector.eu/es/>

Velasco Fernández, R., & Muñoz García, D. (2020). Comunicador Personal Adaptable: CPA. <http://www.comunicadorcpa.com/>

CONCEPTOS CLAVE

- Las TIC son una agrupación de elementos y dispositivos usadas en la creación, desarrollo y transferencia de información relacionado con las telecomunicaciones, internet y la informática.
- Se puede distinguir el uso de TIC en la rehabilitación de una PcA en los tres niveles planteados por la CIF (estructura y función, actividad y participación)
- En la actualidad, las tecnologías que apoyan las terapias orientadas al nivel de estructura y función presenta el mayor desarrollo.
- Existen barreras inherentes al uso de la tecnología, como el acceso y la familiaridad de las personas con los dispositivos, que son importantes de considerar al momento de incorporar una TIC en el proceso terapéutico.
- La incorporación de TIC favorece el cambio de rol del terapeuta y de la PcA, dando la posibilidad de pasar de una relación vertical a una más horizontal.

¿Cómo citar este capítulo?

APA

González, A. & Salazar, A. (2021). Uso de Sistemas Computacionales. En Toledo-Rodríguez, L. & Tobar-Fredes, R. (Eds.), *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia* (pp. 104–108). Universidad de Chile.

Vancouver

González A, Salazar A. Uso de Sistemas Computacionales. En: Toledo-Rodríguez L & Tobar-Fredes R, editores. *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia*. Santiago: Universidad de Chile; 2021. p. 104-108.

INTRODUCCIÓN

Desde el primer computador programable del mundo construido en 1936 (llamado Z1) cuyas funciones se limitaban a sumas y restas, el mundo ha sido testigo de la rápida evolución de esta tecnología (Petrocelli, 2019). Hoy en día, los computadores se han vuelto más pequeños, portátiles, complejos y cada vez más accesibles a un porcentaje importante de la población mundial. Poco a poco fueron permitiendo la ejecución de actividades más complejas que las operaciones matemáticas, siendo capaces de reproducir sonidos y videos, almacenar imágenes, generar textos, entre otras tareas (Bell, 2008).

La apertura de la tecnología a las personas y el acceso a esta, sumado a la masificación del uso de internet, han permitido que diversas actividades de la vida cotidiana, tales como la comunicación, puedan tener mayor alcance, rompiendo distancia e incluso barreras idiomáticas. Lo anterior se ve reflejado en la disponibilidad de dispositivos tecnológicos para la comunicación desarrollados hasta la actualidad que existen a nivel mundial (Guaña *et al.*, 2016).

El ámbito de la rehabilitación no es ajeno a este fenómeno, ya que el uso de tecnología tiene cabida enfocándose en disminuir brechas a nivel inclusión y favorecer la comunicación en personas que padecen algún tipo de discapacidad (Byrd & León, 2017). Esta revisión se centra particularmente en el uso de tecnología como herramienta de apoyo en el tratamiento de PcA.

Tecnologías de la Comunicación y de la Información (TIC's)

Para poder llevar a cabo esta revisión de buena manera, previamente debemos referirnos a un concepto clave en el manejo de tecnología en relación a la comunicación y que agrupa todos los recursos tecnológicos utilizados a favor del desarrollo educativo y de la transferencia de la información: Tecnologías de la Comunicación y de la Información (TIC's). Estas son definidas como dispositivos tecnológicos (*hardware* y *software*) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información con protocolos comunes (Contreras *et al.*, 2011). Estas aplicaciones que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación y colaboración interpersonal como la multidireccional (una persona a muchas personas o muchas personas a varias personas), lo que las transforma en herramientas que desempeñan un importante papel en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento (Cobo, 2009).

En este contexto se entiende que las TIC's ofrecen nuevas y a su vez significativas oportunidades para las personas con algún tipo de discapacidad, ya que estas suelen hacer un mayor uso de la tecnología asistencial que los demás. La tecnología desarrollada hoy en día ha de adaptarse a las habilidades de todas las personas, así aquellas con discapacidad podrán participar en todos los aspectos de la vida social en condiciones de igualdad mayores, permitiéndoles tomar parte de una sociedad de la información de forma inclusiva y sin barreras (Guisen *et al.*, 2012).

Dentro del estudio de las TIC's se describe un área llamada Tecnología Asistiva, la cual está orientada a potenciar la autonomía y la calidad de vida en personas en situación de discapacidad. Los instrumentos que resultan de este campo de conocimiento son denominados "Ayudas Tecnológicas" (Guenaga *et al.*, 2007). Las ayudas tecnológicas pueden ser clasificadas según su complejidad en: *High Tech*, *Low Tech* y *no Tech* (Elsahar *et al.*, 2019). Las primeras están caracterizadas por la utilización de equipos y dispositivos electrónicos, que por lo general son de alto costo y que requieren de conocimientos y destrezas para poder operarlos (Roca *et al.*, 2004). Las ayudas tecnológicas *Low Tech*, no requieren de equipos tecnológicos para su utilización, sino que simplemente de un adiestramiento en el uso de herramientas como lápices, cuadernos o tableros. Por último, las ayudas *no Tech* se basan en la interpretación de expresiones faciales o gestos (Elsahar *et al.*, 2019). Los sistemas de comunicación aumentativa alternativa abordados en este capítulo pertenecen a la categoría de alta tecnología o *High Tech*.

Rehabilitación en afasia

El proceso de rehabilitación de la PcA es complejo y de variadas aristas. A modo de contextualización, nos basaremos en el modelo planteado por la OMS en su Clasificación Internacional de la Funcionalidad (CIF), el cual incorpora variables médicas y biológicas, variables ambientales y sociales, agrupadas en tres niveles: estructura y función, actividad y participación. Cada uno de estos niveles es influido por factores personales y ambientales (OMS: Organización Mundial de la Salud, 2001). De esta manera, se intenta dar cuenta de la compleja interacción de diversos factores en la funcionalidad de un individuo. Desde este punto de vista, una PcA presenta no sólo alteraciones en el nivel de estructura y función (el daño cerebral y las alteraciones lingüísticas posteriores), sino que también en el nivel de actividad (relacionadas con la comunicación) y participación, en relación a los roles afectados de acuerdo a lo descrito previamente (Northcott *et al.*, 2017).

En general, la rehabilitación de la afasia tiene como objetivo optimizar la comunicación entre una persona con este trastorno y su entorno. Para lograrlo, el terapeuta se puede enfocar en métodos que apuntan a cualquiera de los tres niveles mencionados anteriormente (Worrall *et al.*, 2011). Los métodos enfocados a rehabilitar los procesos lingüísticos subyacentes al trastorno, apuntan principalmente al nivel de estructura y función. Otras aproximaciones, generalmente denominadas funcionales, apuntan al desempeño de la persona en distintas actividades comunicativas cotidianas, enfocándose entonces

en el nivel de actividad (van de Sandt-Koenderman, 2011). Los tratamientos orientados a la participación ponen énfasis en aprender a vivir con las consecuencias de una afasia. De esta manera se orienta hacia objetivos más sociales a través de la educación del entorno de la PcA, por ejemplo: para apoyar la reincorporación al trabajo o la participación en actividades recreativas (Van de Sandt-Koenderman y Mieke, 2011). Es necesario mencionar, que ninguno de los tres métodos se contraponen entre sí, es más, idealmente, una PcA debería tener contacto con las diferentes metodologías a lo largo de su proceso de rehabilitación.

La utilización de tecnología puede brindar apoyo en cualquiera de estos enfoques. A continuación, revisaremos algunos ejemplos según los niveles de la CIF.

A. Estructura y Función

Los primeros programas generados para la rehabilitación en afasia estaban contruidos en base a las terapias enfocadas a la recuperación de la alteración, por lo que son los que mayor desarrollo han presentado hasta el día de hoy (van de Sandt-Koenderman, 2011).

Se ha observado que el entrenamiento de una función en específico a través de estos programas, puede generar mejoras en otras habilidades lingüísticas en personas con afasia. Katz & Wertz (1997) llevaron a cabo un estudio para explorar la eficacia de implementar un tratamiento de lectura a través de un programa computacional en sujetos con afasia crónica. Para este fin distribuyeron a 55 sujetos con este trastorno en tres grupos según el tipo de estimulación que recibirán. El primer grupo recibió terapia de lectura a través de un programa computacional que incluía tareas de pareo visual y tareas de comprensión lectora. El segundo, trabajó con un programa computacional que entregaba estimulación más general a través de juegos no verbales y tareas de rehabilitación cognitiva. Mientras que el tercer grupo no recibió tratamiento (grupo control). Luego de 26 semanas, el primer grupo presentó las mejoras significativas en el índice "verbal", en la evaluación global del Índice de Habilidades Comunicativas de Porch (PICA), en los *subtest* de "repetición" y en el cociente de afasia de la Batería de Afasia de Western (WAB); el grupo de entrenamiento general presentó mejoras menores, mientras que el grupo control ninguna (Katz & Wertz, 1997).

Aparte de la efectividad de estos programas de tratamiento, el acceso y masificación actual de dispositivos tecnológicos utilizados para la comunicación y la transmisión de la información, permite la portabilidad y la utilización de estos programas desarrollados para facilitar la comunicación, que pueden ser utilizados por las PcA en los distintos contextos comunicativos en los cuales se desenvuelven (Davis & Copeland, 2006). De esta manera, se generan más oportunidades de práctica, disminuyendo los costos y otras dificultades asociadas al acceso a la terapia presencial, tales como: transporte, disponibilidad de horas del clínico y PcA, entre otros. En este sentido, Petheram (1996) llevó a cabo un estudio en el que se observó que los individuos con afasia que utilizaron programas computacionales enfocados en el entrenamiento de funciones lingüísticas específicas reportaron cambios positivos, tales como

el aumento de la autonomía y flexibilidad de sus propios horarios, y la oportunidad de tipear en vez de escribir, en el caso que esta opción formase parte del programa.

Ejemplos de aplicaciones enfocadas en el entrenamiento de funciones lingüísticas:

- **“Language Therapy” de Tactus Therapy**
- **“Aphasia – Talk Around It” de Neuro Hero Ltda. versión español**
- **Naming Therapy de Tactus Therapy versión español**
- **“Parrot Record Word” de Parrot Software versión español**
- **“Constant Therapy” de Constant Therapy Health**

B. Actividad

Existe una variedad de formas de clasificar los tratamientos para la afasia. Una de ellas diferencia los tratamientos enfocados en el déficit o alteración lingüística de aquellos denominados “funcionales”, los cuales corresponderían a aproximaciones terapéuticas que se relacionan con mayor fuerza a los niveles de Actividad y Participación de la CIF (Galletta & Barrett, 2014). En particular, el nivel de Actividad considera diversas actividades de la vida diaria en las que se involucra un individuo y cómo una condición de salud puede llegar a afectarlas. Así algunas de las actividades cuyo desempeño puede verse alterado por la presencia de una afasia son, por ejemplo, hablar por teléfono, pedir indicaciones o contar una historia (Galletta & Barrett, 2014).

El entrenamiento funcional en afasia comenzó su desarrollo en la década de los sesenta, momento en que se cambia el foco de atención de las terapias basadas en el entrenamiento del déficit a aquellas que consideran el desempeño comunicativo del individuo en actividades relevantes de la vida diaria (Simmons-Mackie & Kagan, 2007), tomando en cuenta el contexto y ambiente en el que la comunicación ocurre (Galletta & Barrett, 2014). Este cambio de foco permite la incorporación de otras formas de comunicación que la facilitan en determinadas situaciones, las cuales pueden tomar la forma de “ayudas verbales” como “no verbales”. Estas herramientas conforman los Sistemas de Comunicación Aumentativa/Alternativa (SCAA).

Uno de los mayores desafíos que plantea la implementación de una SCAA es la gran variabilidad de necesidades comunicativas existentes en un grupo de PcA, ya que no sólo existen diferencias en cuanto a las características del trastorno en sí, sino que se hacen presentes otras variables ambientales y personales que hacen que cada caso sea único.

En este escenario, se puede intuir que cualquier SCAA de alta tecnología debe tener como eje central la flexibilidad, y así poder configurarse de acuerdo a las necesidades puntuales de cada persona (van de Sandt-Koenderman, 2011). En la actualidad existen software que cumplen este requisito: aplicaciones en que la PcA puede ir modelando su SCAA utilizando sus propias fotos, videos y audio, pudiendo agruparlas para generar relatos e, incluso, enviarlas a través de *mail*, *whatsapp*, entre otros. Dichos programas existen en diversas plataformas

tanto para computadores personales como *smartphone*, tanto de acceso libre como pagados (Shane *et al.*, 2012).

El foco de las intervenciones que utilizan los SCAA, se encuentra en el favorecer las instancias comunicativas de las PcA, por esta razón se espera que estos programas puedan ser utilizados más allá de la consulta fonoaudiológica y, de esta forma, generar un impacto en la calidad de vida del sujeto. De aquí surge otro aspecto muy importante a considerar cuando se quiere implementar este tipo de CAA: la familiaridad que pueda tener la PcA con dispositivos como los *smartphone* o el computador y, evidentemente, que dispongan de un dispositivo así (Davis & Copeland, 2006).

La evidencia existente en cuanto al impacto del uso de este tipo de CAA apunta a que los mayores beneficios se alcanzarían al utilizarlos principalmente como herramienta en el entrenamiento de situaciones comunicativas específicas en una forma sistemática, ya que la adherencia al uso de este tipo de CAA no es tan buena (van de Sandt-Koenderman, 2011; Merresca *et al.*, 2020).

Ejemplos de aplicaciones enfocadas en el nivel de Actividad

- **“Pictodroid” de Accegal**
- **“Plaphoon” de Projecte Fressa**
- **“Conversation Therapy” de Tactus therapy**

C. Participación

Es muy frecuente confundir los niveles de Actividad y Participación, sin embargo aluden a aspectos diferentes. “Participación” es una actividad con un significado y relevancia para la persona que la realiza (Munk & Harrison, 2010). Más que considerar sólo el acto de entablar un diálogo (una actividad), el nivel de Participación une esta actividad con un objetivo situado en un contexto, por ejemplo, entablar un diálogo para hacer un pedido en un restaurante, para pedir indicaciones sobre cómo llegar a un determinado lugar, expresar opinión sobre un tema puntual, entre otros. La evaluación del nivel de participación toma en cuenta hasta qué punto la persona puede realizar actividades significativas para ella, como hobbies, deportes o trabajo (Munk & Harrison, 2010).

Muchas actividades de la vida diaria se encuentran mediadas en menor o mayor grado por la capacidad de comunicarse de un individuo, desde aquellas enfocadas a la resolución de necesidades básicas (como avisar de un dolor en alguna parte del cuerpo), así como aquellas más complejas (dar un discurso en público), por lo que se puede afirmar que los efectos tan globales de la afasia en la vida cotidiana son consecuencia de la disrupción de la comunicación diaria de quien la padece en relación a quienes lo rodean (Davidson *et al.*, 2008).

Se han documentado cambios en la inclusión social y redes sociales de las PcA y existe evidencia que el número y/o calidad de relaciones sociales disminuye luego de la adquisición de este trastorno de lenguaje. Por tanto, los cambios en el lenguaje experimentados por la PcA frecuentemente tienen un impacto repentino y prolongado en sus amistades y un mayor

efecto sobre su relación con la comunidad en general produciendo limitaciones en la participación (Davidson *et al.*, 2008).

Otra forma de aumentar la socialización es a través de las posibilidades que nos ofrece Internet, tales como *chats*, correos, foros, comunidades virtuales, *Facebook*, *Instagram*, entre otros; no obstante, es un área que se encuentra en fases iniciales de exploración. En este contexto, surgieron proyectos que buscaban explorar formas terapéuticas innovadoras centradas en el nivel de Participación, un ejemplo de esto es el Proyecto EVA -*Evaluating the effects of a Virtual communication environment for people with Aphasia-*, (Project EVA Team, s. f.) corresponde a una iniciativa que busca explorar nuevos límites en relación a la participación social de PcA. Dicho proyecto, llevado a cabo en la *University of London* por un equipo multidisciplinario, destaca por relevar la participación de PcA en un entorno controlado. De este modo, el proyecto contempla como fuente para su realización la constitución de un mundo virtual online (*EVA Park*), cuya función fue entregar a PcA la oportunidad de practicar su comunicación oral y establecer conexiones sociales, para lo cual, las PcA, son representados por avatares personalizables y se comunican hablando entre sí.

Al finalizar el proyecto, los investigadores observaron mejoras significativas en la confianza comunicativa de las PcA, así como la funcionalidad de su comunicación y la fluidez en nominación. Por otro lado, la recuperación de palabras en una conversación o narración no presentó mayores variaciones, así como la sensación de aislamiento social. A pesar de lo anterior, los participantes sintieron que el "*EVA Park*" entregaba oportunidades seguras e innovadoras para practicar tanto aspectos lingüísticos como sociales.

Este tipo de iniciativa presenta una serie de potencialidades para la rehabilitación de las PcA. Justamente, se destaca el permitir combinar los objetivos de los tres niveles de la CIF en una misma plataforma, los cuales se van utilizando según los requerimientos de las mismas PcA. También es importante destacar que se trata de un ambiente flexible que permite amoldarse a las diversas necesidades que pudiesen surgir, tanto del terapeuta como de las PcA, generando una cantidad infinita de alternativas para su uso.

D. Factores contextuales

El propósito de intervenir los factores externos es remover las barreras a la participación y proveer un contexto que facilite la autonomía de la persona, su funcionalidad y bienestar (Simmons-Mackie & Kagan, 2007). Las intervenciones que consideran estos factores pueden enfocarse en el ambiente inmediato de la PcA o en su contexto más general, por ejemplo, aumentar el acceso desde el punto de vista comunicativo a los cuidados de salud o buscar alternativas de empleos (Simmons-Mackie & Kagan, 2007).

El informar a la población general y a las mismas PcA sobre la afasia es una de las tantas estrategias que pueden utilizarse para abordar las barreras anteriormente mencionadas. Existen en la web diversos sitios informativos sobre la afasia, sin embargo, su impacto es poco claro. No todas las PcA pueden acceder a estos sitios y muchas veces no existe acuerdo entre los usuarios, los clínicos y los familiares sobre qué tipo de infor-

mación deberían contener (van de Sandt-Koenderman, 2011).

Proyecciones para futuras investigaciones

En la actualidad, los sistemas computacionales son efectivamente usados en el tratamiento de la afasia, sin embargo su uso aún presenta diferentes brechas.

Una de las principales dificultades que es importante abordar, es el acceso a la tecnología, entendiéndose esto como el costo asociado a su uso, la familiaridad y la comodidad de la PcA con ella. Algunos dispositivos como los *smartphone* presentan la gran ventaja de la portabilidad, pero su tamaño puede complicar su uso en aquellas personas con problemas visuales o de motricidad fina (Vaportzis *et al.*, 2017). Sumado a lo anterior, se debe considerar la alfabetización digital en un entorno social que hace uso extensivo de las TIC's en forma creciente (Conard, 2019), las que consideran un dominio amplio de habilidades, conocimientos y actitudes en el uso de diversos dispositivos tecnológicos orientados a la comunicación y que en ocasiones, ya sea por razones socioeconómicas, psicosociales y especialmente culturales, no es posible introducir como una herramienta de apoyo (Travieso & Planella, 2008).

La falta de acceso y de capacidad de uso de las TIC's en las personas en situación de discapacidad, son factores que causan segregación e incluso exclusión en la sociedad del conocimiento, conformando entonces una barrera que los ubica en una brecha digital (Flórez *et al.*, 2016).

Los elementos expuestos anteriormente, fundamentan la importancia de realizar un trabajo al menos interdisciplinario, en donde cada uno, desde su visión, aporte en el diseño de una herramienta que cumpla con los requerimientos reales de cada persona adaptándose a sus necesidades y evitando que sea finalmente la PcA quien se adapte a su herramienta (Travieso & Planella, 2008). Por lo anterior, la inclusión de las personas afectadas en el diseño de estos sistemas es fundamental, precisamente si queremos enfocarnos en su calidad de vida (Light & McNaughton, 2013).

CONCLUSIONES

Los procesos terapéuticos implicados en la rehabilitación de la PcA deben lograr incorporarse a su rutina cotidiana de ellos/as. Hoy en día, la tecnología ha permeado gran parte de nuestra cotidianidad, por lo que la rehabilitación no puede quedar ajena a los avances e impactos de este tipo de herramientas.

Existen diversas formas de tecnologías orientadas a diferentes objetivos terapéuticos según la necesidad de cada PcA, abordando desde terapias enfocadas a la estructura lingüística como a aspectos más globales como la participación social.

La incorporación de la tecnología en los procesos de rehabilitación propone también un cambio del rol del terapeuta, abandonando en cierta medida su labor de "generador de ejercicios y actividades", pasando a ser una especie de "director de orquesta" que administra y gestiona el uso de estas nuevas herramientas. Este cambio de rol genera mayor espacio

para que las PcA tengan un papel más activo en su proceso de rehabilitación, empoderándolos y permitiendo que sean los verdaderos protagonistas de su propia historia.

AUTOEVALUATIVO

Para reforzar algunos de los contenidos centrales de este capítulo, te invitamos a responder las siguientes preguntas de selección múltiple.

REFERENCIAS

Green, G. (1984). Communication in aphasia therapy: Some of the procedures and issues involved. *The British Journal of Disorders of Communication*, 19(1), 35-46.

Kagan, A. (1995). Revealing the competence of aphasic adults through conversation: A challenge to health professionals. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 2(1), 15-28. <https://doi.org/10.1080/10749357.1995.11754051>

Kagan, A., Black, S. E., Duchan, J. F., Simmons-Mackie, N., & Square, P. (2001). Training Volunteers as Conversation Partners Using «Supported Conversation for Adults With Aphasia» (SCA): A Controlled Trial. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(3), 624-638. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2001/051\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2001/051))

Rodríguez-Riaño J., & Lizarazo-Camacho, A. (2015). Participación e inclusión social en adultos con afasia: Análisis bibliométrico. *Ciencias de la Salud*, 13(3), 447-464. <https://doi.org/10.12804/revsalud13.03.2015.13>

Simmons-Mackie, N., Raymer, A., Armstrong, E., Holland, A., & Cherney, L. R. (2010). Communication partner training in aphasia: A systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 91(12), 1814-1837. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2010.08.026>

Simmons-Mackie, N., Raymer, A., & Cherney, L. R. (2016). Communication Partner Training in Aphasia: An Updated Systematic Review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 97(12), 2202-2221.e8. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.03.023>

Spaccavento, S., Craca, A., Del Prete, M., Falcone, R., Colucci, A., Di Palma, A., & Loverre, A. (2014). Quality of life measurement and outcome in aphasia. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 10, 27-37. <https://doi.org/10.2147/NDT.S52357>

Turner, S., & Whitworth, A. (2006). Conversational partner training programmes in aphasia: A review of key themes and participants' roles. *Aphasiology*, 20(6), 483-510. <https://doi.org/10.1080/02687030600589991>

TELEREHABILITACIÓN EN PERSONAS CON AFASIA

17

Lilian Toledo Rodríguez ♦ Macarena P. Martínez Oportus ♦ Alexandre Henri Bergel

CONCEPTOS CLAVE

- La telepráctica corresponde a la entrega de servicios de fonoaudiología a distancia utilizando TIC's.
- La telerehabilitación corresponde a la entrega de servicios de rehabilitación a distancia utilizando TIC's.
- La entrega de servicios de telerehabilitación promete ampliar la prestación de servicios destinados a personas con afasia, maximizando la disponibilidad y promoviendo la equidad en el acceso al tratamiento.
- La telerehabilitación en personas con afasia puede ser una alternativa para iniciar la intervención en forma temprana, con intensidad y frecuencia mayor a las sesiones presenciales.
- Las consideraciones éticas de la telerehabilitación involucran el cumplimiento de principios de protección al paciente, tales como el consentimiento informado, el respeto de la confidencialidad y privacidad, el resguardo del manejo seguro de datos y el aseguramiento de la continuidad de la atención en salud.
- Se debe asegurar un adecuado registro de las sesiones de TR, ya sean realizadas a través de un centro de salud o en la práctica privada.

¿Cómo citar este capítulo?

APA

Toledo-Rodríguez, L., Martínez, M. & Henri, A. (2021). Telerehabilitación en Personas con Afasia. En Toledo-Rodríguez, L. & Tobar-Fredes, R. (Eds.), *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia* (pp. 109–111). Universidad de Chile.

Vancouver

Toledo-Rodríguez L, Martínez M, Bergel A. Telerehabilitación en Personas con Afasia. En: Toledo-Rodríguez L & Tobar-Fredes R, editores. *Manejo Fonoaudiológico de la Persona con Afasia*. Santiago: Universidad de Chile; 2021. p. 109-111.

INTRODUCCIÓN

La telerehabilitación (TR) en fonoaudiología ha sido objeto de estudio desde hace más de cuatro décadas (Hill & Miller, 2012). Forma parte de los servicios de telemedicina (Kumar & Cohn, 2013) y consiste en entregar servicios de rehabilitación y apoyo a distancia (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2014), haciendo uso de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICs), a personas con discapacidad física o cognitiva (Burns *et al.*, 1998; Jafni *et al.*, 2017; Lai *et al.*, 2004; Schwamm *et al.*, 2009).

El concepto que agrupa a los diferentes servicios de atención en salud corresponde a la telesalud (Fig. 17-1), la cual se define como la prestación de servicios de salud utilizando TICs, en aquellos casos donde la distancia es una barrera para recibir atención de salud. Corresponde a un conjunto de esfuerzos conjugados, que combinan aplicaciones de la salud, las ciencias sociales y la ingeniería, al servicio de la atención en salud. Dentro del concepto de telesalud, se incluye la telemedicina y la tele-educación en salud. Esta última, corresponde a la educación a distancia mediante el uso de TICs (Curran, 2006).

La telemedicina es utilizada para proveer de servicios a personas que se encuentran en lugares remotos o que tienen falta de especialistas. Incluye servicios de promoción, prevención, diagnóstico, rehabilitación, seguimiento, educación y consultoría (Gogia, 2019).

El actual contexto de pandemia, producto de la rápida propagación del virus Sars-CoV-2, ha planteado nuevos desafíos en la prestación de servicios en salud. Lo anterior se debe a que una de las estrategias más utilizadas para prevenir el contagio y la progresión de la enfermedad es el distanciamiento social, surgiendo desde aquí nuevas estrategias y modelos de atención en salud, donde la telemedicina tiene un rol central (Vidal *et al.*, 2020).

A nivel nacional, el 24 de marzo de 2020 el Ministerio de Salud, a través del Fondo Nacional de Salud (FONASA), emite la resolución exenta N° 204, que autoriza la realización de prestaciones asociadas a la fonoaudiología en modalidad de libre elección (MLE) en forma remota, con el objeto de minimizar el contacto físico asociado a las atenciones presenciales. Especifica que la prestación debe ser realizada a tiempo real, en un ambiente privado, resguardando tanto la seguridad de la información como el registro de la ficha clínica, de acuerdo con lo establecido en la Ley 20.584 de Derechos y Deberes del Paciente (Resolución Exenta 204, 2020). Posterior a lo expuesto, con fecha 17 de febrero de 2021, se incorporan, mediante la Resolución Exenta N° 220, 5 prestaciones fonoaudiológicas que pueden ser realizadas

de manera remota, las que incluyen la evaluación y rehabilitación del lenguaje -1308303 y 1308305- (Resolución Exenta 220, 2021).

La TR tiene ventajas y desventajas en su aplicación, las cuales deben ser consideradas al momento de ser implementada. Entre las principales ventajas que presenta se encuentra la posibilidad de disminuir las listas de espera e iniciar un tratamiento más temprano (Mashima & Doarn, 2008), así como facilitar el acceso a personas con movilidad reducida (Fong

et al., 2021). Por otro lado, debido a que la rehabilitación se realiza en la casa de la persona, ésta puede enfocarse directamente en las actividades de la vida diaria, aumentando la participación de la familia y/o cuidadores (Mashima & Doarn, 2008). Respecto a sus desventajas, en la actualidad carecemos de estudios costo-beneficio y costo-efectividad de la TR. Dado que es una nueva modalidad de prestación en muchos servicios clínicos, y en especial en la atención particular, se requiere resguardar los aspectos éticos, derecho a la privacidad y confidencialidad de los pacientes. En la figura 17-1 se muestra un detalle de las ventajas.

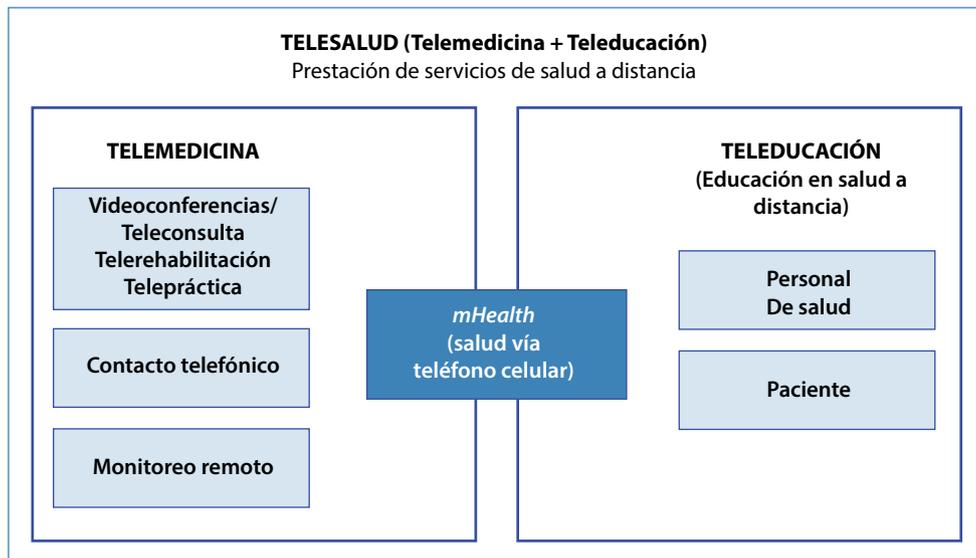


Figura 17-1. Organización de la salud digital. Se presenta un diagrama de cómo se organizan los diferentes tipos de prestaciones entregadas en forma remota. Modificado de Stovel et al, 2020.

Tabla 17-1. Ventajas directas e indirectas de la telemedicina

Ventajas directas de la telemedicina	
Relacionadas con el acceso y costos de la atención en salud	<ul style="list-style-type: none"> • Reduce las listas de espera (Mashima & Doarn, 2008). • Facilita el acceso a atención en salud (Fong et al., 2021), especialmente a personas que habitan localidades remotas o residen en zonas geográficas complejas (Cameron et al., 2019; Jessiman, 2003). • Permite el acceso a atención en salud a personas con movilidad reducida (Fong et al., 2021). • Reduce el tiempo necesario para obtener un diagnóstico. • Permite el inicio precoz de tratamiento (Mashima & Doarn, 2008). • Promueve la integración entre atención y atención de especialistas. • Promueve la participación de la familia y/o cuidadores(Mashima & Doarn, 2008)). • Disminuye los costos en salud a largo plazo, al promover la función y disminuir la discapacidad.
Relacionadas con la organización, integración y continuidad de la atención en salud:	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita un monitoreo cercano e ininterrumpido. • Permite prolongar el seguimiento en el tiempo, previniendo nuevas complicaciones (Ricker et al., 2002). • Promueve la coordinación de recursos profesionales en salud utilizados en lugares distantes. • Permite homologar la atención en salud en distintas áreas de un país, favoreciendo la equidad en salud. • Permite la incorporación de tecnologías inmersivas en salud mediante el uso de plataformas digitales. • Permite llevar registro de diagnósticos en línea, facilitando la obtención de datos estadísticos, tales como la determinación de tasas de prevalencia. • Promueve la estabilización de la persona en su vivienda posterior al alta, previo al inicio de tratamiento ambulatorio

Relacionadas con la atención en salud en situaciones de emergencia sanitaria:	<ul style="list-style-type: none"> • Permite establecer un triage de prioridad de atención en salud- • Evita el riesgo de adquisición de infecciones asociadas a la atención en salud. • Permite mantener el aislamiento de personas en situaciones de cuarentena. • Disminuye el riesgo de contagio de personas y profesionales de la salud en situaciones de pandemia. • Evita el riesgo de contaminación de espacios destinados a la atención en salud mediante procedimientos generadores de aerosoles. • Reduce costos en insumos médicos, especialmente en elementos de protección personal, lo que se conoce como el impacto verde de la telemedicina.
Ventajas indirectas o asociadas de la telemedicina	
	<ul style="list-style-type: none"> • Evita la saturación de las instalaciones de salud. • Promueve la capacitación de profesionales de la salud. • Fortalece la educación continua en salud, dirigida a las personas.

TELEREHABILITACIÓN EN AFASIA

La *American Speech-Language Hearing Association* (ASHA) ha adoptado el término telepráctica para describir la prestación de servicios de fonoaudiología a distancia, utilizando TICs (*American Speech-Language-Hearing Association*, s. f.). Se establece que el clínico debe ser capaz de entregar atención basada en la evidencia, que sea comparable con la atención presencial (ASHA, s. f.).

La TR en afasia es un tipo de prestación de servicios de telepráctica, generalmente realizada mediante una video consulta remota o teleconsulta. Esta prestación de servicios puede ser ejecutada mediante distintas modalidades de atención: sincrónica, asincrónica (Meltzer et al., 2018).

Esta prestación de servicios puede ser ejecutada mediante distintas modalidades de atención: sincrónica, asincrónica (Meltzer et al., 2018) e híbrida (Fong et al., 2021). La primera se refiere a la interacción tecnológica a tiempo real; la segunda, al almacenamiento y envío de información, mediante el uso de plataformas en períodos de tiempo diferidos al acto de teleconsulta (Keck & Doarn, 2014). La modalidad híbrida, corresponde a una combinación de ambas formas de implementación (Fong et al., 2021). La modalidad de atención es uno de los aspectos que debe considerarse al momento de organizar la TR en afasia.

En el caso de la modalidad asincrónica, se puede realizar actividades de estimulación del lenguaje, dosificadas por el (la) fonoaudiólogo(a), mediante el uso de computadores u otros dispositivos electrónicos. Esta modalidad no sólo permite que se prolongue la cantidad de horas de estimulación del lenguaje, sino que ha demostrado una buena aceptabilidad entre las personas (Meltzer et al., 2018).

La modalidad sincrónica, ejecutada mediante teleconsulta, es el formato que ha sido foco de interés en investigación, debido a la necesidad de generar evidencia que sustente la efectividad de esta modalidad comparada con la atención presencial (Meltzer et al., 2018).

Independiente de la modalidad, cabe señalar que la atención a distancia en la PcA corresponde a una prestación de servicios

alternativa. Conforme a lo planteado en el documento que fundamenta los lineamientos para el desarrollo de la telemedicina y telesalud en Chile (Corfo InnovaChile, 2020), se debe evaluar la pertinencia de la entrega de atención a distancia, la que sólo debe reemplazar la atención presencial en aquellos casos donde esta última no sea posible, en situaciones donde la demanda exceda la capacidad de los centros de atención en salud o “cuando los beneficios superan los riesgos” (Corfo InnovaChile, 2020), se debe evaluar la pertinencia de la entrega de atención a distancia, siendo un reemplazo a la atención presencial, sólo en aquellos casos donde esta última no sea posible, en situaciones donde la demanda exceda la capacidad de los centros de atención en salud o “cuando los beneficios superan los riesgos” (Corfo InnovaChile, 2020). En este sentido, es necesario considerar las limitaciones propias de la atención en salud no presencial en la toma de decisiones. Por otra parte, si se decide implementar la TR, el fonoaudiólogo debe asegurar la calidad de la atención, enfatizando en la consideración de todas las variables técnicas y contextuales propias de la atención a distancia.

Para que la atención sea exitosa, ésta debe ser organizada cuidadosamente, incluyendo la planificación, puesta en marcha, selección de las TICs adecuadas y la gestión continua. La planificación debe considerar el establecimiento de metas realistas para la PcA. En este sentido, previo a la realización de una consulta de rehabilitación a distancia, se debe plantear los alcances y posibles expectativas de la sesión. La persona debe estar en conocimiento, tanto de las limitaciones de la consulta a distancia, como de los elementos que serán necesarios para desarrollar la sesión en forma óptima.

Algunos de los aspectos que deben ser abordados con antelación, corresponden a elementos técnicos, tales como conocer la viabilidad de la conexión, procurar una adecuada carga de los equipos y descargar algunos programas o aplicaciones, de ser necesario. Otro aspecto que el o la fonoaudiólogo(a) debe informar al paciente o acompañante, con anterioridad a la sesión, es la necesidad de que cuente con elementos que le permitan anotar las indicaciones.

De la misma forma, previo a la atención, debemos contar con el registro de los datos de identificación de la persona, así como su información de contacto, al menos su correo electró-

nico y teléfono. Estos datos serán necesarios desde la primera sesión, en el caso de que se presenten problemas de conexión, para restablecer la comunicación. Las PcA requieren estar acompañadas durante las sesiones de teleconsulta, dependiendo del grado de severidad del compromiso del lenguaje. La identidad del acompañante debe registrarse, así como su información de contacto.

En el caso de las personas que se conectan por primera vez, podrían requerir ayuda para acceder a la plataforma, así como para la habilitación de audio y video. Esto es particularmente relevante en las personas con alteraciones de la comunicación. Se recomienda disponer de un instructivo que contenga imágenes de fácil comprensión, indicando los pasos a seguir para establecer una adecuada conexión y asegurar la continuidad de ésta durante la sesión.

Implementación de la Telerehabilitación

A. Concepto de Implementación

Podemos aludir al concepto de implementación en telesalud desde tres perspectivas. Por una parte, desde la práctica clínica basada en la evidencia, se ha desarrollado la Ciencia de la Implementación, que corresponde al estudio de las metodologías que fomentan la incorporación de información obtenida de la evidencia en la práctica clínica (Olswang & Prelock, 2015; Schliep *et al.*, 2020). En este contexto surge además el concepto “*Implementation outcomes*” (resultados de implementación), que se relaciona con la medición del éxito de los efectos de la implementación de prácticas específicas (Proctor *et al.*, 2011). La aceptabilidad, la oportunidad, la medición de costos, la factibilidad y la sustentabilidad son parte de los indicadores que permiten medir el éxito de la implementación de prácticas clínicas (Proctor *et al.*, 2011). Algunos de estos aspectos han sido investigados en estudios de implementación de TICs para el abordaje fonoaudiológico de dificultades de la comunicación, así como el uso de TR posterior a accidente cerebrovascular, incluyendo PcA (Dechêne *et al.*, 2011; Proffitt *et al.*, 2018; Mahmood *et al.*, 2019; Zahir *et al.*, 2020; Finch *et al.*, 2020).

Por otra parte, se puede considerar la implementación en telesalud desde la coordinación y movilización de recursos (González & Morocho, 2013). Finalmente, se usa el término implementación en TR para aludir al establecimiento de los recursos tecnológicos y técnicos, propios de la sesión de intervención, que permitirán la atención a distancia.

B. Implementación tecnológica - Herramientas disponibles

Dentro de los recursos tecnológicos que permiten la implementación de la telerehabilitación se encuentran la inteligencia artificial y las tecnologías inmersivas.

- **Inteligencia artificial:** En los últimos años se ha visto un crecimiento sin precedente del uso de técnicas de Inteligencia Artificial (IA). La IA fue definida por John McCarthy como “la ciencia y la ingeniería de la fabricación de máquinas inteligentes, especialmente programas informáticos inteligentes” (McCarthy, 2007). La IA se define como un

conjunto de técnicas que permite hacer predicciones de valores usando un modelo. Los modelos pueden representar conversaciones en forma textual, mediante audio o utilizando elementos fotográficos.

Estas predicciones que realiza el modelo consisten en la producción de un valor de salida basado en un conjunto de valores en entrada. Un ejemplo clásico es predecir la posibilidad de tener un cáncer pulmonar en base a radiografías (Ausawalaithong, Thirach, Marukat & Wilaiprasitporn, 2018). La calidad de las predicciones depende muchísimo de la calidad de los datos utilizados para definir el modelo. Se parte con un modelo, el cual se crea utilizando lenguaje de programación. Este modelo hace predicciones de forma aleatoria (por ejemplo, podría predecir la ausencia de riesgo de presentar cáncer frente a radiografías con masas tumorales o, al contrario, predecir la presencia de riesgo de presentar cáncer frente a radiografías de personas sanas). Posteriormente se entrena con un conjunto de ejemplos, para que pueda aprender a reconocer patrones, en este caso, en radiografías. Lo anterior va generando ajustes al modelo tras cada ejemplo creado de forma aleatoria. Entrenar un modelo requiere de muchos ejemplos y de buenas calidades: ¿cuánto se considera “muchos” modelos o qué se considera buena calidad?. En la práctica, se entrena un modelo con todos los datos que uno tenga a su disposición y la calidad de la predicción, depende del entrenamiento en base a estos patrones.

Las aplicaciones de la IA en el establecimiento de predicciones clínicas en el abordaje de la afasia aún no han sido exploradas. El uso de la IA en esta área podría ser de gran utilidad en el futuro, en particular en el establecimiento de *triage* en atención en salud cuando se requiera la ponderación frente a recursos limitados o bien, en la generación de protocolos de TR en afasia.

Por otra parte, el uso de IA en telesalud puede incluir la asistencia virtual, que permite, entre otras funciones, el agendamiento de horas, la recopilación de datos de la persona, la facilitación de la obtención y registro de datos previo a la consulta online, entre otras aplicaciones (para mayor información del rol de la IA en telesalud, ver Kuziemy et al., 2019).

- **Tecnologías inmersivas:** Se refiere a la tecnología que intenta emular un mundo físico a través de un mundo digital o creando una sensación de inmersión. Dentro de las tecnologías inmersivas encontramos la realidad virtual, la realidad aumentada y la realidad mixta (Pears *et al.*, 2020).

La realidad virtual consiste en una experiencia simulada que puede ser parecida o completamente distinta del mundo real. Permite evocar la sensación de interacción con un ambiente creado en forma digital (Schultheis & Rizzo, 2001). Un dispositivo de realidad virtual consiste en un casco con un visor, que entrega imágenes que simulan la presencia física de un elemento en un ambiente completamente virtual. La realidad virtual tiene muchas aplicaciones en la educación y en los videojuegos. Los dispositivos más populares de realidad virtual son Oculus (<https://www.oculus.com>) y Vive (<https://www.vive.com/fr/>).

La realidad aumentada consiste en una experiencia interactiva basada en un ambiente real aumentado con elementos virtuales. Tradicionalmente, los objetos reales son complementados con información virtual. Los dispositivos de realidad aumentada son los *HoloLens* de Microsoft. Es importante destacar que los dispositivos móviles en general tienen un soporte para realidad aumentada.

La creación de contenido virtual se realiza mediante programación. Por ejemplo, la librería *AFrame* es extremadamente popular. Los esfuerzos masivos de *Google*, *Microsoft*, *Facebook* y *Apple* predicen la explosión de la realidad virtual a corto plazo.

Las tecnologías inmersivas pueden facilitar la educación en salud. Se ha propuesto su uso en el contexto de la pandemia por COVID-19 para el entrenamiento de habilidades técnicas en profesionales de salud en formación, así como en el entrenamiento del trabajo en equipo y en la toma de decisiones clínicas (Pears *et al.*, 2020). En el caso de PcA, podrían implementarse contenidos virtuales que permitan explicar la condición de salud, por ejemplo, en qué consiste o cómo se produce un accidente cerebrovascular. Las posibilidades y alcances de este tipo de tecnologías a futuro aún se desconocen y podrían ser de gran utilidad en el abordaje de las alteraciones de la comunicación.

C. Implementación electrónica - Requerimientos técnicos mínimos

- 1. Computador:** Tanto el clínico como la PcA, requieren de un computador u otro dispositivo con una velocidad de procesamiento adecuada, que cuente con cámara y micrófono.
- 2. Acceso a internet:** Conexión estable y de alta velocidad. Se recomienda comprobar previamente la velocidad de la conexión, con una velocidad de descarga de al menos 4 Mbps para asegurar una adecuada transmisión de audio y video. Esta velocidad puede medirse en sitios web especializados.
- 3. Plataforma de conexión:** Se debe seleccionar la vía por la cual se realizará la conexión. Este paso corresponde a uno de los más relevantes al momento de decidir implementar atención en salud a distancia. Actualmente existen diferentes plataformas tanto gratuitas como pagadas. Entre ellas destacan: *Zoom*, *Google Meet*, *Teams*, *Adobe Connect*, *Webex*, *Skype*, *etc.* Es necesario verificar que el sistema seleccionado esté cifrado, para mantener estándares de seguridad. Se recomienda revisar las recomendaciones de cada plataforma, por ejemplo la plataforma *Zoom*, recomienda 2.0 Mbps - 4.0 Mbps para el uso de pantalla compartida (*Zoom Help Center*, *s. f.*) y *Google Meet* recomienda al menos 2.6 Mbps para sostener una reunión con 2 participantes (*G Suite Meeting Room Hardware Help*, *s. f.*).
- 4. Funcionalidad plataforma:** Dependiendo del tipo actividades que realice, considere la factibilidad técnica de la plataforma de permitir opciones como compartir pantalla, pizarra u otra funcionalidad.

El conjunto de funcionalidades tecnológicas disponibles

depende de las posibilidades que brinde la plataforma virtual seleccionada para la entrega de servicios. Algunas de estas son la integración de sistemas de pago, la gestión de bono electrónico, la generación de boleta de atención, la agenda electrónica, entre otras.

- 5. Sistema de grabación:** Cuando sea necesario, y previo consentimiento de la PcA, se pueden realizar grabaciones de audio y/o video tanto de la entrevista, evaluación, examen físico, entre otros. Se recomienda el uso de formatos fáciles de usar y más universales tales como mp4, wmv, etc.
- 6. Sistema de audio:** Los computadores actuales tanto de escritorio como portátiles cuentan con un sistema audio y video integrado. Si quiere mejorar la calidad del audio puede utilizar micrófonos conectados al puerto *USB* o *plug-in*, también hay disponibles auriculares con micrófono.

D. Implementación terapéutica - Planificación de materiales

Otro aspecto relevante a considerar, previo a la ejecución de una sesión de TR, es disponer de los materiales terapéuticos preparados con anticipación. Al igual que los materiales destinados a la evaluación, estos, en su mayoría, deben ser digitalizados. Los materiales pueden ser creados con diferentes programas. Uno de los más fáciles de utilizar es PowerPoint (PPT). Recuerde que si utiliza imágenes de la web deben ser de código abierto (libre acceso). Al igual que en una sesión presencial, las imágenes a utilizar deben tener una adecuada resolución. Para asegurar lo anterior se sugiere considerar las características de la interfaz disponible, en particular, las características de la pantalla que se proyecta a la persona, lo cual dependerá de la plataforma de conexión. Si considera enviar material para que se trabaje en forma asincrónica, se recomienda insertar un archivo de audio en la presentación para la entrega de instrucciones, las cuales pueden acompañarse de material escrito o de apoyo visual, adaptado a las necesidades de la persona.

Si necesita enviar archivos en formato de video, puede habilitar y utilizar un canal de YouTube que en la actualidad es muy seguro y privado, además de ser gratuito. Se puede configurar el acceso al video sólo para un destinatario específico.

Algunas personas requerirán una persona que los asista durante la sesión, la cual puede ser un familiar, cuidador u otro, que adquiere el rol de facilitador. Su labor es activa durante la sesión sincrónica, mediando las diferentes actividades, o bien, puede participar en las instancias asincrónicas, facilitando las actividades programadas con posterioridad a las sesiones.

Se recomienda además que exista otro medio alternativo de comunicación con la PcA, en el caso de que se presenten problemas de conexión durante la sesión, como fue mencionado previamente.

E. Implementación de la sesión de telerehabilitación - Escenario clínico (Setting)

En la etapa de implementación el profesional debe presen-

tarse y solicitar a la PcA que se identifique o, en su defecto, que sea su acompañante quien provea la información requerida, siendo este un principio jurídico indispensable. La persona que recibirá la atención debe estar en un lugar tranquilo, iluminado, sin ruido e idealmente privado, para procurar un escenario análogo al presencial, en términos de la confidencialidad. El entorno de la atención debe configurarse de tal manera que permita maximizar la comodidad de la PcA, la facilidad de acceso, además de ser privado y seguro (Kumar & Cohn, 2013).

Respecto al contexto físico donde se desarrolle la sesión, se sugiere poner un fondo detrás del clínico o bien utilizar una muralla sin distractores, al igual que asegurar una buena iluminación. De esta forma, no sólo se promueve una adecuada presentación profesional, sino el respeto a la privacidad del terapeuta. En el caso de PcA, el control de distractores es particularmente importante, para que la atención del individuo se centre tanto en el terapeuta como en la actividad que se está realizando. Se sugiere procurar no estar muy lejos de la cámara, de manera que el marco inferior de la pantalla coincida con un plano a nivel de los hombros. De la misma forma, se recomienda mirar directamente a la cámara del computador, en lo posible, para dar la percepción de contacto visual. Estos elementos favorecen el contexto comunicativo.

F. Implementación de la atención remota - Historial clínico y registro

La consulta remota permite realizar parte del examen físico, además de una entrevista en profundidad. Si corresponde a una sesión inicial, es ideal contar con los resultados de exámenes médicos, informes, epicrisis, exámenes imagenológicos o informes fonoaudiológicos realizados con anterioridad. Estos registros de la historia clínica han sido denominados información clínica longitudinal (Jacob, 2020). Se ha propuesto que esta información sea ingresada a un registro único electrónico de salud, que contenga todos los datos generados, recopilados y consultados de un individuo, ejecutados por profesionales de la salud autorizados, provenientes de distintos centros prestadores de salud a su cargo (Gogia, 2019). La implementación de este registro requiere de interoperabilidad tecnológica, es decir, de la posibilidad de intercambiar estos datos codificados entre los distintos actores (Gogia, 2019).

En la práctica clínica actual, no contamos con un sistema de interoperabilidad electrónica que permita el acceso de información de salud proveniente de distintos centros prestadores en Chile. Debido a lo anterior, en los casos en que el fonoaudiólogo no cuente con información específica relevante del historial clínico, se debe solicitar a la PcA, en el momento de agendar la consulta, que envíe estos documentos previo a la sesión, mediante correo electrónico, o bien, que los presente al momento de generarse el encuentro. Lo anterior es fundamental para la consideración de todas las variables que conduzcan a un adecuado diagnóstico y tratamiento.

En Chile, la información de salud de la persona se encuentra contenida en la ficha clínica, como un instrumento de carácter médico-legal. El acceso a la ficha clínica de la persona en forma remota permite el registro inmediato de las sesiones rea-

lizadas y el acceso a detalles relevantes del historial clínico. Lo anterior promueve la continuidad de las prestaciones, imprimiendo mayor eficiencia a la atención (Jacob, 2020), especialmente considerando que la PcA se encuentra bajo la atención de un equipo de rehabilitación, que requiere acceder a la información para una adecuada toma de decisiones. Contar con acceso electrónico remoto al historial clínico facilita la comunicación entre los profesionales que prestan atención a la persona desde distintas localidades, permitiendo la planificación terapéutica conjunta (Jacob, 2020). Si la atención se realiza en forma remota, desde un lugar distinto al centro de salud, es necesario asegurar el acceso al historial de la persona.

Las recomendaciones actuales en Chile plantean principios jurídicos que orientan la práctica clínica a distancia (Corfo InnovaChile, 2020). Estos lineamientos ponen de manifiesto la necesidad del acceso a la ficha clínica. Para asegurar la operabilidad del proceso, se requiere en primer lugar de la verificación de identidad de la persona y de su autorización para llevar a cabo la atención. Este último aspecto involucra en forma primordial el consentimiento informado previo a la sesión, como parte de los principios de protección al paciente. Entre estos principios se incluye, además, el cuidar la seguridad en el registro de los datos de la persona, especialmente considerando resguardar la información sensible. Se debe respetar la confidencialidad y privacidad, además de asegurar la continuidad de la atención (Corfo InnovaChile, 2020). En este sentido, el (la) fonoaudiólogo(a) debe procurar asegurar el registro cronológico de toda la información relacionada con la atención en la ficha clínica, para que el resto del equipo tratante cuente con estos datos disponibles. Los autores del presente capítulo consideran un requerimiento fundamental e imprescindible el uso de la ficha clínica para el registro de toda atención de TR en afasia que se realice en forma análoga a una atención ambulatoria, como parte de un plan de tratamiento dentro de un equipo de neurorehabilitación. La práctica clínica habitual en el tratamiento de la afasia incluye la atención de personas a largo plazo, realizando un seguimiento, incluso una vez finalizado el abordaje integral del equipo de neurorehabilitación. En aquellas atenciones a distancia que sean análogas a la atención domiciliaria o ejercicio privado de la profesión en el área de lenguaje, no siempre es posible mantener un registro en la ficha clínica. En estos casos, al igual que en atenciones presenciales, es necesario cumplir con los principios de protección a la persona, llevando a cabo todos los resguardos éticos de la atención en salud. En dicho contexto, se debe asegurar el registro cronológico detallado de todas las acciones generadas durante una sesión a distancia, contando con una copia de los documentos en los casos correspondientes, tales como las indicaciones entregadas, fecha de entrega de diagnóstico fonoaudiológico, informes realizados, resultados de evaluación, registro de evolución, entre otros. Se debe asegurar la confidencialidad y resguardo de los datos almacenados.

Lo anterior genera un potencial problema desde la ética profesional, en particular si no se cuenta con acceso directo a la ficha clínica en los casos de larga data mencionados: la capacidad de almacenamiento de datos digitales es limitada y dependerá de los recursos tecnológicos disponibles. Se debe considerar durante cuánto tiempo es necesario almacenar esta

información y en qué formato. Esto trae como consecuencia la necesidad de asegurar la privacidad y acceso controlado de la información almacenada en dispositivos o medios de almacenamiento seguros (Meredith *et al.*, 2013). Por otra parte, el uso que se debe dar a la información digital almacenada debe restringirse a lo expresamente indicado y autorizado mediante el consentimiento informado.

Por último, es necesario informar al médico tratante o a los profesionales de salud que realicen seguimiento, respecto al rendimiento lingüístico u otros detalles relevantes de la condición de salud a la fecha. El medio por el cual se entregue dicha información debe resguardar la confidencialidad y seguridad de los datos de la persona.

En aquellos casos donde sea estrictamente necesario registrar mediante audio o video parte de la sesión, se debe pedir autorización al participante, mediante un consentimiento informado, especificando las razones por las cuales es necesario el procedimiento y el uso que se dará al material. El consentimiento debe ser guardado, en forma verbal, escrita o mediante grabación digital.

Evidencia de telerehabilitación en afasia

La Medicina Basada en la Evidencia, corresponde a la toma de decisiones respecto al cuidado de las personas, mediante “el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia disponible” en base a la investigación sistemática (Sackett *et al.* 1996). Esta práctica reduce la incertidumbre (*Evidence-Based Medicine Working Group*, 1992) al integrar la experiencia clínica con la información obtenida de la investigación clínica de calidad (Sackett & Rosenberg, 1995). Las decisiones clínicas basadas en evidencia incluyen, entre otras, el diagnóstico, la selección de tratamiento, la determinación del costo-beneficio y el establecimiento de un pronóstico, requiriendo del análisis crítico de la evidencia empírica, su validez y aplicabilidad (Sackett & Rosenberg, 1995).

Este concepto, ampliado a la atención en salud como Práctica Basada en Evidencia (PBE), es la principal fuente en la elaboración de Guías de Práctica Clínica a cargo de expertos. El establecimiento de guías de práctica clínica y protocolos de intervención corresponde a una herramienta fundamental para asegurar una atención de calidad (Fernández-Llatas *et al.*, 2013).

Un elemento relevante dentro del marco de la PBE es el uso de sistemas de clasificación del nivel de evidencia de las intervenciones. Entre ellos, el sistema GRADE (*Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation*), considera niveles de evidencia en base a la calidad de la información disponible y la confianza en el logro de un efecto esperado, estableciendo grados de recomendación de prácticas y procedimientos (Aguayo-Albasini *et al.*, 2014; Manterola *et al.*, 2014). Este y otros sistemas de clasificación del nivel de evidencia se utilizan habitualmente en la elaboración de guías clínicas, como base para establecer la fuerza de las recomendaciones de procedimientos para el abordaje de condiciones de salud específicas. Actualmente, no se cuenta con protocolos de abordaje de la afasia mediante TR o con un análisis de

los efectos de la TR en afasia utilizando el sistemas de gradación de niveles de evidencia.

Lo anterior pone de manifiesto uno de los desafíos de la TR en afasia: la creación de protocolos específicos de abordaje. Contar con protocolos específicos permite estandarizar el abordaje clínico de una condición de salud en base a la evidencia existente (Gogia, 2019). El establecimiento de un protocolo permitiría entregar las directrices necesarias para optimizar la atención fonoaudiológica, considerando las características específicas de la persona y del cuadro afásico. Por otra parte, la utilidad de la existencia de protocolos de prevención centrados en la persona en telesalud ha sido discutida en la literatura como una herramienta que no sólo facilita el seguimiento, sino que puede promover la conducta activa de la PcA respecto a su cuidado (Fernández-Llatas *et al.*, 2013). Se ha propuesto la inclusión de modelos probabilísticos en estos protocolos, para la optimización de la atención en telesalud, que tomen en consideración los datos de la persona, en conjunto con variables estadísticas basadas en la evidencia, incrementando la efectividad de la atención a distancia (Fernández-Llatas *et al.*, 2013). Estos niveles de implementación son probablemente el futuro de la telerehabilitación en PcA.

La práctica clínica a distancia en afasia ha sido objeto de investigación en los últimos años. A la fecha, varios intentos de implementación han sido llevados a cabo con éxito en el abordaje de las alteraciones del lenguaje (Zhou *et al.*, 2018). Entre noviembre y diciembre de 2012, una revisión sistemática analizó los resultados de estudios que incluyeran el abordaje de PcA, con resultados vinculados a la evaluación o implementación de acciones de intervención en lenguaje en forma remota (Hall *et al.*, 2013). El estudio abarcó 26 publicaciones en inglés, de las cuales 10 se incluyeron en el análisis. La metodología de implementación usada en estas investigaciones incluyó el uso de videoconferencias en formato sincrónico, el uso de atención telefónica o una combinación de atenciones en distancia a tiempo real en conjunto con atenciones presenciales. Algunos de los estudios analizados no encontraron diferencias significativas en la efectividad de las intervenciones tanto mediante videoconferencia como telefónicas, comparadas con los resultados obtenidos mediante la atención presencial. Los hallazgos de esta revisión sistemática revelaron la viabilidad y efectividad de la atención a distancia para el diagnóstico e intervención de personas con afasia (Hall *et al.*, 2013).

La viabilidad técnica de la atención fonoaudiológica a distancia, desde la implementación tecnológica, fue evidenciada mediante una revisión realizada en 2014 (Keck & Doarn, 2014). El estudio contempló la atención en personas con cáncer de cabeza y cuello con alteraciones de la comunicación, atención en personas con traumatismo encefalocraneano, *screening* fonoaudiológico, abordaje de la fluidez, alteraciones de la voz, articulación, disartria, apraxia del habla, disfagia, alteraciones de la comprensión y expresión del lenguaje, trastorno cognitivo-comunicativo y afasia. El 77% de los 26 estudios analizados utilizó un abordaje híbrido (sincrónico y asincrónico), el 19% utilizó un abordaje sincrónico y el 4%, asincrónico. La revisión concluyó que la mayoría de los problemas técnicos se producen en la modalidad sincrónica mediante videoconferencia, siendo adecuado el uso de modalidad mixta para compensar

los problemas técnicos en base a sesiones asincrónicas (Keck & Doarn, 2014).

La investigación en TR en afasia ha mostrado su mayor crecimiento en los últimos años. Una revisión sistemática realizada el 2020 analizó estudios de TR fonoaudiológica (Weidner & Lowman, 2020). Todos los artículos revisados, publicados entre el 2014 y 2019, fueron investigaciones de tamizaje, evaluación o tratamiento fonoaudiológico del lenguaje en adultos, mayores de 18 años, hablantes del inglés. Del total de artículos revisados, un 48% eran estudios de afasia y otro 10%, de afasia progresiva primaria, indicando que las alteraciones del lenguaje muestran la mayor cantidad de publicaciones en telemedicina a nivel fonoaudiológico en los últimos años (Weidner & Lowman, 2020).

En la actualidad se perfila como una práctica emergente en crecimiento el uso de programas de práctica domiciliaria específicos para afasia, implementados mediante el uso de *tablets* o a través de aplicaciones, incluyendo el uso de plataformas asincrónicas con resultados favorables (Kurland *et al.*, 2018).

Un aspecto relevante en la PBE es la realización de estudios de no inferioridad. Estos estudios apuntan a comprobar que el efecto de un tratamiento no resulta inferior al obtenido mediante el uso de un tratamiento previo o su efectividad no es menor que un margen establecido, comparado con la intervención control (D'Agostino *et al.*, 2003; Schumi & Wittes, 2011). Lo anterior es particularmente importante si la nueva intervención es de menor costo o presenta ventajas comparativas (Meltzer *et al.*, 2018). La realización de estos ensayos clínicos aleatorizados en TR permite aportar con evidencia sustentable de que las nuevas metodologías implementadas funcionan en forma efectiva y comparable a la atención presencial. Se ha comprobado la no-inferioridad del uso de programas de entrenamiento de la voz a distancia mediante el uso de iPad en personas con disartria en Enfermedad de Parkinson (Griffin *et al.*, 2018). En TR en lenguaje, un estudio realizado en 44 PcA o con trastorno cognitivo-lingüístico probó la eficacia de un programa personalizado de 1 hora semanal con fonoaudiólogo durante 10 semanas, comparando las sesiones presenciales con sesiones a distancia. No se encontró diferencias estadísticamente significativas entre ambos tipos de prestación, observando progreso en las habilidades lingüísticas con ambas intervenciones (Weidner & Lowman, 2020). La consideración de la no-inferioridad es relevante en el establecimiento de nuevas intervenciones, siendo incluida como parte del principio de idoneidad de la atención en salud a distancia en los lineamientos propuestos en Chile para esta práctica (Corfo InnovaChile, 2020). Los estudios de no inferioridad, sin embargo, requieren de especial énfasis en su diseño, asegurando calidad metodológica, para evitar fallar en la aseveración de que las intervenciones a prueba son tan efectivas como las previamente establecidas (Tsui *et al.*, 2019).

Si bien existe bastante evidencia favorable del uso de TR en afasia, es necesario considerar que las publicaciones disponibles han sido obtenidas en base a estudios de habla inglesa, no contando a la fecha con publicaciones de TR destinada al abordaje de alteraciones del lenguaje en hispanohablantes. Si

bien existe bastante evidencia del uso de TR en afasia, es necesario considerar que las publicaciones disponibles han sido obtenidas en base a estudios de habla inglesa, no contando actualmente con evidencia en TR destinada al abordaje de alteraciones del lenguaje en hispanohablantes. Los resultados a la fecha son prometedores y posicionan la TR como una alternativa viable de tratamiento.

CONCLUSIONES

La telerehabilitación en PcA ha venido para instalarse como una nueva forma de prestación de salud en nuestro país. Previo a la pandemia por COVID-19 era un área incipiente de desarrollo en Chile, sin embargo, a partir de la resolución exenta N° 204 que autoriza la realización de prestaciones de fonoaudiología en modalidad de libre elección (MLE) en forma remota, se ha observado un creciente interés, mediante el uso de diferentes plataformas para dar atención y continuidad a las atenciones.

Los alcances que tiene esta modalidad son numerosos y sin duda son un aporte para proveer mejores servicios de rehabilitación. Sin embargo, previo a su implementación deben valorarse con detalles no solo las ventajas y desventajas de su implementación sino que además su factibilidad.

Es importante recalcar que la TR no es un reemplazo a la atención presencial: su uso debe ser considerado de acuerdo a las características de la PcA, disponibilidad de atención en el centro de salud, viabilidad técnica, entre otros aspectos.

Uno de los principios fundamentales de la TR es el resguardo de la confidencialidad y privacidad, por lo cual el clínico debe asegurar que esto se cumpla. Se recomienda llevar un adecuado registro de las actividades realizadas, ya sea en la ficha clínica de la PcA o en los registros particulares de los prestadores individuales de salud.

En la actualidad la atención presencial es percibida como el *gold standard* por lo cual es necesario mejorar la confianza y adaptabilidad de los clínicos a las nuevas modalidades de atención. La evidencia indica que la TR tiene un gran potencial de mejorar la comunicación de la persona con afasia en su entorno natural

AUTOEVALUATIVO

Para reforzar algunos de los contenidos centrales de este capítulo, te invitamos a responder las siguientes preguntas de selección múltiple.

REFERENCIAS

Aguayo-Albasini, J. L., Flores-Pastor, B., & Soria-Aledo, V. (2014). Sistema GRADE: Clasificación de la calidad de la evidencia y graduación de la fuerza de la recomendación. *Cirugía Española*

- la, 92(2), 82-88. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.08.002>
- American Speech-Language-Hearing Association. (s. f.). ASHA Telepractice Hot Topics. Disponible en Available from <https://www.asha.org/advocacy/telepractice/>.
- Burns, R. B., Crislip, D., Daviou, P., Temkin, A., Vesmarovich, S., Anshutz, J., Furbish, C., & Jones, M. L. (1998). Using telerehabilitation to support assistive technology. *Assistive Technology: The Official Journal of RESNA*, 10(2), 126-133. <https://doi.org/10.1080/10400435.1998.10131970>
- Cameron, A., McPhail, S., Hudson, K., Fleming, J., Lethlean, J., & Finch, E. (2019). Telepractice communication partner training for health professionals: A randomised trial. *Journal of Communication Disorders*, 81, 105914. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2019.105914>
- Corfo InnovaChile. (2020). Fundamentos para los lineamientos para el desarrollo de la telemedicina y telesalud en Chile. <http://www.salud-e.cl/wp-content/uploads/2020/10/FundamentosLineamientosTelemedicinaTelesaludChile-v1.0.pdf>
- Curran, V. R. (2006). Tele-education. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 12(2), 57-63. <https://doi.org/10.1258/135763306776084400>
- D'Agostino, R. B., Massaro, J. M., & Sullivan, L. M. (2003). Non-inferiority trials: Design concepts and issues - the encounters of academic consultants in statistics. *Statistics in Medicine*, 22(2), 169-186. <https://doi.org/10.1002/sim.1425>
- Dechêne, L., Tousignant, M., Boissy, P., Maccoir, J., Héroux, S., Hamel, M., ... & Pagé, C. (2011). Simulated in-home teletreatment for anomia. *International Journal of Telerehabilitation*, 3(2), 3.
- Evidence-Based Medicine Working Group. (1992). Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA*, 268(17), 2420-2425. <https://doi.org/10.1001/jama.1992.03490170092032>
- Fernández-Llatas, C., Meneu, T., Traver, V., & Benedi, J.-M. (2013). Applying Evidence-Based Medicine in Telehealth: An Interactive Pattern Recognition Approximation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(11), 5671-5682. <https://doi.org/10.3390/ijerph10115671>
- Finch, E., Lethlean, J., Rose, T., Fleming, J., Theodoros, D., Cameron, A., ... & McPhail, S. M. (2020). Conversations between people with aphasia and speech pathology students via telepractice: A Phase II feasibility study. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 55(1), 43-58.
- Fong, R., Tsai, C. F., & Yiu, O. Y. (2021). The Implementation of Telepractice in Speech Language Pathology in Hong Kong During the COVID-19 Pandemic. *Telemedicine and E-Health*, 27(1), 30-38. <https://doi.org/10.1089/tmj.2020.0223>
- G Suite Meeting Room Hardware Help. (s. f.). Google meeting room hardware requirements: Minimum bandwidth required. <https://support.google.com/meethardware/answer/4541234?hl=en>
- Gogia, S. (Ed.). (2019). Fundamentals of telemedicine and telehealth. Elsevier.
- González, P. V., Morocho V. (2013). Implementación de proyectos de telesalud: aspectos involucrados, En E. Dos Santos, A. D. F., Fernández, A. (Eds.), Desarrollo de la telesalud en América Latina (pp 185-198). Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35471/S2013129_es.pdf?sequence=1
- Griffin, M., Bentley, J., Shanks, J., & Wood, C. (2018). The effectiveness of Lee Silverman Voice Treatment therapy issued interactively through an iPad device: A non-inferiority study. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 24(3), 209-215. <https://doi.org/10.1177/1357633X17691865>
- Hall, N., Boisvert, M., & Steele, R. (2013). Telepractice in the Assessment and Treatment of Individuals with Aphasia: A Systematic Review. *International Journal of Telerehabilitation*. <https://doi.org/10.5195/ijt.2013.6119>
- Hill, A. J., & Miller, L. E. (2012). A survey of the clinical use of telehealth in speech-language pathology across Australia. *Journal of Clinical Practice in Speech-Language Pathology*, 14(3), 110-117.
- Jacob, P. D. (2020). Management of patient healthcare information: Healthcare-related information flow, access, and availability. En Gogia, S. (Ed.), Fundamentals of Telemedicine and Telehealth (pp. 35-57). Academic Press.
- Jafni, T. I., Bahari, M., Ismail, W., & Radman, A. (2017). Understanding the Implementation of Telerehabilitation at Pre-Implementation Stage: A Systematic Literature Review. *Procedia Computer Science*, 124, 452-460. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.177>
- Jessiman, S. M. (2003). Speech and language services using telehealth technology in remote and underserved areas. *Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology*, 27(1), 45-51.
- Keck, C. S., & Doarn, C. R. (2014). Telehealth technology applications in speech-language pathology. *Telemedicine Journal and E-Health: The Official Journal of the American Telemedicine Association*, 20(7), 653-659. <https://doi.org/10.1089/tmj.2013.0295>
- Kumar, S., & Cohn, E. R. (Eds.). (2013). Telerehabilitation. Springer.
- Kurland, J., Liu, A., & Stokes, P. (2018). Effects of a Tablet-Based Home Practice Program With Telepractice on Treatment Outcomes in Chronic Aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research: JSLHR*, 61(5), 1140-1156. https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-L-17-0277
- Kuziemy, C., Maeder, A. J., John, O., Gogia, S. B., Basu, A., Meher, S., & Ito, M. (2019). Role of Artificial Intelligence within the Telehealth Domain.
- Lai, J. C. K., Woo, J., Hui, E., & Chan, W. M. (2004). Telerehabilitation—A new model for community-based stroke rehabi-

- litation. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 10(4), 199-205. <https://doi.org/10.1258/1357633041424340>
- Mahmood, A., Blaizy, V., Verma, A., Stephen Sequeira, J., Saha, D., Ramachandran, S., ... & Solomon, J. M. (2019). Acceptability and attitude towards a mobile-based home exercise program among stroke survivors and caregivers: A cross-sectional study. *International journal of telemedicine and applications*, 2019.
- Manterola, C., Asenjo-Lobos, C., & Otzen, T. (2014). Jerarquización de la evidencia: Niveles de evidencia y grados de recomendación de uso actual. *Revista Chilena de Infectología*, 31(6), 705-718. <https://doi.org/10.4067/S0716-10182014000600011>
- Mashima, P. A., & Doarn, C. R. (2008). Overview of telehealth activities in speech-language pathology. *Telemedicine Journal and E-Health: The Official Journal of the American Telemedicine Association*, 14(10), 1101-1117. <https://doi.org/10.1089/tmj.2008.0080>
- McCarthy, J. (2007). What is Artificial Intelligence?. Technical report, Computer Science Department, Stanford University. Disponible en: <http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai/whatisai.pdf>
- Meltzer, J. A., Baird, A. J., Steele, R. D., & Harvey, S. J. (2018). Computer-based treatment of poststroke language disorders: A non-inferiority study of telerehabilitation compared to in-person service delivery. *Aphasiology*, 32(3), 290-311. <https://doi.org/10.1080/02687038.2017.1355440>
- Meredith, G., Firmin, S., & McAllister, L. (2013). Digital possibilities and ethical considerations: Speech-Language pathologists and the Web. *Journal of Clinical Practice in Speech-Language Pathology*, 15(1), 44-47.
- Olswang, L. B., & Prelock, P. A. (2015). Bridging the Gap Between Research and Practice: Implementation Science. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research: JSLHR*, 58(6), S1818-1826. https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-L-14-0305
- Pears, M., Yiasemidou, M., Ismail, M. A., Veneziano, D., & Biyani, C. S. (2020). Role of immersive technologies in healthcare education during the COVID-19 epidemic. *Scottish Medical Journal*, 65(4), 112-119. <https://doi.org/10.1177/0036933020956317>
- Proctor, E., Silmere, H., Raghavan, R., Hovmand, P., Aarons, G., Bunger, A., Griffey, R., & Hensley, M. (2011). Outcomes for implementation research: Conceptual distinctions, measurement challenges, and research agenda. *Administration and Policy in Mental Health*, 38(2), 65-76. <https://doi.org/10.1007/s10488-010-0319-7>
- Proffitt, R., Warren, J., Lange, B., & Chang, C. Y. (2018). Safety and feasibility of a first-person view, full-body interaction game for telerehabilitation post-stroke. *International journal of telerehabilitation*, 10(1), 29.
- Resolución Exenta 204. (2020). Modifica resolución exenta N° 277/2011, del Ministerio de Salud, que aprobó las normas técnico administrativas para la aplicación de arandel de régimen de prestaciones de salud del libro II DFL N° 1, del 2005, del Ministerio de Salud, en la modalidad libre elección. Santiago, Chile.
- Resolución Exenta 220. (2021). Modifica resolución N° 176 exenta, de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba el arandel de prestaciones de salud del libro II del DFL N° 01/2005 del Ministerio de Salud. Santiago, Chile.
- Ricker, J. H., Rosenthal, M., Garay, E., DeLuca, J., Germain, A., Abraham-Fuchs, K., & Schmidt, K.-U. (2002). Telerehabilitation needs: A survey of persons with acquired brain injury. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 17(3), 242-250. <https://doi.org/10.1097/00001199-200206000-00005>
- Sackett, D. L., & Rosenberg, W. M. (1995). The need for evidence-based medicine. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 88(11), 620-624.
- Schliep, M. E., Kasparian, L., Kaminski, O., Tierney-Hendricks, C., Ayuk, E., Brady Wagner, L., Koymen, S., & Vallila-Rohter, S. (2020). Implementing a Standardized Language Evaluation in the Acute Phases of Aphasia: Linking Evidence-Based Practice and Practice-Based Evidence. *Frontiers in Neurology*, 11, 412. <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.00412>
- Schultheis, M. T., & Rizzo, A. A. (2001). The application of virtual reality technology in rehabilitation. *Rehabilitation Psychology*, 46(3), 296-311. <https://doi.org/10.1037/0090-5550.46.3.296>
- Schumi, J., & Wittes, J. T. (2011). Through the looking glass: Understanding non-inferiority. *Trials*, 12(1), 106. <https://doi.org/10.1186/1745-6215-12-106>
- Schwamm, L. H., Holloway, R. G., Amarenco, P., Audebert, H. J., Bakas, T., Chumbler, N. R., Handschu, R., Jauch, E. C., Knight, W. A., Levine, S. R., Mayberg, M., Meyer, B. C., Meyers, P. M., Skalabrin, E., Wechsler, L. R., American Heart Association Stroke Council, & Interdisciplinary Council on Peripheral Vascular Disease. (2009). A review of the evidence for the use of telemedicine within stroke systems of care: A scientific statement from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 40(7), 2616-2634. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.109.192360>
- Tsui, M., Rehal, S., Jairath, V., & Kahan, B. C. (2019). Most non-inferiority trials were not designed to preserve active comparator treatment effects. *Journal of Clinical Epidemiology*, 110, 82-89. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2019.03.003>
- Vidal-Alaball, J., Acosta-Roja, R., Pastor Hernández, N., Sanchez Luque, U., Morrison, D., Narejos Pérez, S., Perez-Llano, J., Salvador Vèrges, A., & López Seguí, F. (2020). Telemedicine in the face of the COVID-19 pandemic. *Atencion Primaria*, 52(6), 418-422. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.04.003>
- Weidner, K., & Lowman, J. (2020). Telepractice for Adult Speech-Language Pathology Services: A Systematic Review. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 5(1), 326-338. https://doi.org/10.1044/2019_PERSP-19-00146
- Zahir, M. Z., Miles, A., Hand, L., & Ward, E. C. (2020). Sustainable

delivery of speech-language therapy services in small island developing states using information and communication technology—a study of the maldives. *International Journal of Telerehabilitation*, 12(1), 17.

Zhou, Q., Lu, X., Zhang, Y., Sun, Z., Li, J., & Zhu, Z. (2018). Telerehabilitation Combined Speech-Language and Cognitive Training Effectively Promoted Recovery in Aphasia Patients. *Frontiers in Psychology*, 9, 2312. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02312>

Zoom Help Center. (s. f.). Zoom Help Center: Specifications. https://support.zoom.us/hc/en-us/articles/204003179-System-Requirements-for-Zoom-Rooms?mobile_site=true



**CENTRO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE
FACULTAD DE MEDICINA - UNIVERSIDAD DE CHILE**

Av. Independencia 1027, Independencia, Santiago, Chile
ceamedicina@uchile.cl