



---

**Universidad de Valladolid**



**FACULTAD  
DE MEDICINA**

**GRADO EN LOGOPEDIA**  
**CURSO ACADÉMICO 2019 - 2020**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**EL PAPEL DEL LOGOPEDA EN LAS DISTINTAS ETAPAS  
DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER.**

*The role of the speech therapist in the different stages of  
Alzheimer's disease.*

**Autora: IRENE RUBIO PRIETO**

**Tutora: PATRICIA MURCIEGO RUBIO**

Valladolid, agosto de 2020.

## **AGRADECIMIENTOS**

La elaboración de este trabajo no habría sido posible sin el apoyo y la ayuda de muchas personas. Por ello me gustaría mostrar mi más sincero agradecimiento a todas ellas.

A mi tutora, Patricia Murciego Rubio, logopeda y docente responsable de la tutorización de este trabajo. Gracias por haberme guiado a lo largo de todo este proceso.

A mi familia, en especial a mis padres y a mi hermano quienes siempre me han apoyado y han confiado en mí. Gracias por vuestro cariño, paciencia infinita y apoyo incondicional, por ser un ejemplo de superación y un modelo a seguir en la vida.

A mis cuatro abuelos quienes me han inculcado siempre unos valores excepcionales y me han hecho ser la persona que soy hoy.

A Jesús, mi compañero de vida. Gracias por tu plena disposición, por creer en mí y no dejar rendirme nunca.

A mis amigos tanto de la facultad como de la infancia por animarme siempre a seguir adelante.

Gracias de corazón.

## ÍNDICE

1. RESUMEN .....	4
2. INTRODUCCIÓN.....	6
3. JUSTIFICACIÓN .....	8
4. MARCO TEÓRICO .....	9
5. OBJETIVOS.....	18
6. METODOLOGÍA .....	19
7. RESULTADOS .....	20
8. DISCUSIÓN.....	28
9. CONCLUSIONES .....	33
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	35

## **1. RESUMEN**

**Introducción:** La Enfermedad de Alzheimer (EA) actualmente presenta alta incidencia y prevalencia. Dada la ausencia de tratamientos farmacológicos eficaces que logren interrumpir el curso de la enfermedad se proponen tratamientos no farmacológicos entre los que se encuentra la intervención logopédica.

**Objetivo:** Conocer las funciones que realiza el logopeda en la intervención de pacientes con EA.

**Metodología:** Se han seleccionado 19 publicaciones para llevar a cabo la revisión. Se han utilizado artículos descriptivos, revisiones sistemáticas, guías de práctica clínica, manuales específicos y documentos oficiales.

**Resultados:** La mayoría de artículos que describen estudios en pacientes con EA son llevados a cabo por logopedas. Al analizar otro tipo de publicaciones las referencias a intervención logopédica disminuyen, a pesar de que estas si manifiestan déficits en el lenguaje, la comunicación y el proceso de alimentación.

**Conclusiones:** Los tratamientos no farmacológicos, entre los que se encuentra la intervención logopédica, ocasionan beneficios en los pacientes con EA, sobre todo cuando se combinan con tratamiento farmacológico y se aplican durante un periodo de tiempo largo. Por lo anterior, el trabajo del logopeda es fundamental a lo largo de toda la EA.

**Palabras clave:** enfermedad de Alzheimer, comunicación y lenguaje, disfagia, terapias no farmacológicas, intervención logopédica.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Alzheimer's Disease (AD) currently presents high incidence and prevalence. Given the absence of effective pharmacological treatments that manage to interrupt the course of the disease, non-pharmacological treatments are proposed, including speech therapy.

**Objective:** To know the functions that the speech therapist performs in the intervention of patients with AD.

**Methodology:** 19 publications have been selected to carry out the review. Descriptive articles, systematic reviews, clinical practice guidelines, specific manuals and official documents have been used.

**Results:** Most of the articles describing studies in patients with AD are carried out by speech therapists. When analyzing other types of publications, references to speech therapy intervention decrease, even though they do show deficits in language, communication, and feeding process.

**Conclusions:** Non-pharmacological treatments, including speech therapy, are beneficial for patients with AD, especially when combined with pharmacological treatment and applied over a long period of time. Therefore, the speech therapist's work is essential throughout the entire AD.

**Keywords:** Alzheimer's disease, communication and language, dysphagia, non-pharmacological therapies, speech therapy.

## **2. INTRODUCCIÓN**

En el año 2012 el Consejo General de Colegios de Logopedas<sup>1</sup> elaboró un documento en el que se recoge el perfil profesional del logopeda. En dicho documento el logopeda se define como el profesional de la salud que se dedica a la prevención, detección, promoción, educación, administración, evaluación, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, habilitación, pronóstico, orientación, asesoramiento, docencia e investigación de las áreas de la comunicación humana y sus alteraciones.

La población en general frecuentemente asocia la figura del logopeda al trabajo con pacientes en edad infantil o escolar y con el ámbito educativo, sin embargo, el campo de actuación de los logopedas es muy extenso, pues abarca desde la atención temprana en la población infantil hasta la intervención en la edad adolescente, adulta y en la tercera edad. Los profesionales logopedas intervienen en todas las etapas de la vida en las que se presenten alteraciones de la comunicación y del lenguaje y lo hacen desde distintos ámbitos.<sup>1</sup>

Centrándonos en la tercera edad y en lo que concierne al ámbito de la logopedia es importante resaltar que con frecuencia se observa la presencia de diversas alteraciones en las funciones orofaciales y ciertos déficits en la comunicación y el lenguaje en esta etapa vital.<sup>2</sup> En función del caso dichas dificultades pueden ser debidas al proceso normal de envejecimiento, a un proceso de envejecimiento patológico o bien a la existencia de patologías asociadas. Por lo anterior, el logopeda tiene gran campo de trabajo con las personas de 65 años en adelante. Además, en los últimos años la sociedad española ha evidenciado un incremento en el número de personas perteneciente a este grupo de edad: según el Avance de la Estadística del Padrón Continuo del Instituto Nacional de Estadística (INE)<sup>3</sup> a 1 de enero de 2020 hay 9.217.464 personas mayores de 65 años, un 19,4% sobre el total de la población (47.431.256).

El proceso de envejecimiento poblacional se debe principalmente a dos factores, al aumento de la calidad de vida en nuestro país, analizado por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OECD), y al aumento de la esperanza de vida, cotejado en las últimas tablas de mortalidad del INE.<sup>4</sup> La esperanza de vida al nacimiento en España es de las más altas de la Unión Europea y del mundo, en 2018 las mujeres en España presentaron una esperanza de vida al nacimiento de 85,85 años y los hombres de 80,46 años (83,19, ambos sexos). El aumento de la esperanza de vida ha supuesto también un aumento de las enfermedades cuya aparición es más común en las edades avanzadas.<sup>5</sup>

## *El papel del logopeda en las distintas etapas de la Enfermedad de Alzheimer.*

El incremento en la calidad y esperanza de vida en nuestra sociedad es un hecho, sin embargo si se analiza la esperanza de vida saludable y se mide el porcentaje de tiempo que se vive con buena salud a partir de los 65 años, el contraste entre hombres y mujeres es más patente: 59,0% del tiempo por vivir en los hombres lo es en buenas condiciones, mientras que sólo el 48,1% en el caso de las mujeres.<sup>6</sup> Aquí es donde radica la importancia de la intervención logopédica en este grupo de edad ya que los tratamientos de logopedia tienen como objetivo mejorar la funcionalidad en la comunicación y la calidad de vida del paciente.<sup>1</sup>

Al seguir analizando el proceso de envejecimiento en España otro dato que suscita interés son las defunciones en función de la causa de muerte. Durante el año 2018 encontramos que las enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos fueron la cuarta causa de muerte más frecuente provocando un total de 26.279 defunciones lo que supone un 6,1% del total de fallecimientos.<sup>6</sup> Entre las causas más frecuentes, el mayor incremento en el número de defunciones respecto a 2017 se produjo en la demencia (2,4% más en hombres y 3,3% más en mujeres). Concretamente, la Enfermedad de Alzheimer, en adelante EA, provocó un total de 14.929 defunciones observándose un gran contraste entre hombres y mujeres (4.454 y 10.475 defunciones respectivamente).<sup>6</sup>

Las cifras anteriores incitan a reflexionar sobre la incidencia y prevalencia de dicha patología. Es cierto que la EA no afecta únicamente a personas mayores, sin embargo en España la prevalencia de la enfermedad aumenta significativamente pasados los 65 años: ronda el 0,05% entre las personas de 40 a 65 años; 1,07% entre los 65-69 años; 3,4% en los 70-74 años; 6,9% en los 75-79 años; 12,1% en los 80-84; 20,1 en los 85-89; y 39,2% entre los mayores de 90 años.<sup>7</sup> A nivel internacional se tienen en cuenta los datos aportados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2015 los cuales estimaron que a nivel mundial la EA y otras demencias afectan a 47 millones de personas en todo el mundo (en torno al 5% de la población mundial de edad avanzada). Esta cifra se prevé que aumente a 75 millones en 2030 y a 132 millones en 2050. Es decir, cada 20 años se duplicará el número de personas afectadas. Estudios recientes estiman que cada año hay cerca de 9,9 millones de nuevos casos en todo el mundo, lo que significa que aparece un nuevo caso cada 3 segundos.<sup>7</sup>

En definitiva, la EA es la causa de demencia más frecuente (entre el 60 y el 80%); en segundo lugar aparece la demencia por patología mixta, vascular y Alzheimer, seguida de la demencia vascular (entre el 20 y el 30% del total), y ya, a más distancia, la demencia por cuerpos de Lewy y la demencia asociada a la enfermedad de Parkinson, demencia frontotemporal y demencias secundarias.<sup>8</sup>

### **3. JUSTIFICACIÓN**

La EA es una patología que tiene grandes repercusiones a todos los niveles en la vida de la persona que la padece y en la de sus familiares más cercanos y/o cuidadores principales. Se trata de una enfermedad que va restringiendo poco a poco las capacidades y habilidades de los pacientes limitando su calidad de vida.<sup>2,5,7,8.</sup>

Las últimas investigaciones desde el ámbito sanitario han ido enfocadas a seguir investigando los procesos neurobiológicos que originan y subyacen a la enfermedad, la eficacia de los diferentes tipos de tratamiento farmacológico y aspectos relacionados con la salud de los cuidadores principales, entre otros. Además estas investigaciones han sido desarrolladas fundamentalmente por profesionales de medicina, enfermería, psicología, terapia ocupacional y fisioterapia. Sin embargo, son escasas las investigaciones realizadas en esta patología desde logopedia.<sup>2,9.</sup>

Los motivos que como futura profesional de logopedia me han llevado a adentrarme en este trabajo han sido el interés suscitado por la atención logopédica en la población de la tercera edad, la alta prevalencia de la EA en nuestra sociedad, las previsiones actuales de aumento de la incidencia en años posteriores y la ausencia de un tratamiento farmacológico eficaz que frene totalmente el curso de la enfermedad y el deterioro global de la persona.

Desde un punto de vista más personal la principal motivación es tener un familiar íntimo con dicha patología y haber podido analizar muy de cerca los trece años que esta enfermedad lleva impactando en su persona y que como consecuencia le ha llevado a una situación de absoluta dependencia. El sentimiento de frustración que me generaba no saber cómo poder ayudar a frenar o interrumpir dicho deterioro fue una de las motivaciones que me llevó a estudiar esta carrera hace casi cuatro años y lo que me ha llevado a realizar este trabajo para intentar aportar mi ínfimo granito de arena a la investigación en esta patología.



## **4. MARCO TEÓRICO**

### **4.1. ORIGEN DE LA EA**

Alzheimer A. (1864-1915) fue un patólogo y psiquiatra de Mankbrreit, Alemania. Estudió medicina y se inició en la práctica profesional en 1888 como residente en el Hospital para Enfermos Mentales y Epilépticos de Frankfurt am Main, donde creó un laboratorio de investigación del cerebro. Posteriormente en 1903 se instaló en el Hospital Psiquiátrico Real de Munich donde conoció a Kraepelin E. jefe de Psiquiatría del hospital. Los últimos cuatro años de su vida los pasó en Breslau donde asumió la dirección de la clínica psiquiátrica y mental de la Universidad Schlesische Friedrich-Wilhem.<sup>10</sup>

A lo largo de su carrera, Alzheimer A. llevó a cabo numerosas investigaciones sobre temas diversos incluyendo las demencias y las psicosis. En 1901 durante su residencia en Frankfurt el doctor evaluó a Detter A. una mujer de 51 años, que presentaba pérdida de memoria, desorientación, alucinaciones, y demencia. Falleció en 1906 a los 55 años de edad y su cerebro fue donado. Alzheimer A. realizó el estudio anatomopatológico y descubrió que la corteza cerebral era más estrecha de lo normal y además, que existían dos tipos de anomalías muy llamativas, las placas seniles y los ovillos neurofibrilares.<sup>10</sup>

Todo lo relacionado con el caso lo recogió en una comunicación a la que tituló “Sobre una enfermedad específica de la corteza cerebral” la cual presentó el 4 de noviembre de 1906, en la XXXVII Conferencia de Psiquiatría del Sudoeste Alemán en Tübingen.<sup>10</sup> En el momento, la comunidad científica no acogió positivamente dicha publicación. Sin embargo, años después y sugerido por Kraepelin E. recibió el nombre de Enfermedad de Alzheimer, denominación que fue empleada por científicos como Ramón y Cajal S. en sus trabajos en años posteriores.<sup>10</sup>

### **4.2. PROCESOS NEUROBIOLÓGICOS EN LA EA**

La EA es un trastorno neurodegenerativo progresivo, supone un síndrome y como cualquier otra forma de demencia presenta una sintomatología compleja, pues los cambios en la estructura cerebral varían en extensión y localización; en consecuencia, el funcionamiento general de la persona con este tipo de demencia se ve afectado en diferentes áreas, especialmente en la cognitiva, la lingüística y la social.<sup>2</sup>

## El papel del logopeda en las distintas etapas de la Enfermedad de Alzheimer.

Para poder analizar la sintomatología clínica que se da en las diferentes fases de la EA (se indica en el siguiente apartado) es necesario comprender las alteraciones que se dan en el cerebro de los pacientes. La EA se caracteriza por la presencia de dos estructuras aberrantes, las placas seniles y los ovillos neurofibrilares, así como la pérdida de sinapsis, fundamentalmente entre neuronas hipocampales y corticales y una considerable neurodegeneración.<sup>7</sup>

Las placas seniles son una especie de esferas que consisten en depósitos extracelulares proteicos cuyo componente principal y mayoritario es una proteína denominada Beta Amiloide. Dichas placas se sitúan preferentemente en la corteza cerebral, el hipocampo y el tálamo y se distribuyen más densamente en la base de los giros.<sup>11</sup> Por otra parte, los ovillos neurofibrilares o “tangles” son acumulaciones de material aparentemente fibroso en el interior de las propias neuronas. Su unidad básica es la proteína Tau y se localizan principalmente en el hipocampo, núcleo de Meynert, corteza cerebral y amígdala.<sup>11</sup> En la ilustración 1 se pueden analizar las características concretas que presenta un cerebro afectado por la EA en comparación con un cerebro sano.

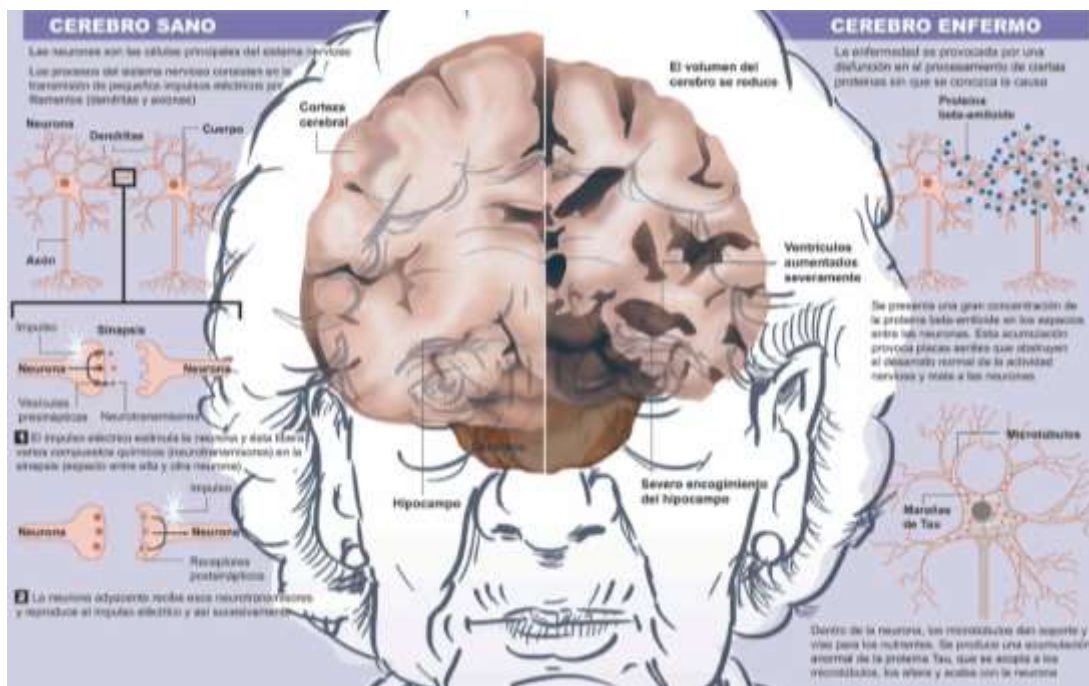


Ilustración 1. Comparativa entre un cerebro sano y un cerebro afectado por la EA.<sup>12</sup>

### 4.3. FASES DE LA EA

La Alzheimer’s Association<sup>13</sup> indica que existen tres amplias fases dentro del continuo de la EA (ver figura 1): la EA preclínica, el deterioro cognitivo leve (DCL) debido a la EA y la demencia debida a la EA. A su vez la última fase se desglosa en otras tres; fase leve, fase moderada y fase severa.

## El papel del logopeda en las distintas etapas de la Enfermedad de Alzheimer.

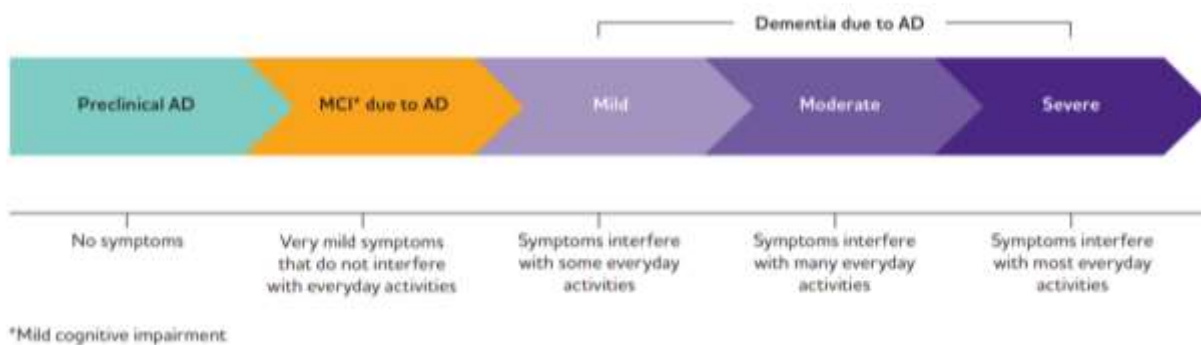


Figura 1. Fases del continuo de la EA.<sup>13</sup>

Esta asociación indica que el tiempo que pasan los pacientes en cada fase varía en función de diversos factores tales como la edad, la genética y el género, entre otros. Este es un tema controvertido, otras instituciones como la Fundación Alzheimer España (FAE) estima que un enfermo tiene un promedio de 10 a 12 años de vida después del diagnóstico y la Confederación Española de Alzheimer (CEAFA) indica que pese a que hay pacientes que pueden vivir hasta 20 años después de ser diagnosticada la enfermedad, lo normal es que la esperanza de vida sea de entre 8 a 10 años.<sup>14</sup>

Un aspecto en el que la mayoría de organizaciones coinciden es en las dificultades que presentan los pacientes en las tres fases de demencia debida a la EA (ver tabla 1). Los síntomas son muy variados, y abarcan diferentes áreas desde la primera etapa. La FAE<sup>11</sup> diferencia las siguientes áreas problemáticas: comportamiento, lenguaje y comprensión, coordinación de gestos espontáneos y movimientos corporales y actividades de la vida diaria. En cualquier caso, la clínica de la EA no se evidencia de manera súbita en un momento concreto ni se da de la misma forma en todos los pacientes, sino que su aparición se da de manera progresiva.<sup>2,5,7,9,13,14.</sup>

Los principales síntomas de esta enfermedad son la pérdida de memoria, que causa una alteración en la rutina diaria de vida; cambios en la posibilidad de planificar; dificultades para resolver problemas; imposibilidad de completar tareas en el hogar, en el trabajo o durante el tiempo libre; confusión con el tiempo y el espacio; problemas para comprender imágenes y relaciones espaciales; nuevos problemas con palabras, tanto al hablar como al escribir; no recordar el lugar donde se dejan los objetos; tendencia al aislamiento social; dificultades para el juicio, y cambios en el humor o en la personalidad, incluyendo apatía y depresión.<sup>13</sup>

*El papel del logopeda en las distintas etapas de la Enfermedad de Alzheimer.*

Tabla 1. Dificultades en las diferentes fases de la EA.<sup>13</sup>

<b>FASE LEVE</b>	<p>La persona funciona de manera independiente aunque le supondrá un mayor desafío desenvolverse en entornos sociales y le será más dificultoso realizar tareas de organización y planificación. Puede experimentar lagunas de memoria y tener dificultades como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ No acordarse de la palabra o nombre correcto de las cosas o recordar el nombre de una persona que acaba de conocer.</li><li>▪ Perder o poner fuera de lugar objetos comunes.</li><li>▪ Olvidar textos que acaba de leer.</li></ul> <p>En su entorno más cercano se empiezan a dar cuenta de las dificultades y en una entrevista médica detallada se pueden evidenciar problemas con la memoria o la concentración.</p>
<b>FASE MODERADA</b>	<p>Durante esta fase se da la pérdida de memoria de su historia personal. Suele experimentar cambios importantes en la personalidad, el carácter y el comportamiento y tener sentimientos de frustración o enfado. Es frecuente observar las siguientes dificultades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Perder la capacidad de recordar su propia dirección o número de teléfono, la escuela o la universidad a la que asistieron.</li><li>▪ Estar en riesgo de desorientarse o perderse. Confundirse sobre dónde están o qué día es.</li><li>▪ Tener dificultades para expresar sus pensamientos y confundir las palabras.</li><li>▪ Dificultad para realizar tareas rutinarias, les cuesta elegir ropa adecuada a la estación o abrocharse una camisa.</li></ul> <p>Son cada vez más frecuentes los problemas para controlar la orina o la deposición. Suelen experimentar cambios importantes en los patrones del sueño (dormir durante el día y permanecer inquieto durante la noche).</p>
<b>FASE SEVERA</b>	<p>Requieren ayuda las 24 horas del día para el cuidado personal. Las habilidades cognitivas continúan disminuyendo y la comunicación es complicada, pierden la capacidad de responder al entorno, mantener una conversación y controlar el movimiento. Pueden emitir algunas palabras pero en la etapa final es frecuente el mutismo. Van a ser totalmente dependientes ya que se da un cambio en las habilidades físicas, la capacidad de movimiento y la deglución se ven comprometidas. Suelen acabar postrados en una cama y son vulnerables a infecciones, especialmente la neumonía.</p>

#### **4.4. NECESIDADES DE ATENCIÓN LOGOPÉDICA EN LA EA**

La EA es un síndrome y como tal presenta una sintomatología compleja. Las variaciones en la calidad de la comunicación de los pacientes son algunos de los síntomas motivo de consulta pues además de los problemas de memoria o las alteraciones en el estado de ánimo, típicos de la fase inicial, los trastornos lingüístico-cognitivos son algunos de los primeros síntomas que aparecen en el curso clínico de la EA. Los trastornos en la comunicación de la EA se relacionan con las alteraciones para expresar o comprender contenidos lingüísticos. González BV y Clari VR.<sup>2</sup> señalan diferentes dificultades en el lenguaje y la comunicación a medida que el curso de la enfermedad avanza. En cualquier caso, destacan que las limitaciones lingüísticas más relevantes se observan en el nivel léxico-semántico (parafasias, circunloquios, anomias).

Al inicio de la EA se evidencian dificultades de acceso al léxico, se destaca la presencia del fenómeno conocido como episodio de punta de lengua o "PDL"<sup>2</sup>. En esta etapa inicial ya se dan dificultades en la expresión y comprensión que se caracterizan por dificultades en la memoria semántica y el uso de recursos cohesivos. También desde el inicio se ven afectadas la capacidad de leer y de escribir, a lo largo de la EA suele conservarse mejor la lectura que la escritura especialmente lo relativo a la mecánica de la lectura en voz alta. Las dificultades para comprender lo que se ha leído y evocar los detalles son dificultades muy frecuentes que interfieren de forma negativa en la lectura cotidiana. En relación a la escritura se destacan dificultades en la grafía y en la ortografía. En la grafía hay una tendencia a no cerrar los grafemas, a separar las sílabas de las palabras y a escribir de forma desordenada en las hojas. Es característico el uso de diferentes tamaños de letra y se da una limitación significativa en el ordenamiento del texto, su diagramación y organización. En la ortografía se observa la tendencia a confundir el uso de algunos fonemas como Z, C y S o G y J, y a no colocar las tildes correspondientes, limitaciones que se van agravando hasta la pérdida total de la escritura incluso de la imposibilidad de firmar<sup>2</sup>.

En etapas intermedias se evidencian síntomas como la agnosia y la apraxia. Las frases comienzan a ser más limitadas y simples aunque gramaticalmente correctas. La capacidad de la persona para comunicarse eficazmente se va reduciendo hasta llegar a no hablar ni a entender nada. Por último durante la etapa final desaparece el habla espontánea y se observan ecolalias o perseveraciones verbales. La comprensión se encuentra gravemente afectada y se alteran los movimientos voluntarios a nivel orofacial. Se da el síndrome afaso-apracto-agnósico<sup>2</sup>; el enfermo no habla, tiende a no masticar ni tragar, deja incluso de saber andar y no sabe reconocer lo que ve. Se da la pérdida de las posibilidades de interactuar incluso con su cuidador habitual o primario y por tanto la imposibilidad de transmitir sus ideas.

## *El papel del logopeda en las distintas etapas de la Enfermedad de Alzheimer.*

Otro tipo de dificultades a tratar por parte de los logopedas son aquellas relacionadas con los procesos de masticación y deglución. Se indica que dichas alteraciones pueden presentarse a lo largo de todas las etapas.<sup>2</sup> Al inicio por falta de apetito, posteriormente por la emergencia de la agnosia de los alimentos o bien por una alteración en la frecuencia de las comidas; el paciente puede no recordar que ya ha comido y comer por tanto de manera compulsiva o no comer por olvidarse de que tiene que hacerlo. En etapas intermedias se da la pérdida de control motor y la afectación de los pares craneales originándose disfagia neurogénica, la cual se manifiesta en dificultades para sorber, sellar los labios en cuchara o en vaso, movilizar el alimento dentro de la cavidad oral, masticar o tragar. Desde etapas intermedias puede producirse la pérdida de líquidos a nivel laríngeo, hecho que conlleva el riesgo de sufrir aspiraciones e infecciones respiratorias.<sup>2</sup>

González BV y Clari VR.<sup>2</sup> resumen las necesidades de atención logopédica de los pacientes con EA en las siguientes (ver tabla 2).

Tabla 2. Necesidades de atención logopédica en la EA.<sup>2</sup>

<b>Anomia</b>	Dificultad para recordar los nombres de las cosas, personas, etc.
<b>Perseverancia</b>	Repeticiones incontroladas de contenidos verbales.
<b>Parafasia</b>	Sustitución de fonemas y palabras por otras incorrectas.
<b>Circunloquio</b>	Rodeo de palabras.
<b>Apraxia y dispraxia</b>	Fallas en ejecución de movimientos.
<b>Logorrea</b>	Exceso locutivo.
<b>Agnosia</b>	Dificultad para reconocer estímulos sensoriales: visuales, auditivos, olfativos, gustativos o táctiles.
<b>Agramatismo</b>	Supresión de los morfemas y dificultades en la combinatoria morfé mica.
<b>Disartria</b>	Alteración de origen neurológico que provoca fallas en la producción del habla.
<b>Mutismo</b>	Supresión total del habla.
<b>Disfagia</b>	Dificultades para masticar, manejar el bolo alimenticio y/o tragar.
<b>Dislexia, disortografía y disgrafía</b>	La capacidad de leer y escribir se ve comprometida desde la etapa inicial en casi todos los pacientes.

Con el análisis anterior, se concluye el presente apartado afirmando que la comunicación de la persona con EA se ve afectada tanto en calidad como en cantidad a medida que la enfermedad progresa.<sup>2</sup>

#### **4.5. DIAGNÓSTICO**

El diagnóstico definitivo de EA en la actualidad es imposible antes del examen histológico del tejido cerebral, que se realiza post-mortem, por ello el diagnóstico se realiza de manera clínica y por exclusión de cualquier otra causa de demencia. No se posee aún ninguna prueba que sea exclusiva para la EA, aunque sí diversas herramientas para que el diagnóstico sea cada vez más objetivo, cada vez más precoz y cada vez más enfocado en cuanto al diagnóstico diferencial.<sup>15</sup>

Según la Alzheimer's Association<sup>13</sup> para diagnosticar a un paciente de EA se debe contar con un equipo de atención multidisciplinar que utilice gran variedad de enfoques y herramientas entre las que se incluyen las siguientes: obtener un historial médico y familiar completo del individuo, pedirle a un miembro de la familia su opinión sobre cambios en el comportamiento y en las habilidades del paciente, llevar a cabo pruebas cognitivas (memoria, resolución de problemas, etc.) físicas y neurológicas. Además se realizarán otras pruebas complementarias: análisis de sangre e imágenes cerebrales, para descartar otras causas potenciales de los síntomas de la demencia, como un tumor o ciertas deficiencias vitamínicas; uso de tomografía por emisión de positrones (PET) para averiguar si el individuo tiene altos niveles de Beta Amiloide y uso de la punción lumbar, para determinar los niveles de Beta Amiloide y de Tau en el líquido cefalorraquídeo (LCR)<sup>13</sup>.

Además, para el diagnóstico de la EA se utilizan una serie de criterios diagnósticos a nivel internacional. La Sociedad Española de Neurología (SEN)<sup>16</sup> recomienda los criterios diagnósticos del National Institute of Aging y la Alzheimer's Association (NIA-AA) y los criterios del International Working Group (IWG-2) tanto en la fase de Deterioro Cognitivo Leve (DCL) como en la fase de demencia. Por otra parte, es frecuente también el uso de los criterios del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) de la Asociación Americana de Psiquiatría (APA)<sup>17</sup>.

#### **4.6. TRATAMIENTO EN LA EA**

En la actualidad no existe ningún tratamiento eficaz que interrumpa el curso irreversible de la EA. Sin embargo hay tratamientos farmacológicos y no farmacológicos (intervenciones psicosociales) que pretenden enlentecer el proceso de deterioro, procurando mantener el máximo tiempo posible la autonomía y las capacidades preservadas.<sup>14</sup>

En cualquier caso un tratamiento adecuado debe presentar tres características fundamentales, ser integral, personalizado y continuado, y además debe comprender también la atención a la familia y al cuidador principal.<sup>14</sup>

#### **4.6.1. Tratamiento farmacológico**

Los fármacos actúan sobre los síntomas para mejorar la cognición y las alteraciones conductuales.<sup>18</sup> Los fármacos que se utilizan en la EA han sido aprobados por la Administración de Alimentos y Drogas de Estados Unidos (FDA) y la Agencia Europea de Evaluación de Medicamentos (EMA) y son de dos tipos: inhibidores de la acetilcolinesterasa y moduladores de la transmisión glutamatérgica. Los fármacos se seleccionan en función de la fase en la que se encuentre el paciente. Se destaca que la mayoría de los medicamentos tienen una mayor efectividad en las etapas iniciales o medias de la enfermedad.<sup>18</sup>

#### **4.6.2. Tratamiento no farmacológico**

Se entiende por terapia no farmacológica, cualquier intervención no química, teóricamente sustentada, focalizada y replicable, realizada sobre el paciente o el cuidador y potencialmente capaz de obtener un beneficio relevante.<sup>7</sup> Este tipo de tratamientos se fundamenta en plasticidad del cerebro. En la EA las más representativas según CEAFA<sup>14</sup> son la estimulación cognitiva, las actividades de la vida diaria, la gerontogimnasia, la arteterapia y la musicoterapia. De todas ellas, la estimulación cognitiva es la que ha recibido mayor apoyo empírico.<sup>7</sup> Uno de los aspectos que en dicha terapia se trabaja es el lenguaje tanto oral como escrito.

#### **4.6.3. Equipo transdisciplinar**

En el capítulo 2 “Plan terapéutico funcional” del libro “Logopedia y enfermedades neurodegenerativas”<sup>19</sup> se destacan las diferentes especialidades sanitarias que adquieren una gran relevancia en el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades neurodegenerativas (EN), entre las que se encuentra la EA. En la figura 2 se detallan.

Se propone dicho equipo terapéutico dado el complejo manejo del paciente con EN. Dentro del mismo, la logopedia tiene el objetivo de contribuir a la optimización funcional de la comunicación, de la deglución y de los factores concomitantes.<sup>19</sup> Su intervención irá dirigida a mejorar las funciones dañadas, a mantenerlas y a retrasar el deterioro. Su función también incluye la orientación a asociaciones, centros cívicos, cursos de formación u otros recursos que pueden aumentar la motivación del paciente y facilitar su estimulación comunicativa y de eficacia/eficiencia deglutoria.



*El papel del logopeda en las distintas etapas de la Enfermedad de Alzheimer.*

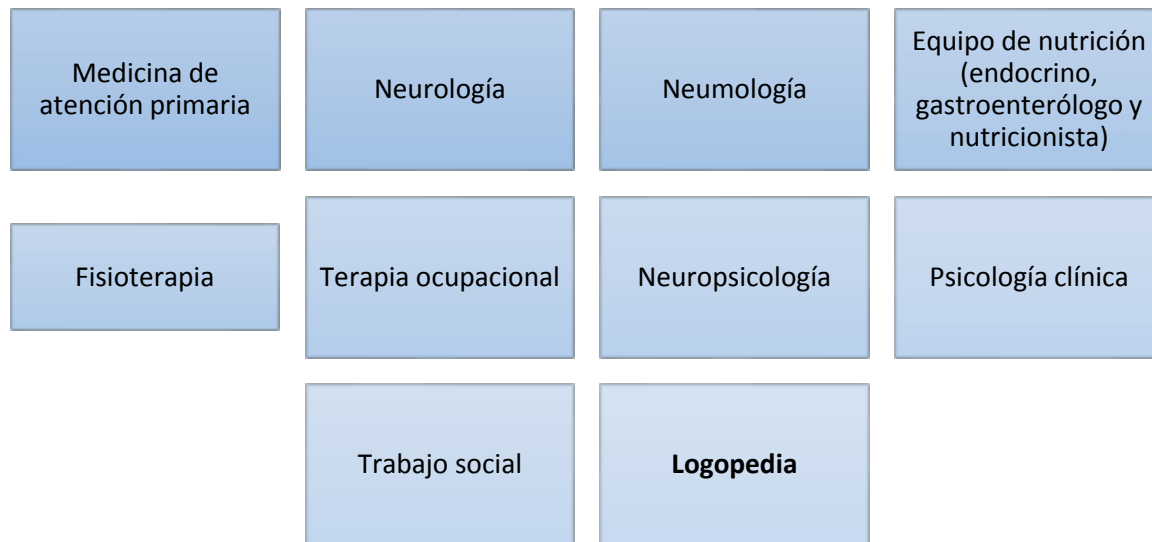


Figura 2. Equipo terapéutico necesario para el abordaje integral de pacientes con EN.<sup>19</sup>

## **5. OBJETIVOS**

El objetivo principal de este estudio es conocer cuáles son las funciones que realiza el logopeda en la intervención de pacientes afectados por EA.

En base al objetivo general se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Conocer si el logopeda realmente desempeña un papel importante en la práctica clínica dentro del equipo profesional que atiende a los pacientes con EA.
- Analizar los tipos de intervención que realiza el logopeda para atender las dificultades relacionadas con la comunicación y lenguaje de los pacientes con EA.
- Analizar los tipos de intervención que realiza el logopeda para atender las dificultades existentes en el proceso de alimentación de los pacientes con EA.

## **6. METODOLOGÍA**

Para desarrollar el presente Trabajo Fin de Grado se llevó a cabo una revisión bibliográfica de los principales estudios llevados a cabo en los últimos 5 años, en el periodo de 2015 a 2020, con el fin de realizar un análisis de la literatura más actual posible. La búsqueda bibliográfica fue realizada durante los meses de abril, mayo y junio de 2020. Se consultaron las siguientes bases de datos: Dialnet, SciElo, PubMed, Cochrane, Nature, SpeechBite, Scopus y Google Académico y se utilizaron los recursos online de la biblioteca de la UVa puestos a disposición del alumnado. En la búsqueda se empleó una combinación de diferentes descriptores tanto en idioma inglés como en español. Los términos utilizados fueron los siguientes: “Enfermedad de Alzheimer”, “demencia tipo Alzheimer”, “intervención logopédica”, “lenguaje y comunicación”, “disfagia”, “tratamientos no farmacológicos”.

Se admitieron por tanto publicaciones realizadas en idioma inglés y en español. Además de los criterios de búsqueda iniciales se aplicaron diferentes filtros en relación al contenido y la metodología utilizada en las mismas:

- Se excluyeron aquellas publicaciones que tratasen diferentes aspectos de la EA pero no incluyesen información sobre su tratamiento.
- Se excluyeron estudios en los que los tratamientos no farmacológicos propuestos se generalizaron a todos aquellos pacientes con demencia.
- Se excluyeron aquellos artículos descriptivos en los que la muestra utilizada incluyese pacientes afectados por demencia siendo esta originada por una etiología diferente a la EA.

Por último, también se excluyeron todos aquellos documentos de acceso restringido. Dada la escasez de publicaciones científicas encontradas sobre el tema se procedió a consultar las páginas web de diferentes asociaciones sobre la EA y sobre entidades relacionadas.

Las normas empleadas en la elaboración del trabajo siguen la tipología Vancouver ya que son las más aceptadas para la realización de estudios en Ciencias de la Salud.

## **7. RESULTADOS**

La revisión sistemática se ha elaborado con un total de 19 publicaciones obtenidas tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión y descartar la bibliografía duplicada. Se han utilizado diferentes tipos de estudios; el 32% constituyen artículos descriptivos, el 26% revisiones sistemáticas, el 21% guías de práctica clínica, el 16% manuales específicos y el 5% restante corresponde a documentos oficiales, en concreto al publicado por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social<sup>7</sup> titulado Plan Integral de Alzheimer y otras Demencias (2019-2023). Del total, el 63% están escritas en español y el 37% en inglés. Todas las publicaciones han sido examinadas íntegramente.

En función del tipo de estudio se han elaborado tres tablas analizando diferentes características. Los artículos aparecen en las tablas ordenados por fecha de publicación de más antiguos a más actuales. En todas ellas se detallan los autores y el año de publicación del estudio. A continuación se describen.

En la tabla 3 se recogen artículos que describen estudios realizados en personas con EA. Se han analizado las características de la muestra, (número de pacientes, edad media de la muestra y fase de la enfermedad en que se encuentran) cuál es el objetivo del estudio, cómo se desarrolla la intervención que proponen, (tipo de intervención, tiempo, número de sesiones y periodo en que se lleva a cabo) mediante qué instrumentos de evaluación se analizan si ha tenido o no efectos, cuáles son los resultados obtenidos y qué tipo de formación tienen los profesionales que llevan a cabo la intervención.

En la tabla 4 se recogen artículos teóricos, revisiones sistemáticas y manuales específicos sobre la EA y su abordaje. Se ha detallado un breve resumen de cada estudio, se han especificado qué tipos de tratamiento no farmacológico recomiendan, en qué consisten y cuál es la formación de los profesionales que lo desarrollan. También se expone si los documentos hacen referencia a la intervención logopédica o no.

Finalmente, en la tabla 5 se recogen las guías de práctica clínica sobre la EA y el documento oficial. Se especifica a qué tipo de población van dirigidas, (familiares, profesionales que trabajan con personas con EA, etc.) un resumen de las mismas, qué tipo de tratamientos no farmacológicos recomiendan, cuál es la formación de los profesionales que lo desarrollan y si se realizan referencias a la intervención logopédica o no.

*El papel del logopeda en las distintas etapas de la Enfermedad de Alzheimer.*

**Tabla 3.** Artículos que describen estudios realizados en personas con EA.

<b>AUTORES /AÑO</b>	<b>MUESTRA</b>	<b>OBJETIVO DEL ESTUDIO</b>	<b>INTERVENCIÓN (TIPO/ TIEMPO/ SESIONES/ PERIODO)</b>	<b>EVALUACIÓN</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>EQUIPO PROFESIONAL</b>
Reitz C y Dalemans R. <sup>20</sup> 2016.	6 pacientes. 84-90 años. Fase moderada.	Comprobar si la utilización del sistema de comunicación "Talking Mats" durante las conversaciones de personas con EA y sus familiares incide en siete parámetros del lenguaje y en la toma de decisiones.	Sistema de comunicación utilizado durante la interacción entre personas con EA y sus familiares. Uso diario. 14 días consecutivos. 2 semanas.	Cuestionario de dificultades comunicativas. Escala OPTION. Entrevistas semiestructuradas.	Aumento: toma de decisiones compartidas. No tuvo efectos sobre los parámetros del lenguaje analizados.	Diseñado por logopedas, aplicado por familiares.
Sánchez AB, Dumitrache CG, Calet N y De los Santos M. <sup>21</sup> 2016.	1 paciente. 79 años. Fase leve.	Analizar el efecto de un programa de intervención para la disminución de la anomia léxica.	Programa de intervención logopédica en denominación léxica, conciencia fonológica y acceso semántico. 40 minutos. 10 sesiones, 3 por semana. 4 semanas.	Pruebas estandarizadas: BDAE. TVB. MEC. Prueba no estandarizada de elaboración propia de los autores.	Mejorías: evocación de palabras, comprensión auditiva, expresión oral y lectura. Menor tiempo de respuesta. Disminuye: prueba de escritura y MEC.	Logopeda.
Lancho MP y Sánchez RH. <sup>22</sup> 2016.	1 paciente. 60 años. Fase moderada.	Mostrar como evaluar el lenguaje en una persona con EA, como programar la intervención lingüística y como orientar a los familiares.	Programa de intervención logopédica en el que se trabaja comprensión, expresión, repetición, lectura y escritura. Se refuerzan los componentes semánticos y pragmáticos del lenguaje. No se detalla el tiempo, las sesiones y el periodo.	Evaluación cognitiva: MEC y TDR. Evaluación funcional: EFAIVD Estadificación: GDS y CDR. Evaluación lingüística: BDAE.	No se expone la metodología de aplicación del programa ni los resultados del mismo.	Logopeda.
Potemkowski A, Wasik M y Ratajczak M. <sup>23</sup> 2017.	88 pacientes, 34 grupo control (77,24 años), 54 intervención (74,78 años). Fase leve y moderada.	Evaluar el efecto de un programa de estimulación del lenguaje sobre las funciones cognitivas y el mantenimiento de las habilidades del lenguaje en pacientes con	Programa de estimulación del lenguaje: facilitaron 12 libros (uno para cada mes) de entre 20 y 25 páginas con tareas de lenguaje. En total 215 páginas con 360 tareas para un año. 30 minutos.	MMSE. TDR. TVB. Descripción de imágenes.	Todas las puntuaciones de los test fueron mejorando tras comenzar la intervención en el grupo de intervención. En el grupo control se evidenció una	Diseñado por investigadores (formación desconocida),

*El papel del logopeda en las distintas etapas de la Enfermedad de Alzheimer.*

		demencia de tipo Alzheimer leve a moderada.	3-4 veces por semana. 1 año.		disminución en dichas puntuaciones.	aplicado por familiares.
<b>Tabla 3. Artículos que describen estudios realizados en personas con EA (continuación).</b>						
Nousia A, Siokas V, Aretouli E, Messinis L, Aloizou AM, Martzoukou A, et al. <sup>24</sup> 2018.	50 pacientes. 25 grupo control. 76,24 años. 25 grupo intervención. 76,32 años. Fase leve.	Determinar los beneficios de un programa estructurado de entrenamiento cognitivo multidominio (MCT), basado principalmente en la informática, en el rendimiento cognitivo de pacientes con EA en fase inicial.	Intervención cognitivo-lingüística realizada mediante un programa de entrenamiento en el ordenador junto con tareas de lápiz y papel centradas en el lenguaje. 60 minutos. 30 sesiones, 2 por semana. 15 semanas.	MoCA. TMT A y TMT B. Pruebas de avance y retroceso de dígitos. Repetición y reconocimiento de palabras y memoria retardada. Fluidez verbal. TVB. GDS y EFAIVD.	Todas las puntuaciones tras el entrenamiento mejoraron. Se observó una mejoría significativa en la memoria retardada, la denominación, la fluidez semántica, la capacidad visuoespacial, las funciones ejecutivas, la atención y la velocidad de procesamiento.	Neurólogo y neuropsicólogo, lingüista y logopeda.
López-Zamora M, Cánovas-Cano M y Aranda L. <sup>9</sup> 2019.	16 pacientes - 4 grupos de trabajo. 75,9 años. Fase leve.	Comprobar la efectividad de una intervención logopédica en personas con EA en fase leve con y sin tratamiento farmacológico y analizar su impacto en el área cognitiva.	Programa de intervención logopédica en el que se trabajó orientación temporal, espacial y personal, lenguaje, fluidez verbal, lectura y escritura, funciones ejecutivas y praxias y memoria verbal, atención y memoria. 30-45 minutos. 18 sesiones, 2 por semana. 9 semanas.	MMSE y EPNECL.	No empeoraron en ninguna de las áreas intervenidas. Mejorías en puntuaciones totales de EPNECL y en fluidez verbal. Las mejores puntuaciones se obtuvieron combinando logopedia y tratamiento farmacológico.	Logopeda y estudiante de logopedia en prácticas.

**Abreviaturas:** MEC = Mini Examen Cognoscitivo; MMSE = Mini-Mental State Examination; TVB = Test de Vocabulario de Boston; BDAE = Test de Boston para el diagnóstico de la afasia en su forma abreviada; TDR = Test del reloj; EFAIVD = Evaluación funcional de las actividades instrumentales de la vida diaria; GDS = Escala de deterioro global; GDR = Clinical Dementia Rating; EPNECL = Escala Pro-Neuro de Evaluación Cognitiva-Lingüística. MoCA = Montreal Cognitive Assessment; TMT A = Trail-Making Test, parte A; TMT B = Trail-Making Test, parte B.

*El papel del logopeda en las distintas etapas de la Enfermedad de Alzheimer.*

**Tabla 4.** Artículos teóricos, revisiones sistemáticas y manuales específicos sobre la EA y su abordaje.

AUTORES/AÑO	RESUMEN	TRATAMIENTOS NO FARMACOLÓGICOS	DESCRIPCIÓN DE LAS INTERVENCIONES	EQUIPO PROFESIONAL	REFERENCIAS A INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA
Klimova B, Maresova P, Valis M, Hort J y Kuca K. <sup>25</sup> 2015.	Expone las alteraciones del lenguaje que se dan en cada etapa de la EA y propone intervención social y tratamiento farmacológico.	Intervención social tanto para pacientes como para cuidadores por parte de las asociaciones de patólogos del habla y del lenguaje.	Enseñar a los cuidadores diferentes técnicas y estrategias comunicativas que favorezcan la interacción con el paciente. Incidir en los déficits de memoria, habla, en la solución de problemas y el autocontrol de la persona con EA para ayudarle a ser independiente y mantener sus habilidades intelectuales el mayor tiempo posible.	Logopedas.	Si se realizan.
Alcaraz RN, Arcos-García CM y Hernández AR. <sup>26</sup> 2016.	Se analizan los cambios en el lenguaje en personas con EA y se detallan algunas medidas que se deben tomar para la correcta comunicación con ellas.	Formación a los cuidadores (sanitarios y no sanitarios) en aspectos de comunicación verbal y no verbal.	Modificaciones en comunicación verbal: hablar claro y conciso de uno en uno, no completar las frases, hacer preguntas cerradas, no hacer varias a la vez, utilizar un tono apropiado, apoyar el mensaje con imágenes u objetos y repetir la información si es necesario con las mismas palabras. Modificaciones en comunicación no verbal: mantener el contacto visual, hacer uso de gestos, no realizar movimientos bruscos y mantener una distancia cercana sin invadir los espacios privados.	No se detalla. Se indica que el profesional que realice la formación debe estar especializado.	No se realizan.
Cammisuli DM, Danti S, Bosinelli F y Cipriani G. <sup>27</sup> 2016.	Se exponen cuatro categorías de terapias de intervención no farmacológica que se han aplicado a pacientes con EA con el fin de mejorar la cognición, la autonomía diaria y reducir los síntomas neuropsiquiátricos.	Los tratamientos propuestos son técnicas holísticas (terapia de orientación a la realidad, terapia de estimulación cognitiva y reminiscencia), psicoterapias breves (terapia psicodinámica), métodos cognitivos ("spaced retrieval") y estrategias alternativas (terapia musical y terapia de luz brillante).	Terapia de orientación a la realidad: reorientación espacial y temporal. Terapia de estimulación cognitiva: combinan diversas actividades. Reminiscencia: en grupo o individual permite recordar experiencias, actividades y eventos pasados de la vida mediante materiales personales. Terapia psicodinámica: se centra en el sentido de identidad de la persona. "Spaced retrieval": asociar nombres con caras o nombres con objetos. Terapia musical: escuchar canciones de diferentes estilos. Terapia de luz brillante: sentarse cerca de una caja con bombillas fluorescentes pero no mirar a la luz de manera directa.	No se detalla.	No se realizan.

*El papel del logopeda en las distintas etapas de la Enfermedad de Alzheimer.*

**Tabla 4.** Artículos teóricos, revisiones sistemáticas y manuales específicos sobre la EA y su abordaje (continuación).

González MB y Recio GM. <sup>28</sup> 2016.	Se analiza el abordaje de la disfagia en la EA: métodos diagnósticos, prevención de complicaciones y medidas terapéuticas.	Prevención, intervención precoz, asegurar un adecuado soporte nutricional y llevar a cabo una alimentación adecuada adaptada.	Incrementar la viscosidad de los alimentos con el uso de espesante. Realizar para cada paciente dietas modificadas de texturas e individualizar la textura a cada paciente. Implementar dichas dietas de forma gradual.	No se detalla. Indica que debe abordarse por un equipo multidisciplinar.	No se realizan.
De la Torre MH. <sup>5</sup> 2017.	Expone diversas terapias no farmacológicas desde el punto de vista psicológico y describe su impacto en personas con EA y/o en sus cuidadores.	Se describen tres grupos de terapias no farmacológicas: terapias cognitivas, terapias conductuales y terapias de formación del cuidador.	Las terapias cognitivas son las que mayor incidencia presentan sobre las necesidades de atención logopédica (trabajan lenguaje y comunicación, lectoescritura, cálculo, entre otros) en concreto la estimulación y rehabilitación cognitiva, el método Montessori, la psicoestimulación integral o programas como Smartbrain y Big Brain Academy.	No se detalla.	No se realizan.
Morello AC, Lima TM y Brandao L. <sup>29</sup> 2017.	Se detallan 8 tipos de intervenciones no farmacológicas que se han aplicado para trabajar el lenguaje y la comunicación en personas con EA.	Se describen las siguientes: Intervención que aborda varias habilidades cognitivas (incluyendo el lenguaje), actividades lingüísticas integradas con actividades físicas, terapia léxico-semántica, intervención de asociación cara-nombre, actividades comunicativas instrumentales de la vida diaria, capacitación comunicativa de los cuidadores, intervención basada exclusivamente en la interacción conversacional y uso de tarjetas de memoria durante la conversación.	Intervención que aborda varias habilidades cognitivas: orientación, atención, memoria, etc. / Actividades lingüísticas integradas con actividades físicas: ejercicios de estimulación del lenguaje mientras camina, estira, etc. / Terapia léxico-semántica: detectar relaciones semánticas, el nombre de objetos, interpretar el significado de palabras aisladas, etc. / Intervención de asociación cara-nombre: memorizar nombres de personas cercanas utilizando fotos. / Actividades comunicativas instrumentales de la vida diaria: hacer uso de entradas visuales y auditivas como apoyo para las llamadas telefónicas. / Capacitación comunicativa de los cuidadores: enseñar estrategias comunicativas a los cuidadores de personas con EA. / Intervención basada exclusivamente en la interacción conversacional: conversaciones sobre eventos personales. / Uso de tarjetas de memoria durante la conversación: poner a la vista materiales que contienen fotos o pequeñas frases del tema a tratar.	No se detalla.	No se realizan.



*El papel del logopeda en las distintas etapas de la Enfermedad de Alzheimer.*

<b>Tabla 4.</b> Artículos teóricos, revisiones sistemáticas y manuales específicos sobre la EA y su abordaje (continuación).					
González BV y Clari VR. <sup>2</sup> 2018.	Se analizan las necesidades de atención logopédica en las personas con EA y se describe cómo se debería desarrollar la actuación logopédica (evaluación e intervención) a lo largo de toda la enfermedad.	Se propone intervención logopédica directa (sobre el propio paciente) e indirecta (sobre su entorno) desde una perspectiva pragmático-funcional.	Intervención logopédica directa: para incidir en los déficits lingüístico-comunicativos se utilizarán programas específicos existentes (informáticos o no). Para incidir sobre la disfagia se enseñará al paciente estrategias posturales, maniobras facilitadoras de la deglución, o se aplicará electroestimulación y vendaje neuromuscular.  Intervención logopédica indirecta: orientar a los cuidadores y familiares para favorecer un intercambio comunicativo efectivo y mantener adecuadas estrategias de alimentación en la persona con EA.	Logopeda formando parte de un equipo multiprofesional (psicólogo, neurólogo, etc.)	Si se realizan.
Angelopoulos T, Scordilis DM y Tsagkaris C. <sup>30</sup> 2019.	Expone diferentes aspectos relacionados con el deterioro cognitivo en la EA, finalmente se centra en la rehabilitación cognitiva como propuesta de tratamiento no farmacológico.	Rehabilitación cognitiva.	Método de rehabilitación individualizado, adaptado a las necesidades de cada paciente (enfoque biopsicosocial). Se trabajan todos los déficits neuropsicológicos y para su desarrollo pueden utilizarse diversos materiales (lápiz y papel, medios electrónicos, ayudas visuales, etc.)	Terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, logopeda, neuropsicólogo, psicólogo, neuropsiquiatra, psiquiatra u otro médico.	No se realizan.

*El papel del logopeda en las distintas etapas de la Enfermedad de Alzheimer.*

**Tabla 5.** Guías de práctica clínica sobre la EA y documento del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.

AUTORES/AÑO	DIRIGIDOS A	RESUMEN	TRATAMIENTOS NO FARMACOLÓGICOS RECOMENDADOS	EQUIPO PROFESIONAL	REFERENCIAS A INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA.
Alzheimer's Association. <sup>31</sup> 2016.	Población en general y familiares de personas con EA.	Contiene información sobre la EA (definición, procesos cerebrales, causas y factores de riesgo, diagnóstico y tratamiento). Incluye también un apartado denominado "esperanza para el futuro".	Se hace alusión al tratamiento sin medicamentos para incidir sobre los síntomas del comportamiento en la EA pero no se detalla ningún tipo de tratamiento no farmacológico.	No se detalla.	No se realizan.
Grupo de Neurología Cognitiva de la Sociedad Valenciana de Neurología, COGVAL. <sup>32</sup> 2017.	Profesionales de medicina.	Se realiza un análisis de la EA desde el punto de vista médico: prevención, evaluación, diagnóstico y tratamientos. Se analizan los avances en el entrenamiento cognitivo, el manejo de los síntomas psicológicos y conductuales y se dedica un capítulo a la fase avanzada de la enfermedad.	Describen las siguientes: entrenamiento cognitivo basado en tareas y ejercicios por ordenador, las nuevas aplicaciones de realidad virtual inmersiva, la meditación mindfulness y la estimulación transcraneal de corriente continua. Además en la fase leve de la EA proponen un suplemento nutricional líquido que promueve la síntesis de nuevas sinapsis: Souvenaid.	No se detalla.	No se realizan.
Manzano MS, Fortea J, Villarejo A, Del Valle RS. <sup>16</sup> 2018.	Profesionales de medicina. Neurólogos.	Se describe el abordaje clínico integral de los diferentes tipos de demencia existentes en función de su etiología. Además se aportan datos sobre asesoramiento genético, aspectos jurídicos y conducción de vehículos en demencias.	Define tres tipos de intervenciones cognitivas específicas: entrenamiento cognitivo, rehabilitación cognitiva y estimulación cognitiva. Se propone también la estimulación electrofisiológica (estimulación magnética transcraneal repetitiva, estimulación transcraneal de corriente directa, tratamiento electromagnético transcraneal y estimulación cerebral profunda) y el ejercicio físico aeróbico.	No se detalla.	No se realizan.

*El papel del logopeda en las distintas etapas de la Enfermedad de Alzheimer.*

**Tabla 5.** Guías de práctica clínica sobre la EA y documento del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (continuación).

Grupo Estatal de Demencias. <sup>7</sup> 2019	Sociedad española.	Expone diferentes líneas de trabajo que se concretan en 4 ejes de actuación que se desarrollaran en España durante los años (2019-2023) para abordar las necesidades de las personas con EA y de sus familiares y/o cuidadores.	Se detalla que el número y tipo de terapias no farmacológicas es muy diverso, existiendo gran variedad de posibles intervenciones y programas. Se hace énfasis en las terapias de estimulación cognitiva y en los beneficios que aporta complementando al tratamiento farmacológico.	Variedad de profesionales: psicólogos, pedagogos, terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas, enfermeros, etc.	No se realizan.
Rodríguez AB. <sup>33</sup> 2019	Familiares de personas con EA.	Incluye información acerca de la demencia y de la EA. En cuanto a la EA se incluyen tres subapartados: qué es, síntomas frecuentes y aspectos generales del tratamiento.	No se detalla ningún tipo de tratamiento no farmacológico. Se indican una serie de recomendaciones para los familiares sobre comunicación, tratamiento de las alteraciones de conducta, actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, seguridad en el domicilio y estimulación física y mental.	No se detallan.	No se realizan.

## **8. DISCUSIÓN**

El estudio de los resultados es complejo y dado que se han utilizado diferentes tipos de fuentes para obtener la información resulta complicado establecer comparaciones en cuanto a los parámetros analizados. Por lo anterior y con el fin de obtener conclusiones sólidas sobre la bibliografía revisada primeramente se realizarán comparaciones entre los artículos descriptivos, posteriormente sobre los artículos teóricos, revisiones sistemáticas y manuales específicos sobre la EA y su abordaje y por último sobre las guías de práctica clínica y documentos oficiales.

### **Artículos que describen estudios realizados en personas con EA**

En relación a las características de la muestra, se destaca que presentan un tamaño muy variado, comprendido desde 1 único participante hasta un total de 88. El 50% de los estudios cuentan con una muestra menor a 10 pacientes ( $n=1^{20,21}$  y  $n=6^{19}$ ) y en el 50% restante las muestras presentan mayor heterogeneidad siendo el tamaño muestral  $n=16^9$ ,  $n=50^{24}$  y  $n=88^{23}$ . El 50% de los estudios<sup>9,23,24</sup> reparten a los participantes en diferentes grupos de trabajo con el fin de comparar los resultados. El mismo porcentaje encontramos al analizar los estudios en los que los participantes se encuentran en la fase leve de la enfermedad<sup>9,21,24</sup> mientras que el 33% utilizan en la muestra pacientes que se encuentran en fase moderada<sup>20,22</sup> y el 17% combina en su muestra tanto participantes en fase leve como en fase moderada<sup>23</sup>. La edad media de los participantes es similar en todos los estudios, únicamente destacan dos muestras, la primera en la que el paciente con EA presenta una edad de 60 años<sup>22</sup> y además se encuentra en fase moderada por lo que puede asociarse a la variante familiar o de base genética de la enfermedad<sup>2</sup> y la segunda en la que no se facilita la edad media de los participantes pero el rango de edad oscila entre los 84 y los 90 años<sup>20</sup>.

En cuanto a la finalidad de dichos estudios, todos ellos pretenden comprobar los efectos que tienen diferentes programas de intervención sobre las habilidades cognitivas y lingüístico-comunicativas de las personas con EA. Solamente uno de ellos pretende exponer cómo debe evaluarse el lenguaje y cómo programar la intervención logopédica<sup>22</sup> partiendo de un caso único pero no aplica la intervención. No se ha encontrado ningún artículo descriptivo cuyo objetivo sea incidir en las dificultades en el proceso de alimentación de las personas con EA. En definitiva, el objetivo de las intervenciones es similar en todos los estudios y podría decirse que prácticamente el 100% consisten en intervenciones logopédicas, sin embargo, se encuentran diferencias notables en la metodología de los mismos.

La tipología de la intervención logopédica varía de un estudio a otro, en uno de ellos se hace uso de un sistema de comunicación<sup>20</sup>, en otro se utilizan cuadernos de ejercicios con el fin de estimular el

## *El papel del logopeda en las distintas etapas de la Enfermedad de Alzheimer.*

lenguaje<sup>23</sup>, en otro se combina el uso de un programa de ordenador con la realización de tareas de lápiz y papel<sup>24</sup> y en los dos restantes que aplican intervención se indican cuáles son las áreas que se trabajan y los componentes del lenguaje que deben ser reforzados pero no se indica con qué materiales o métodos se llevan a cabo<sup>9,21</sup>.

Al analizar el tiempo de trabajo, el número de sesiones y el periodo durante el cual se han aplicado las intervenciones también se encuentran notables diferencias y resulta complicado establecer si son estos parámetros los que tienen una relación directa con los resultados obtenidos o no. En cualquier caso, podría decirse que se han aplicado tres tipos de intervenciones en los estudios analizados, unas en las que el periodo de aplicación ha sido relativamente corto en el tiempo (2 y 4 semanas)<sup>20,21</sup>, otras en las que la intervención ha tenido una duración intermedia (9 y 15 semanas)<sup>9,24</sup> y aquellas en las que el periodo de aplicación ha sido largo (1 año)<sup>23</sup>. En las intervenciones que han sido aplicadas en un periodo de tiempo corto se han evidenciado mejorías en aspectos concretos, en otros parámetros no se han evidenciado efectos pero en otros se ha producido una disminución. Sin embargo, en aquellas intervenciones que se aplicaron en periodos de duración intermedia y periodos largos los resultados únicamente evidencian mejorías y no se detalla ningún área en el que el rendimiento haya sido menor tras la intervención. Además, es en estos estudios donde se ha utilizado grupos control los cuales si han evidenciado un deterioro lo cual pone aún más en evidencia los beneficios de los programas que tienen una mayor duración en el tiempo como ya indicaron los investigadores Potemkowski A, Wasik M y Ratajczak M<sup>23</sup>. Respecto a la evaluación, son numerosas las herramientas utilizadas para medir si las intervenciones aplicadas están siendo eficaces o no. Aquellos instrumentos de evaluación que más se repiten y cuyo uso está generalizado son los siguientes: MEC, MMSE, GDS y TDR.

Por otra parte, también es posible agrupar los estudios en función de las personas encargadas de llevar a cabo las intervenciones. En los estudios desarrollados por Reitz C y Dalemans R.<sup>20</sup> y Potemkowski A, Wasik M y Ratajczak M.<sup>23</sup> la aplicación la llevaron a cabo los familiares, el diseño de la intervención en el primer caso fue realizado por dos logopedas y en el segundo caso se desconoce la formación de los investigadores. No es posible correlacionar los resultados de manera directa con la variable de las personas que llevan a cabo la intervención pues la metodología utilizada en ambos estudios es dispar en cuanto a tipo de intervención, tiempo, frecuencia y periodo. El resto de estudios que aplicaron intervenciones estas fueron desarrolladas por profesionales entre los que los logopedas siempre formaron parte de una manera u otra. En dos de ellos los logopedas desarrollaron de manera íntegra la intervención<sup>9,21</sup> y en uno de ellos el logopeda formaba parte del equipo profesional junto con un neurólogo y un neuropsicólogo, encargados de la evaluación de los pacientes, y un lingüista, encargado de parte del diseño del programa de intervención<sup>24</sup>. En definitiva, en el 83% de los estudios realizados el logopeda desempeña una función esencial.

### **Artículos teóricos, revisiones sistemáticas y manuales específicos sobre la EA y su abordaje**

La bibliografía teórica analizada determina que los profesionales logopedas pueden desempeñar su trabajo tanto de manera directa atendiendo a las necesidades logopédicas de los pacientes que presentan EA, como de manera indirecta asesorando a las personas del entorno en el que están inmersas.

González BV y Clari VR<sup>2</sup> exponen que los logopedas en la intervención directa con los pacientes con EA deberán realizar programas de intervención logopédica adaptados a las necesidades individuales de cada paciente y para ello deberán realizar una evaluación logopédica específica a cada paciente de manera individual y en los contextos naturales de la persona. Estos autores proponen adoptar siempre un enfoque pragmático-funcional y por ello dan especial importancia a la comunicación cara a cara y al trabajo de las habilidades metalingüísticas. También indican que en algunos casos los logopedas pueden servirse de programas específicos ya existentes, algunos de ellos son detallados por De la Torre MH<sup>5</sup>, en concreto se hace referencia a programas como Smartbrain y Big Brain Academy.

Otros autores como Angelopoulos T, Scordilis DM y Tsagkaris C.<sup>30</sup> tienen un enfoque un tanto diferente. Exponen que el tratamiento no farmacológico que más beneficios reporta a los pacientes con EA es la rehabilitación cognitiva y proponen que uno de los profesionales que puede llevarla a cabo es el logopeda. Esto es debido a que las terapias no farmacológicas de tipo cognitivo proponen la estimulación de diferentes dominios cognitivos entre los que se encuentra el lenguaje y por ello estos métodos trabajan lenguaje y comunicación, lectoescritura, cálculo, entre otros aspectos<sup>5,29</sup>.

En la literatura analizada se han encontrado otro tipo de intervenciones no farmacológicas que también persiguen el objetivo de estimular el lenguaje y la comunicación. Se hace referencia a las detalladas por Morello AC, Lima TM y Brandao L.<sup>29</sup>: actividades lingüísticas integradas con actividades físicas, terapia léxico-semántica, intervención de asociación cara-nombre, actividades comunicativas instrumentales de la vida diaria, capacitación comunicativa de los cuidadores, intervención basada exclusivamente en la interacción conversacional y uso de tarjetas de memoria durante la conversación. A pesar de que no se detalla qué profesionales son los encargados de llevarlas a cabo se piensa que por el objetivo que persiguen pueden ser empleadas por los logopedas en la práctica clínica.

Por otra parte, cabe destacar la escasez de literatura que analiza cómo debe ser abordada la disfagia neurogénica en pacientes con EA. Las pocas referencias que hay al respecto indican que los logopedas deben enseñar al paciente estrategias posturales y maniobras facilitadoras de la deglución para asegurar una deglución segura y eficaz<sup>2</sup>. También podrán aplicar electroestimulación o hacer uso del vendaje neuromuscular. Los autores González MB y Recio GM.<sup>28</sup> especifican que dicha problemática debe ser abordada por un equipo multidisciplinar y proponen como medidas más apropiadas el

incremento de la viscosidad de los alimentos y la realización de dietas modificadas de texturas adaptadas a cada paciente.

Cambiando el foco del análisis a la intervención indirecta, se indica que los logopedas deben orientar a los cuidadores y familiares de las personas con EA para favorecer un intercambio comunicativo efectivo y mantener unas estrategias adecuadas de alimentación en los pacientes con EA<sup>2,25,29</sup>. Otros autores indican que estas formaciones a los cuidadores deben ser realizadas por un profesional especializado en este tipo de pacientes<sup>26</sup> y que se deben enseñar tanto estrategias de comunicación verbal como de comunicación no verbal.

### **Guías de práctica clínica**

Las guías de práctica clínica que se han analizado están dirigidas a diferentes grupos de población. Del total, dos de ellas están dirigidas a profesionales de medicina<sup>16,32</sup>, otra se dirige exclusivamente a los familiares de personas con EA<sup>33</sup>, otra tanto a la población en general como a los familiares<sup>31</sup> y la restante, por tratarse de un documento oficial, a la sociedad de nuestro país<sup>16</sup>.

En función del grupo de población objetivo de la lectura el contenido y los aspectos a tratar en las mismas varían. Por un lado, las guías que van dirigidas a los familiares realizan un breve recorrido sobre la EA sin profundizar en aspectos más técnicos<sup>31,33</sup>. Además, no determinan ningún tipo de tratamiento no farmacológico concreto, una de ellas únicamente describe una serie de recomendaciones hacia los familiares sobre cómo comunicarse con su familiar enfermo de EA o sobre cómo realizar estimulación mental, entre otros aspectos<sup>33</sup>. La otra guía dirigida a familiares únicamente pone de manifiesto la existencia de tratamiento sin medicamentos para incidir sobre los síntomas del comportamiento de estos pacientes<sup>31</sup>. Por otra parte, las guías que van dirigidas hacia profesionales de medicina son de carácter más técnico e incluyen en el cuerpo de la publicación otros aspectos sobre la EA como son los factores de riesgo, criterios diagnósticos, asesoramiento genético, aspectos jurídicos, etc. En dichas guías los tratamientos no farmacológicos que se proponen son múltiples y de diversos tipos. Una de ellas propone tres tipos de intervenciones, intervención cognitiva, intervención electrofisiológica y ejercicio físico aeróbico<sup>16</sup>. En la otra guía además de incluir las anteriores plantean intervenciones basadas en el uso de nuevas aplicaciones de realidad virtual inmersiva, meditación mindfulness y como aspecto novedoso y no mencionado en ninguna otra publicación anterior, proponen el uso de un suplemento nutricional líquido para pacientes en la fase leve de la enfermedad que promueve la síntesis de nuevas sinapsis<sup>32</sup>.

En relación al equipo profesional que se propone para llevar a cabo las intervenciones expuestas anteriormente, se destaca lo siguiente. Resulta sorprendente que salvo en un caso, ninguna de las publicaciones analizadas detallan quien o quienes son los profesionales que deben desarrollar dichos

*El papel del logopeda en las distintas etapas de la Enfermedad de Alzheimer.*

tratamientos no farmacológicos. El único documento que lo detalla es aquel que hace referencia a la diversidad de terapias no farmacológicas existentes y a la variedad de profesionales que pueden desempeñarlas<sup>7</sup>. En cualquier caso, entre los profesionales propuestos no se encuentra el logopeda. Por último, se destaca que en ninguna de las publicaciones se realizan referencias a intervenciones de logopedia.



## **9. CONCLUSIONES**

En las siguientes líneas se adjuntan una serie de conclusiones que tratan diferentes aspectos a las que se ha llegado a partir de la información analizada y revisada.

- La literatura actual existente que involucra al logopeda en la atención a los pacientes con EA es escasa, sobre todo en cuanto al abordaje de la disfagia. A pesar de ello, con el análisis de diversos tipos de documentos se han alcanzado los objetivos perseguidos en este trabajo.
- Una gran parte de la bibliografía revisada pone de manifiesto las diferentes necesidades que presentan los pacientes con EA, sin embargo cuando se trata de las dificultades en el proceso de alimentación la mayoría de publicaciones analizadas no proponen tratamientos no farmacológicos que incidan sobre dichas dificultades.
- Los tratamientos no farmacológicos existentes para los pacientes con EA son muy variados y numerosos, sin embargo no se esclarece qué profesionales son los que deben llevarlos a cabo ni en qué fases de la enfermedad deben aplicarse.
- Los resultados confirman que la aplicación de tratamientos no farmacológicos, entre los que se encuentra la intervención logopédica, tienen un efecto beneficioso en el paciente con EA sobre todo cuando se combina con el tratamiento farmacológico y se aplica durante un periodo de tiempo largo de manera constante.
- A pesar de que la intervención logopédica ha mostrado tener un efecto beneficioso sobre los pacientes con EA dichas intervenciones no son mencionadas en las guías de práctica clínica. Por tanto, sería recomendable que dentro de los tratamientos no farmacológicos se realizasen referencias a la intervención logopédica para que tanto el personal médico como los familiares de personas con EA dispusiesen de información acerca de la labor que realizamos y así iniciar el tratamiento lo más precozmente posible.
- La literatura revisada pone de manifiesto la escasez de logopedas que trabajan en el ámbito sociosanitario relacionado con mayores<sup>9</sup> y sin embargo son muchos los pacientes con EA que precisan de atención logopédica. Por ello, lo ideal sería contar con logopedas dentro de los equipos de atención multidisciplinar en este ámbito, en caso de que esto no fuese posible los profesionales logopedas deberían ser los encargados de realizar formaciones al personal sanitario y no sanitario

*El papel del logopeda en las distintas etapas de la Enfermedad de Alzheimer.*

que allí trabaje sobre estrategias de comunicación para favorecer las interacciones con los pacientes afectados por EA.

- Considero necesaria la realización de futuras investigaciones con muestras más amplias, que incluyan a pacientes en todas las fases de la enfermedad, realizadas durante periodos de tiempo amplios y que incluyan al logopeda dentro del equipo profesional.
- El trabajo del logopeda, en evaluación, intervención y asesoramiento es fundamental a lo largo de toda la EA. Por ello, sería conveniente contar con la presencia de logopedas especialistas en tercera edad en los centros sanitarios y sociales para poder detectar dificultades y así iniciar lo antes posible la intervención logopédica para mantener las funciones existentes, prevenir el deterioro de las que no están dañadas y preservar la funcionalidad del paciente. Con ello se pretenderá mejorar la calidad de vida tanto del paciente como de los cuidadores principales.

## 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Comité Ejecutivo del CGCL. Documento del perfil profesional del logopeda [Internet]. Barcelona: 2012. [citado 2 jun 2020]. Disponible en: [https://www.coloan.org/downloads/perfil\\_profesional\\_logopeda.pdf](https://www.coloan.org/downloads/perfil_profesional_logopeda.pdf)
2. González BV y Clari VR. Atención logopédica en la demencia tipo Alzheimer. En: Mínguez GH, Rodríguez E, y López TS, editores. Logopedia y enfermedades neurodegenerativas. Valencia: Naulibres; 2018. p. 49-92.
3. INE: Instituto Nacional de Estadística. Avance de la Estadística del Padrón Continuo a 1 de enero de 2020 [Internet]. Madrid: 21 abr 2020. [citado 3 jun 2020] Disponible en: [https://www.ine.es/prensa/pad\\_2020\\_p.pdf](https://www.ine.es/prensa/pad_2020_p.pdf)
4. INE: Instituto Nacional de Estadística. Tablas de mortalidad. Año 2018 [Internet]. Madrid: 11 dic 2019. [citado 3 jun 2020] Disponible en: [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736177004&menu=ultiDatos&idp=1254735573002](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177004&menu=ultiDatos&idp=1254735573002)
5. De la Torre MH. Terapias no farmacológicas contra el Alzheimer. 1a ed. Sevilla: Punto Rojo libros; 2017.
6. INE: Instituto Nacional de Estadística. Defunciones según la causa de muerte. Año 2018 [Internet]. Madrid: 19 dic 2019. [citado 3 jun 2020] Disponible en: [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175)
7. Grupo Estatal de Demencias. Plan Integral de Alzheimer y otras Demencias (2019-2023) [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social; 2019. [citado 4 jun 2020]. Disponible en: [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/docs/Plan\\_Integral\\_Alzheimer\\_Octubre\\_2019.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/docs/Plan_Integral_Alzheimer_Octubre_2019.pdf)
8. Sistema Nacional de Salud. Estrategia en Enfermedades Neurodegenerativas del Sistema Nacional de Salud [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social; 13 abr 2016. [citado 4 jun 2020]. Disponible en: [https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/Est\\_Neurodegenerativas\\_APR\\_OBADA\\_C\\_INTERTERRITORIAL.pdf](https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/Est_Neurodegenerativas_APR_OBADA_C_INTERTERRITORIAL.pdf)
9. López-Zamora M, Cánovas-Cano M y Aranda L. Evaluación de una intervención logopédica en pacientes con la enfermedad de Alzheimer en tratamiento colinérgico: Un estudio piloto. Revista de Psicopatología y Psicología Clínica. 2019; 24 (1): 39-48.
10. FAE: Fundación Alzheimer España [Internet]. Madrid: FAE; 2014 [actualizado 13 Nov 2015; citado 3 jun 2020]. Disponible en: <http://www.alzfae.org/fundacion/164/alois-alzheimer>
11. FAE: Fundación Alzheimer España [Internet]. Madrid: FAE; 2014 [actualizado 13 Nov 2015; citado 5 jun 2020]. Disponible en: <http://www.alzfae.org/fundacion/157/lesiones-cerebrales>

12. Roca JR. Comparativa entre un cerebro sano y un cerebro afectado por la EA [Internet]. 2018 [citado 4 junio 2020]. Disponible en: <http://www.saludediciones.com/2018/10/18/enfermedad-de-alzheimer-olvidarlo-todo-todo-todo/>
13. Alzheimer's Association. Alzheimer's Disease Facts and Figures. *Alzheimers Dement* 2020;16(3).
14. CEAFA: Confederación Española de Alzheimer [Internet]. Pamplona: CEAFA; 2020 [citado 8 jun 2020]. Disponible en: <https://www.ceafa.es/es/el-alzheimer/el-tratamiento-farmacologico-y-nf>
15. FAE: Fundación Alzheimer España [Internet]. Madrid: FAE; 2014 [actualizado 13 Nov 2015; citado 8 jun 2020]. Disponible en: <http://www.alzfae.org/fundacion/153/pautas-diagnostico>
16. Manzano MS, Fortea J, Villarejo A y Del Valle RS. Guía oficial de práctica clínica en Demencia: Guías diagnósticas y terapéuticas de la Sociedad Española de Neurología, SEN. Madrid: ediciones SEN; nov 2018. [16 nov 2018; 10 jun 2020]. Disponible en: [http://www.sen.es/attachments/article/2404/Guia\\_Demencias\\_2018.pdf](http://www.sen.es/attachments/article/2404/Guia_Demencias_2018.pdf)
17. APA: Asociación Americana de Psiquiatría. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5®). 5ª Ed. Arlington: Asociación Americana de Psiquiatría; 2014.
18. Locanto OL. Tratamiento farmacológico de la enfermedad de Alzheimer y otras demencias. *Prensa Médica Latinoamericana*. 2015; 37(2): 61-67.
19. Rodríguez E, y López TS. Plan terapéutico funcional. En: Mínguez GH. Rodríguez E, y López TS, editores. *Logopedia y enfermedades neurodegenerativas*. Valencia: Naulibres; 2018. p. 29-48.
20. Reitz C y Dalemans R. The use of 'Talking Mats' by persons with Alzheimer in the Netherlands: Increasing Shared Decision-Making by Using a Low-Tech Communication Aid. *Journal of Social Inclusion*. 2016; 7 (2): 36-47.
21. Sánchez AB, Dumitrache CG, Calet N y De los Santos M. Intervención en un paciente con Enfermedad de Alzheimer: anomia léxica. *Revista de Investigación en Logopedia*. 2016; 1: 70-87.
22. Lancho MP y Sánchez RH. Abordaje de la comunicación en un caso de Alzheimer de variante lingüística. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*. INFAD. *Revista de Psicología*. 2016; 1 (2): 143-152.
23. Potemkowski A, Wasik M y Ratajczak M. The effect of a training programme stimulating language functions on Alzheimer-type dementia and maintenance of language skills. *Aktualn Neurol*. 2017; 17 (4): 227-244.
24. Nousia A, Siokas V, Aretouli E, Messinis L, Aloizou AM, Martzoukou A, et al. Beneficial Effect of Multidomain Cognitive Training on the Neuropsychological Performance of Patients With Early-Stage Alzheimer's Disease. *Neural Plasticity*. 2018; 2018: 2845176.
25. Klimova B, Maresova P, Valis M, Hort J y Kuca K. Alzheimer's disease and language impairments: social intervention and medical treatment. *Clinical Interventions in Aging*. 2015; 10: 1401-1408.

26. Alcaraz RN, Arcos-García CM y Hernández AR. Comunicación y cambios del lenguaje en personas con enfermedad de Alzheimer. *Revista Española de Comunicación en Salud*. 2016; 7 (2): 331-335.
27. Cammisuli DM, Danti S, Bosinelli F y Cipriani G. Non-pharmacological interventions for people with Alzheimer's Disease: A critical review of the scientific literature from the last ten years. *European Geriatric Medicine*. 2016; 7: 57-64.
28. González MB y Recio GM. Abordaje de la disfagia en enfermos de Alzheimer. *Nutrición Hospitalaria*. 2016; 33 (3): 739-748.
29. Morello AC, Lima TM y Brandao L. Language and communication non-pharmacological interventions in patients with Alzheimer's disease: a systematic review. *Dement Neuropsychol*. 2017; 11 (3): 227-241.
30. Angelopoulos T, Scordilis DM y Tsagkaris C. Cognitive Impairment and Rehabilitation in Alzheimer's Disease. En: Ashraf GMd y Alexiou A, editores. *Biological Diagnostic and Therapeutic Advances in Alzheimer's Disease. Non-Pharmacological Therapies for Alzheimer's Disease*. Singapore: Springer Nature Singapore; 2019: 1-31.
31. Alzheimer's Association. Información básica sobre la enfermedad de Alzheimer. Qué es y qué puede hacer. [Internet]. Chicago; nov 2016 [citado 18 jun 2020]. Disponible en: [https://www.alz.org/national/documents/sp\\_brochure\\_basicsofalz.pdf](https://www.alz.org/national/documents/sp_brochure_basicsofalz.pdf)
32. Grupo de Neurología Cognitiva de la Sociedad Valenciana de Neurología, COGVAL. Guía de manejo práctico de la enfermedad de Alzheimer en la Comunidad Valenciana. [Internet]. Valencia: R.B. Servicios Editoriales, S.L; jun 2017. [citado 10 jun 2020]. Disponible en: [https://www.svneurologia.org/wordpress/wp-content/uploads/2017/07/Guia\\_valenciana\\_Alzheimer\\_online.pdf](https://www.svneurologia.org/wordpress/wp-content/uploads/2017/07/Guia_valenciana_Alzheimer_online.pdf)
33. Rodríguez AB. Guía Alzheimer 2019. Comunicación y conducta. Consejos para familiares. [Internet]. Madrid: EULEN servicios sociosanitarios; jun 2019. [citado 17 jun 2020]. Disponible en: <https://www.ceafa.es/files/2019/06/guia-alzheimer-2019-de-comunicacion-y-conducta-para-familiares-eulen-y-ceafa.pdf>