



Diputación de Palencia



Universidad de Valladolid

Escuela de Enfermería de Palencia
"Dr. Dacio Crespo"

GRADO EN ENFERMERÍA
Curso académico 2016-17

Trabajo Fin de Grado

**Eficacia de los pictogramas en la
comunicación en pacientes con afasia
postaccidente cerebrovascular**

(Revisión bibliográfica)

Alumno/a: Laura Adrados López

Tutor/a: Dr. José Antonio Iglesias Guerra

Junio, 2017

ÍNDICE

Resumen y Abstract.....	3
1. Introducción.....	5
1.1. Justificación.....	12
1.2. Objetivos.....	15
2. Material y Métodos.....	16
3. Resultados.....	18
4. Discusión.....	22
4.1. Conclusiones.....	25
5. Bibliografía.....	27

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: el ictus, la principal causa de daño cerebral adquirido, es la primera causa de mortalidad entre las mujeres españolas y la segunda en los varones. El 44% de las personas que sobreviven a un ictus desarrollan discapacidad grave por el daño, provocando secuelas físicas, cognitivas, limitaciones para actividades de la vida diaria, pero siendo una de ellas la afasia. Para tratar dicho problema contamos con ayudas técnicas, tableros, libros de comunicación, símbolos gráficos, pictogramas...

El objetivo principal del trabajo es evaluar la eficacia de los pictogramas como herramienta de comunicación en la afasia de los pacientes que han sufrido un ACV.

MATERIAL Y MÉTODOS: se ha realizado una revisión bibliográfica con protocolo explícito a partir de distintas bases de datos utilizando tesauros DeCs y MeSH, y operadores booleanos AND y OR. Se han aplicado criterios de inclusión y exclusión, y posteriormente se ha realizado una lectura crítica con la plantilla de valoración CASPe, que concluye con 4 artículos seleccionados.

RESULTADOS: a partir de la búsqueda realizada los resultados se centran en cuatro artículos. El tema principal es como mejorar la afasia en pacientes que han sufrido ictus, se mencionan: un programa de rehabilitación de la comunicación, las APPs y las terapias de habla y del lenguaje. Se destaca la importancia de las enfermeras junto con el apoyo social del paciente para la recuperación.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES: enfermería tiene un papel fundamental en la captación de estos pacientes para poner a práctica los Sistemas Aumentativos y Adaptativos de Comunicación. Cobra especial importancia el apoyo familiar y social de los pacientes.

No hay evidencias científicas sobre el tema tratado, cualificación específica de enfermería ni tratamientos específicos para este problema.

PALABRAS CLAVE: Afasia. Accidente cerebrovascular. Pictogramas. Terapia del habla y del lenguaje.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Strokes, the main cause of acquired brain damage, is the leading cause of mortality among Spanish women and the second cause among Males. 44% of people who survive strokes develop disability damage, resulting in physical, cognitive sequelae, limitations to daily activities, but one of them being aphasia. To treat said problem, we have technical aids, boards, communication books, graphic symbols, pictograms ...

The main objective of this work is to evaluate the effectiveness of pictograms as communication tool in the aphasia of patients that have suffered a stroke.

MATERIAL AND METHODS: a bibliographic review with explicit protocol using different databases thesauru, DeCs and MeSH, and Boolean operators AND and OR has been made. Inclusion and exclusion criteria have been applied, and subsequently a critical reading was done with the evaluation template CASPe, which concludes with 4 selected articles.

RESULTS: from the research performed, the results are focused on Four articles. The main theme is how to improve aphasia in patients who have suffered a stroke, are mentioned: a program for the rehabilitation of communication, APPs, and speech and language therapies. It highlights the importance of nurses along with the patient's social support for recovery.

DISCUSSION AND CONCLUSIONS: nursing plays a fundamental role in these patients to put into practice the Adaptive and Augmentative Communication. Family and social support from the patients are very important. There is no scientific evidence on the subject treated, specific qualification of Nursing or specific treatments for this problem.

KEYWORDS: Aphasia. Stroke. Pictograms. Speech and Language Therapy.

1.INTRODUCCIÓN

El Daño Cerebral Adquirido (DCA) es una lesión brusca y presenta diferentes secuelas dependiendo del área del cerebro que se haya lesionado y la gravedad del daño. Estas secuelas provocan anomalías en la percepción, entre otras alteraciones físicas, cognitivas y emocionales.

La principal causa del DCA es el ictus, seguida de los traumatismos craneoencefálicos y otras enfermedades como anoxias, tumores cerebrales o las infecciones^{1,2}.

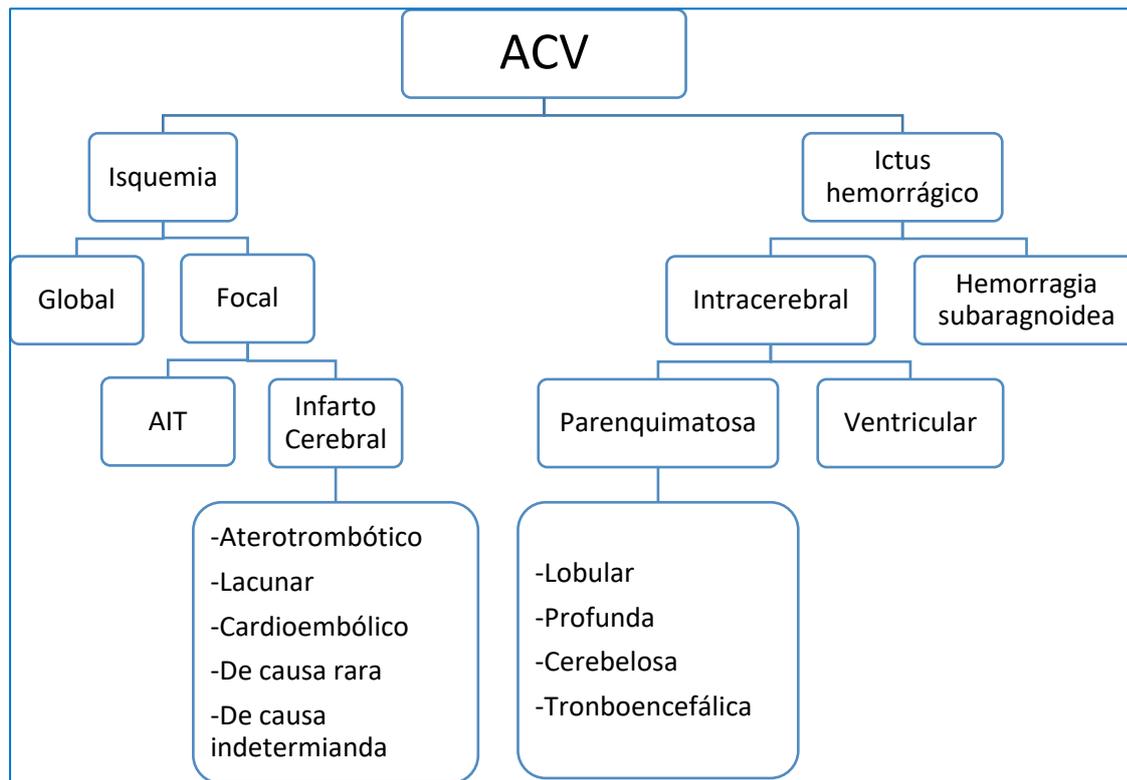
Los ictus, se producen por la interrupción repentina del flujo sanguíneo en una zona del cerebro, lo que provoca la falta de oxígeno en sus células. El 44% de las personas que sobreviven a un ictus desarrollan discapacidad grave por el daño³.

Los accidentes cerebrovasculares se pueden clasificar en isquémicos o hemorrágicos con un porcentaje 85%-15% respectivamente⁴:

- Ictus isquémico se produce tras la disminución de flujo de sangre a la región cerebral, produciendo un escaso o nulo aporte de oxígeno a las células cerebrales.
- Ictus hemorrágico, por el contrario, es una presencia de sangre en el territorio cerebral, bien ventrículos, espacio subaracnoideo, entre otros.

Una clasificación más exhaustiva de los ACV se muestra (Tabla nº 1).

Tabla nº 1. Clasificación ACV.



Elaboración propia a partir de Díez-Tejedo⁴.

Según datos del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología (GEECV-SEN) el ictus es la primera causa de mortalidad entre las mujeres españolas y la segunda en los varones. En España mueren anualmente 40.000 personas por esta causa y, se detectan unos 120.000 casos nuevos. De hecho, cada seis minutos se produce un ictus en España⁵.

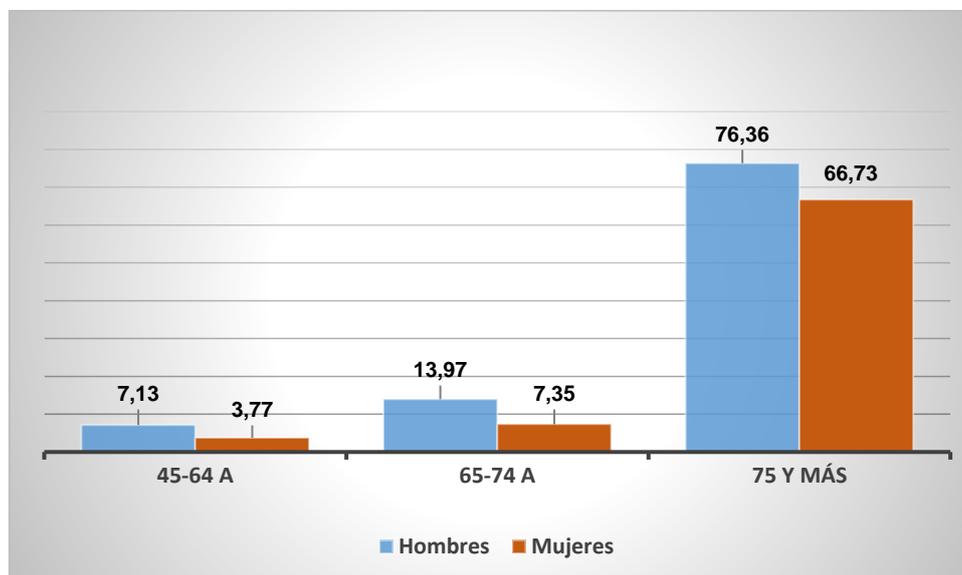
Globalmente la distribución del ACV por edad y sexo es de un 52,5% de varones frente a un 47,5% de mujeres. A partir de los 65 años de edad, se dispara la incidencia en ambos sexos, representando el 65% de las personas con ACV^{1,2}. En España, según el estudio Iberictus, la edad media a la que se producen estos eventos es de 75.7 años, y el 54% son mujeres. De ellos, el 29.7% son aterotrombóticos y el 29.7% cardioembólicos, mientras que el resto fueron ictus hemorrágicos, siendo la hipertensión arterial el factor de riesgo que más se presenta (40%), seguidos de hemorragias lobares, cerebelosas,...⁶

Respecto a las predicciones, la Organización Mundial de la Salud (OMS) pronostica que en el año 2050 la población mayor de 65 años representará el 46% del total de la población, y el 50% sufrirá un accidente cerebrovascular⁷.

En España, según los datos del estudio PREVICTUS⁸ esta enfermedad es más frecuente a partir de los 55 años y su riesgo aumenta proporcionalmente con la edad. Estimaba que más del 21% de la población mayor de 60 años de nuestro país, casi dos millones de personas, presenta un alto riesgo de sufrir un ictus en los próximos 10 años.

Respecto a la mortalidad de estos eventos, el ictus representa actualmente en España la segunda causa de muerte, después de la cardiopatía isquémica, y la primera causa de muerte en la mujer. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), las enfermedades cerebrovasculares ocasionaron, un 7% del total de defunciones, el 5,7% en hombres y el 8,2% en mujeres. Las tasas estandarizadas por grupos de edad se reflejan en la tabla nº 1⁹.

Gráfica nº 1: España 2015. Tasas de mortalidad por causas (lista reducida), sexo y edad. Tasas de mortalidad por ACV por 100.000 habitantes.



Elaboración propia a partir de INE⁹.

Respecto a los factores de riesgo del ictus isquémico se pueden dividir en dos modalidades¹⁰:

- No modificables: edad, antecedentes familiares, sexo, bajo peso al nacer y raza.
- Modificables: HTA, dislipemias, fibrilación auricular, tabaquismo, obesidad, inactividad física, diabetes o consumo excesivo del alcohol, consumo de drogas, cardiopatías o la estenosis de la arteria carótida entre otras.

Según un estudio realizado por unidad de Ictus, Servicio de Neurología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Instituto de Investigación IRYCIS, Universidad de Alcalá de Henares (Madrid) en 2016 se concluye que la mayoría de los pacientes que presentan ictus es debido a un factor de riesgo vascular, lo que, en líneas generales coincide con la Guía de práctica clínica del ictus del SNS¹⁰. Según el porcentaje descendente los riesgos son el tabaquismo (56,4%), seguido de la hipertensión arterial (50%), dislipidemia (42,7%), obesidad (33%), diabetes (18,2%) y cardiopatías embolígenas (12,7%).

En conclusión las personas que han sufrido ictus tenían un número elevado de factores de riesgo vascular, en especial si tienen menos de 55 años¹¹.

Por ello, la identificación temprana de los síntomas es muy importante en la evolución del enfermo con ictus, ya que las consecuencias pueden ser muy graves para seguir con su vida. El National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS) americano establece cinco signos/síntomas que deben advertir de la presencia de ictus¹²: La Australia's National Stroke Foundation añade un sexto síntoma¹³ y la Sociedad Española de Neurología (SEN)¹⁴ uno más. Con ello, los siete signos y síntomas a los que hay que prestar atención son:

- Pérdida de fuerza repentina en la cara, brazo o pierna, especialmente si es en un sólo lado del cuerpo.
- Confusión repentina o problemas en el habla o la comprensión de lo que le dicen.
- Pérdida repentina de visión en uno o en ambos ojos.

- Dificultad repentina para caminar, mareos, o pérdida del equilibrio o de la coordinación.
- Dolor de cabeza fuerte, repentino, sin causa conocida.
- Dificultad para tragar
- Trastorno de la sensibilidad, sensación de “acorchamiento u hormiguillo” de la cara, brazo y/o pierna de un lado del cuerpo, de inicio brusco.

Los efectos que provoca varían atendiendo a la región del cerebro afectada. Entre ellos cabe destacar los que se reseñan en la tabla nº 2¹⁵:

Tabla nº 2. Síntomas según región afectada.

Hemisferio izquierdo	Hemisferio derecho	Tronco del encéfalo y cerebelo
<ul style="list-style-type: none"> • Debilidad en el lado derecho del cuerpo • Pérdida de sensibilidad en el lado derecho del cuerpo • Pérdida de visión en el campo visual derecho • Afectación en la expresión o en la comprensión del lenguaje <ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para habla • Mutismo • Sustitución de palabras o sílabas • Fallos en la denominación de objetos • Problemas para leer y/o escribir 	<ul style="list-style-type: none"> • Debilidad en el lado izquierdo del cuerpo • Pérdida de sensibilidad en el lado izquierdo del cuerpo • Pérdida de visión en el campo visual izquierdo • Falta de reconocimiento de lado izquierdo del cuerpo o del entorno • Problemas de atención, distracciones frecuentes, pérdida de concentración • Escasa conciencia de los problemas actuales o futuros hasta el punto de no reconocer la propia enfermedad • Problemas de conducta con predominio de la impulsividad y los cambios bruscos de carácter 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de conciencia • Dificultad para tragar • Dificultades para articular el lenguaje • Visión doble • Inestabilidad al caminar • Pérdida de coordinación

Elaboración propia a partir de Vithas ¹⁵.

En cuanto al diagnóstico del ictus, pasan por la exploración inicial para detectar signos y síntomas de sospecha, la anamnesis, analítica y pruebas de neuroimagen. Los componentes clave que debería recoger la historia clínica de pacientes con sospecha de ictus, según la American Heart Association/ American Stroke Association (AHA/ASA), son los siguientes¹⁶:

- Inicio de los síntomas y constancia de ictus previos.
- Episodios recientes: IAM. Traumatismo. Cirugía. Sangrado.
- Comorbilidades, en especial HTA, arritmias, diabetes mellitus (DM) y dislipemias.
- Medicación actual: Insulina, antihipertensivos y anticoagulantes.

En cuanto a la exploración se fundamenta en una exploración física inicial que ha de incluir una valoración de las funciones vitales: función respiratoria, ritmo cardíaco, PA, temperatura y si es factible, glucemia y saturación de oxígeno¹⁶; así como una exploración neurológica, valorando los siguientes aspectos:

1. Funciones mentales: Nivel de consciencia (escala de Glasgow) y orientación témporespacial.
2. Lenguaje: comprensión, respuesta a órdenes sencillas y expresión.
3. Pares craneales: su alteración es frecuente en las lesiones de tronco.
4. Desviación oculocefálica: es un signo localizador. En las lesiones hemisféricas el paciente mira hacia el lado de la lesión encefálica mientras que en las lesiones de tronco la desviación es hacia el lado hemipléjico, es decir, contraria a la lesión encefálica.
5. Déficit motor: generalmente unilateral y contralateral a la lesión cerebral. Puede ser completa (plejía) o incompleta (paresia). Se caracteriza por pérdida de fuerza, alteración del tono y signo de Babinski.
6. Déficit sensitivo: habitualmente contralateral a la lesión encefálica.
7. Alteraciones cerebelosas: tales como ataxia, incoordinación e hipotonía.

En general, como medida para acelerar la atención, se suele recomendar la priorización del traslado urgente de aquellos pacientes en los que se sospecha ictus agudo. Para ello se han establecido estrategias de actuación como el Código Ictus. El Código Ictus es un procedimiento que consiste en el reconocimiento precoz de los

signos y síntomas de un ictus de probable naturaleza isquémica, que genera un protocolo de actuación que prioriza los cuidados y un traslado inmediato del paciente. Podemos diferenciar entre el código ictus prehospitalario, desde la atención por los servicios de emergencias sanitarias o Atención Primaria, y el posthospitalario por los servicios de urgencia hospitalarios y que contempla, entre otras cosas, la derivación urgente a un hospital con Unidad de Ictus, para que se pueda beneficiar de una terapia de reperfusión y de cuidados especiales.

El objetivo de la activación del código ictus es conseguir que el tiempo que transcurre entre el comienzo de los síntomas y el inicio del tratamiento sea mínimo. Las ventajas de la activación del código ictus pasan por la disminución del tiempo medio total transcurrido entre el inicio de los síntomas y el inicio del tratamiento, mayor frecuencia de recanalización precoz (<6 horas) y una mejor evolución neurológica.

Uno de los objetivos para el 2015 que se recoge en la declaración de Helsingborg es que, en Europa, todos los pacientes tengan acceso a cuidados en unidades de ictus organizadas. Los pacientes, según la declaración de Helsingborg, sólo deberían ser derivados a hospitales que carezcan de cuidados organizados para el ictus en el caso de que requieran resucitación y/o cuidados intensivos¹⁷.

De esta forma, las unidades de ictus constituyen la primera y mejor ayuda porque pueden ser monitorizados adecuadamente tras el episodio de ictus o accidente cerebrovascular. Actualmente, en estas unidades se están desarrollando medidas para ampliar el número de pacientes a tratar, como los fármacos con mayor ventana terapéutica, la trombosis intravenosa combinada con intraarterial, la identificación de pacientes con penumbra isquémica mediante nuevas técnicas de neuroimagen, entre otros¹⁸⁻²¹.

Las pruebas complementarias en las primeras horas del ictus isquémico tienen como objetivos fundamentales el descartar un ictus hemorrágico, así como otras enfermedades que puedan simular un ictus, y valorar la ausencia de contraindicaciones para el tratamiento trombolítico intravenoso, siendo prioritaria la realización de una TC craneal simple, así como la evaluación de la glucemia capilar. Durante el tratamiento trombolítico intravenoso tiene gran utilidad la monitorización mediante Doppler transcraneal y en casos seleccionados otros estudios de imagen

vascular como angio-TC o angio-RM. Las pruebas diagnósticas de segundo nivel destinadas a la búsqueda de la etiología del ictus isquémico se indicarán de forma individualizada en función de la sospecha clínica, e incluyen estudios de laboratorio, y estudios de neuroimagen y cardiológicos.

1.1 Justificación

Los pacientes que han sufrido un ictus pueden experimentar una gran variedad de limitaciones y complicaciones que quizás dificulten su recuperación óptima. En la tabla 3 se exponen algunas de ellas.

Tabla nº 3. Secuelas y complicaciones comunes en el seguimiento tras un ictus

Secuelas y complicaciones físicas	
Más frecuentes	Menos frecuentes
Déficits motores totales o parciales Alteraciones sensitivas Alteraciones del lenguaje Fatiga Dolor de hombro Caídas/ fracturas Espasticidad Incontinencia urinaria Contracturas Subluxación del hombro hemipléjico Disfunción sexual	Alteraciones visuales Epilepsia Dolor central post-ictus Trombosis venosa profunda Incontinencia fecal Úlceras por presión Infecciones urinarias Infecciones pulmonares Estreñimiento Disfagia
Alteraciones del humor	
Más frecuentes	Menos frecuentes
Depresión Ansiedad	Labilidad emocional
Alteraciones cognitivas	
Más frecuentes	Menos frecuentes
Demencia Déficits de atención Alteración de la memoria	Apraxia Alteración de las funciones ejecutivas superiores Negligencia espacial Agnosia (visual y anosognosia)
Limitaciones en las actividades de la vida diaria (AVD)	
Subir escaleras Vestirse Ir al baño	Asearse Alimentarse Pasear

Elaboración propia a partir de Sackley et al²² y Teasell et al²³.

La recuperación del ictus depende directamente de la gravedad del mismo, puesto que a mayor gravedad menos es la recuperación y más lenta. Las dos primeras semanas tras el ictus son la clave para detallar un pronóstico sobre el mismo. No obstante, aun fijándonos en la gravedad, seguir su evolución es lo que determina su recuperación, ya que los factores etiopatogénicos o el tamaño de la lesión no son del todo predictivos²⁴.

Como hemos visto, una de las secuelas importante del ictus es la afasia, que es el deterioro de los procesos complejos de interpretación y formulación del lenguaje simbólico debido al daño cerebral adquirido que afecta la red de estructuras corticales y subcorticales del hemisferio dominante del lenguaje. La afasia es un trastorno que afecta la comprensión auditiva, la lectura, el lenguaje oral y escrito. Por tanto supone una alteración del lenguaje expresivo y/o receptivo previamente adquirido debida a lesión cerebral (dando lugar a la afasia de Broca o no fluente, o a la afasia de Wernicke o fluente, respectivamente, con diversas combinaciones que dan lugar a más tipos de afasia, desde la afasia global a una afasia anómica residual)²⁵.

La afasia se produce en 21% a 38% de las personas con ACV^{26,27}. En individuos diestros, la afasia secundaria al ACV es casi siempre consecuencia de lesiones en el hemisferio izquierdo y sólo raramente (2-10%) del hemisferio derecho. El daño vascular del hemisferio izquierdo, causal de afasia, generalmente comprende la corteza perisilviana y estructuras subyacentes como los ganglios basales, la cápsula interna y la sustancia blanca periventricular²⁸, que están perfundidos por la arteria cerebral media.

Por otro lado, es menos frecuente la afasia secundaria a infartos que involucran zonas arteriales limítrofes entre la arteria cerebral media y la arteria cerebral anterior o la arteria cerebral posterior. Los infartos isquémicos explican aproximadamente el 80% de los casos; mientras que la hemorragia es menos frecuente y su localización no se limita a los territorios vasculares. Además, la afasia secundaria al ACV se asocia con aumento de la mortalidad tanto a corto como a largo plazo^{27,29}.

La recuperación siempre es posible, aun en las personas con afasia grave y el tipo de afasia casi siempre cambia a una forma menos grave durante el primer año. La mejoría principal se produce en los primeros dos a tres meses y la mayoría de los pacientes alcanzan una meseta después del año²⁷.

Por tanto, la afasia implica problemas de comunicación que provoca alteraciones a distintos niveles, social, familiar, laboral, y puede acarrear bajada de la autoestima, desesperanza y depresión³⁰. Además del tratamiento médico, los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC) juegan un papel relevante. Los SAAC son formas de expresión distintas al lenguaje hablado, que tienen como objetivo aumentar y/o compensar las dificultades de comunicación y lenguaje de muchas personas con discapacidad. Dentro de ellos, está la Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA), basada sobre un modelo de participación que permita incrementar la posibilidad de que el paciente se involucre en una extensa variedad de actividades de la vida diaria, tanto recreativas como ocupacionales³¹. La intervención en CAA debe ser complementaria a la rehabilitación del habla y se debería iniciar conjuntamente, dentro de un complejo grupo de estrategias de comunicación multimodales, como:

- Expresiones faciales, para comunicar estados de ánimo o emociones. . .
- Miradas, para indicar, compartir un interés, establecer un contacto social rápido.
- Gestos
- Respuestas de sí o no, que permitan obtener contestaciones concretas y rápidas
- Onomatopeyas
- Escritura de mensajes, palabras aisladas o aproximaciones.
- Dibujos y esquemas

Además, contamos con las ayudas técnicas o productos de apoyo específicos para la comunicación, como los tableros o los libros de comunicación, que consisten en una selección de símbolos gráficos (dibujos, fotografías o pictogramas), normalmente organizados en cuadrículas, en las que cada elemento simboliza una palabra, expresión o frase.

En todos estos productos, los pictogramas tienen un especial protagonismo. El pictograma es una imagen o dibujo, subtulado o no, que representa un significado que puede ser expresado con una sola palabra, siendo un sistema alternativo de comunicación para personas que no pueden o que no saben usar el lenguaje oral o de signos.

En este sentido, los pictogramas con pacientes se utilizan en el ámbito sanitario para facilitar la comunicación en pediatría, para mejorar la adherencia terapéutica y farmacológica, o para enseñar técnicas. En personas con problemas de comunicación se emplean sobre todo en el caso de traqueostomizados o laringectomizados. De hecho, en el diagnóstico enfermero “00051.Deterioro de la comunicación verbal (habitualmente en pacientes con lesiones en el hemisferio izquierdo)”³², se contempla entre sus intervenciones, “4976 Mejorar la comunicación: déficit del habla”³³, y propone como una de las posibles actividades: “Utilizar cartones con dibujos o gestos con las manos, si procede. Instruir al paciente y a la familia sobre el uso de dispositivos de ayuda del habla”.

Como experiencia personal, he podido vivir en primera persona un caso cuyo paciente sufrió en primer lugar, un ictus hemorrágico subaracnoideo secundario a aneurisma de arteria cerebral media izquierda lo que desembocó en un ictus isquémico. Debido a este suceso el paciente padeció afasia. Pude hablar con él, quien me manifestó su preocupación y angustia porque llevaba mucho tiempo sin poder comunicarse y como con la terapia rehabilitadora ha vuelto a conseguir escribir y vocalizar alguna palabra y sonidos. Es gratificante verlo en primera persona.

1.2 OBJETIVOS

General

- Evaluar la eficacia de los pictogramas como herramienta de comunicación en la afasia de los pacientes que han sufrido un ACV.

Específico

- Indagar sobre la utilización de los sistemas de comunicación alternativos en estos casos.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

En este trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica con protocolo explícito.

Para ello se ha realizado la búsqueda entorno a términos clave seleccionados en castellano (DeCS) e inglés (MeSH) (tabla nº 1):

Tabla nº 4: Términos de búsqueda

Castellano	Inglés
Accidente cerebrovascular (ACV)	Stroke
Ictus	Ictus
Afasia	Aphasia
Pictograma	Pictogram
Símbolo	Symbol
Comunicación	Communication
Comunicación alternativa y aumentativa (CAA)	Alternative and augmentative communication (AAC)

Elaboración propia.

Para hacer una búsqueda más precisa, se han combinado estas palabras mediante los operadores booleanos (AND y OR), de la siguiente manera:

Tabla nº 5: Combinaciones de términos de búsqueda

Combinaciones en castellano	Combinaciones en inglés
Accidente cerebrovascular (ACV) OR Ictus AND Afasia AND Pictograma OR Símbolo	Stroke OR Ictus AND Aphasia AND Pictogram OR Symbol
Afasia AND Comunicación alternativa y aumentativa (CAA)	Aphasia AND Communication OR Alternative and augmentative communication (AAC)

Elaboración propia.

Las fuentes de información utilizadas para realizar la búsqueda de artículos han sido bases de datos y buscadores. Las bases de datos consultadas han sido: PubMed, Cuiden, Dialnet, IBECS, Lilacs, Scielo y ScienceDirect. Los buscadores utilizados ha sido Google académico.

Como criterios de inclusión establecimos:

- Artículos publicados desde el año 2007.
- Disponibles en castellano e inglés.
- Artículos cuyos diseños sean de cohortes, ensayos clínicos, revisiones sistemáticas o metaanálisis.
- Artículos de acceso libre

Y como criterios de exclusión:

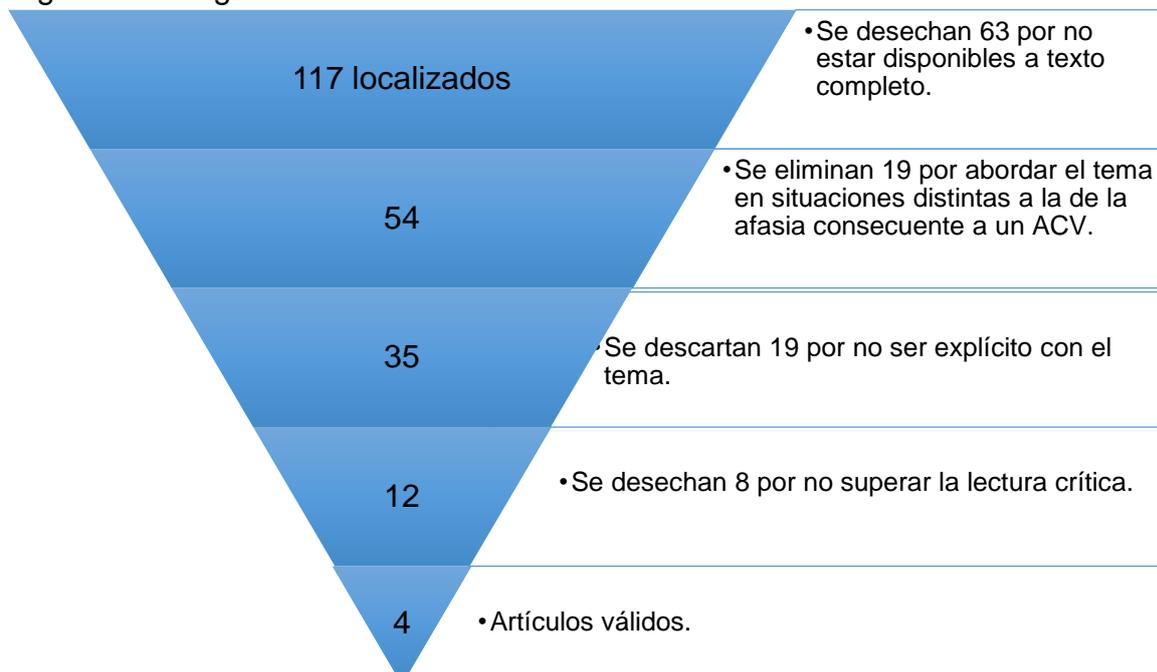
- Artículos que abordan la afasia relacionada con otra causa que no sea postACV.
- Artículos cuya puntuación sea menor que 7 siguiendo los criterios CASPe (Critical Appraisal Skills Programme España).

Los artículos seleccionados fueron sometidos a lectura crítica con las plantillas de valoración CASPe³⁴.

3. RESULTADOS

Los artículos localizados han sido 117, de los cuales se desecharon 63 por no estar disponibles a texto completo, 19 por abordar el tema en situaciones distintas a la de la afasia consecuente a un ACV, 23 por no tener los diseños considerados en los criterios de inclusión. Los 12 resultantes fueron sometidos a lectura crítica pero no lo superaron 8. Al final seleccionamos 4 artículos válidos.

Figura nº 1. Algoritmo de selección de artículos



El artículo de Rijssen³⁵ refleja un programa para rehabilitación de la comunicación (CR) evaluándolo mediante las actitudes de las enfermeras hacia dicho programa y el cumplimiento del mismo. La conclusión es que el CR era factible para el personal de enfermería de una unidad de ictus.

Para ello se hace un programa de 10 semanas de duración que consta de 12 recomendaciones y 10 intervenciones que las enfermeras van a realizar a los pacientes (generales recomendaciones para la comunicación con los pacientes con afasia, recomendaciones para pacientes con problemas de vitalidad, recomendaciones para pacientes con problemas de comprensión, intervenciones para

mejorar la expresión del lenguaje e intervenciones para mejorar la comprensión del lenguaje), con evaluación pre- postintervención.

Al principio, un número elevado el 72% de las enfermeras tenían dudas sobre el programa, que lo consideraban lento y frustrante, y muestran su preferencia por el material audiovisual, como los pictogramas que ayudarían a la comunicación con estos pacientes. Después de la intervención se aprecia la satisfacción de las enfermeras y la efectividad sobre la afasia, de forma que este estudio refleja que las enfermeras perciben el programa de CR factible para proveer la comunicación a los pacientes con afasia después de un accidente cerebrovascular. Como limitación cabe destacar la falta de conocimiento y habilidades sobre las intervenciones. A pesar de ello, la gran mayoría de las enfermeras tienen intenciones de seguir usándolo, pero resaltando el apoyo que deberían recibir sobre todo de los Terapeutas del habla y lenguaje (logopedia); así como la importancia de la participación de la familia en el proceso.

Como conclusión del estudio, es factible el programa CR para una unidad de ictus.

El artículo de Greener J et al³⁶, refleja una revisión de estudios cuyo objetivo era evaluar los efectos de la terapia del habla y lenguaje (THL) y tipos de soporte no profesional suministrados por personas sin entrenamiento a pacientes con afasia después de un ACV, en Gran Bretaña, y cuál sería el tratamiento más efectivo.

Se consideran varios estudios alternando la THL con personal cualificado, voluntarios, y con grupos control y experimental.

Se parte de la premisa de que el área del lenguaje del cerebro permanece intacta pero no es fácilmente accesible, pero a través del entrenamiento se puede recuperar. También se muestra la posibilidad de que un paciente al haber perdido un área, recupere otro para realizar las funciones del lenguaje.

En todos los estudios de comparación no se muestran diferencias estadísticamente significativas. Existe una gran heterogeneidad de la población y ente los ensayos identificados lo que limita la combinación de los datos.

Se concluye que se carece de evidencia suficiente por el escaso número de estudios, la poca calidad metodológica, por lo que no se puede llegar a ninguna conclusión

sobre la THL. Con ello no se descarta la posibilidad de la eficacia de la THL en personas con afasia tras un ACV ayudados por voluntarios.

El artículo de investigación de Berit Arnesveen Bronken et al³⁷, refleja una investigación realizada a pacientes con afasia postictus con Apps.

La intervención promovió el bienestar psicosocial del paciente ya que le permitía expresarse, cambiar situaciones, etc. Se destaca la necesidad de enfermeras para comunicarse y entrenar en el uso de dispositivos a los pacientes y sus familiares; pero cabe destacar la ayuda de otros especialistas.

Sirvió especialmente para los pacientes con trastornos de ansiedad, depresión o angustia, ya que tiene además del psicológico un apoyo social, mejora su autoimagen y se constata una contribución positiva para realizar las actividades de la vida diaria.

Los pacientes expresan lo importante que ha sido para ellos, por lo que concluye positivamente.

El artículo de Marian C Brady et al³⁸, es una revisión cuyo objetivo es ver la efectividad de la terapia del habla y lenguaje en personas con afasia postictus comparándola con otra THL, el apoyo social o por el contrario con ningún tipo; ya que no hay evidencia sobre cuál de todas es la forma correcta de ayuda para estos pacientes.

Entendemos por THL como las actuaciones de ayuda de personal no cualificado (apoyo social, familiar, estudiantes) a personas con trastornos del lenguaje.

El artículo se realizó por la falta de evidencia sobre el tema.

La mejor manera de mostrar la efectividad es mediante la capacidad del paciente de comunicarse en el ámbito social y mostrar las habilidades del lenguaje, para de una verbal o no verbal, sea capaz de mantener los canales de comunicación abiertos y que el mensaje llegue con éxito.

Los resultados del artículo se detallan según la comparación de las terapias.

THL versus ninguna THL: hay diferencias significativas entre ambos grupos. Se manifestaron en la comunicación, lenguaje receptivo (como la lectura) y lenguaje expresivo (como la redacción), favoreciendo la THL.

Se muestran unas cifras estadísticamente notables comparando los términos anteriores, mostrando un valor elevado en el lenguaje expresivo.

Para explicar estas diferencias el manual Cochrane para las revisiones sistemáticas de intervenciones considera la posibilidad de sesgos de selección, calidad metodológica o azar, entre otros. También pueden haber diferido otros aspectos de la atención del accidente cerebrovascular.

THL versus apoyo social: a pesar de la pequeña muestra, se aprecia una pequeña diferencia significativa al grupo que recibió apoyo social. Un estudio que se realizó en 2011 ACTNow que muestra el artículo redacta que no hay diferencias significativas entre ambos grupos y que se necesitan más datos. También hay que destacar que hay un número de abandonos, por lo que se especifica que el personal de enfermería en las terapias debe de informar y evitar esos abandonos.

Se concluye con los efectos beneficiosos que muestra la sociedad en su apoyo y estimulación el estos pacientes.

THL A versus THL B: hay pocas pruebas de alguna diferencia entre la THL grupal y la THL individual, facilitada por computadora, o la THL facilitada por voluntarios versus la THL profesional. Según datos, se muestra mejoría en los pacientes después de THL de alta intensidad (4-15h/sem), aunque cabe destacar que fue un número mayor los abandonos de THL de alta intensidad que de THL baja intensidad, por lo que son probables los sesgos.

Se resalta la importancia que puede tener el inicio temprano de la terapia después de haber sufrido ACV, al igual que es su eficacia y tolerancia por parte del paciente.

Los resultados finalizan destacando que una vez que el paciente ha sufrido ACV y cuya secuela es la afasia, es más eficaz empezar enseguida una terapia que seguir los patrones naturales de recuperación si los hubiese.

Se concluye corroborando la efectividad que tiene someterse a THL cuando se sufre afasia postictus, sobre todo las de alta intensidad, aunque puede que no todos los pacientes lo toleren, ya que se mejora la comunicación, escritura y lenguaje de los pacientes.

4. DISCUSIÓN

Se han identificado cuatro artículos concordando con los objetivos del trabajo. Todos ellos, en general tienen poca evidencia científica, por lo que es necesaria más investigación sobre el tema, en especial sobre el tema del manejo de los pictogramas en las personas con afasia después de sufrir un accidente cerebrovascular.

Los hallazgos de esta revisión se centran en el uso de sistemas de rehabilitación de la comunicación y terapia del habla y del lenguaje. En ellos se menciona el uso de Apps, material audiovisual, pictogramas...

Este tipo de herramientas es nuevo en el ámbito de la enfermería, y como menciona Rijssen³⁵ no se desarrollan en el sistema asistencial de forma fundamentada y sistemática, es decir, en pocas ocasiones se usan previo análisis de su eficacia, y su utilización no es habitual. Con este estudio se puede identificar que hay una mayor adherencia a la utilización de estos recursos por parte de enfermería en las consultas, sobre todo para ayudar a la rehabilitación de la comunicación a pacientes con afasia.

Otro hallazgo significativo es que parte de los pacientes muestran una negación inicial hacia los programas de mejora de la comunicación, lo que supone una dificultad para captarlos y para su seguimiento. Es muy importante la participación de enfermería en un equipo multidisciplinar³⁷, con el concurso especial de la logopedia, ya que la enfermería capta, enseña y hace seguimiento, lo que contribuye a la aceptación y a la adherencia a estas intervenciones por parte de los pacientes con afasia postictus.

En cuanto a los beneficios destacados en los estudios, resaltan el apoyo familiar de los pacientes, de forma que se recomienda que acudan a las consultas con ellos, ya que supone un apoyo para el paciente bien sea por si no son capaces de entenderlo todo, para fomentar la adherencia y porque necesitan apoyo familiar cercano en estas situaciones.

Este tipo de sistemas como es el de la Terapia del habla y del Lenguaje facilitan en un porcentaje elevado, el apoyo social^{35,36,38}, y desde enfermería se debe valorar esta potencialidad de dichos sistemas, por la exclusión que sufren estos pacientes con dificultades de comunicación. En la comparación que realiza Brady³⁸ entre someterse o no a terapia, se demuestra la eficacia que tiene la THL, de mayor intensidad e inicio temprano, sin sufrir el riesgo de abandono por parte del paciente.

El uso de sistemas pictográficos en pacientes con afasia postACV debe facilitar la comunicación (con los profesionales y familiares) en la fase aguda del proceso, pero después del alta también se necesitan para facilitar las actividades de la vida diaria del paciente, fomentando su calidad de vida y minorando el riesgo de exclusión. Por ello, en cada momento se ha de escoger el sistema que mayor relevancia tenga para el paciente y su entorno.

En este sentido, hay multitud de herramientas que ayudan a superar el déficit cognitivo asociado a la afasia postACV, y a fomentar actividad y participación del paciente en su entorno. Las estrategias para ello pueden ser³⁹⁻⁴¹:

- Intervenciones específicas para las alteraciones funcionales de la afasia, incluyendo el entrenamiento en habilidades pragmáticas.
- Intervenciones cognitivas para las alteraciones específicas del lenguaje, como comprensión lectora y formulación del lenguaje.
- Intervenciones grupales para la restauración de los problemas de comunicación social.

Estas estrategias están especialmente indicadas en cada etapa del proceso de recuperación de estos pacientes, y de forma más concreta:

- En la fase crítica, en la que el paciente se encuentra estable desde el punto de vista hemodinámico, respiratorio y sin complicaciones neuroquirúrgicas urgentes. Aquí se requiere la instauración de un programa precoz para facilitar la comunicación de cara a satisfacer las necesidades básicas del paciente, pero contemplando también a la familia, enseñando herramientas para la expresión comprensiva. Para ello hay que intentar buscar un código de comunicación inicial.
- En la fase aguda, en la que el paciente se encuentra estable desde el punto de vista neurológico, con capacidad para comenzar la rehabilitación de los aspectos funcionales cognitivos y conductuales. En esta fase también el paciente, la familia y los profesionales de la salud son básicos y los tres deben acordar los sistemas que se empleen para mejorar la comunicación. Para ello, partiendo del hay código de comunicación inicial habilitado en la etapa anterior, se ha de valorar el pronóstico del paciente en cuanto a la afasia e ir mostrando los sistemas de comunicación aumentativa.

- En la fase de rehabilitación, que puede iniciarse durante el ingreso y perdurar tras el alta hospitalaria, el abordaje debe ser integral, holístico y enfocado a su medio social, es decir, a sus circunstancias sociofamiliares como preparación para el alta del paciente. El centro ya se sitúa en el sistema familiar, y se ha de diseñar un programa de intervención específico que cuente con la participación de otras disciplinas como fisioterapeutas y logopedas. El objetivo final es que el paciente consiga comunicarse de manera eficaz en su contexto social. Para ello pueden emplearse los sistemas de comunicación aumentativa y alternativa (SCAA).

El abanico de herramientas para ello es muy amplio, y abarcan sistemas tan sencillos como una cartulina o tablero con las letras del abecedario impresas para que el paciente vaya señalando y creando un mensaje, pictografías con iconos alusivos a las demandas, situaciones, expresiones y peticiones más habituales del paciente (por ejemplo, tengo dolor, tengo ser, etc), una simple libreta y un bolígrafo, tableros de comunicación, o mucho más sofisticados basados en las nuevas tecnologías como los smartphone, en los que se descargan aplicaciones (app) o programas informáticos que incluso pronuncian en voz alta lo que queremos decir.

Muchas de estas herramientas podemos localizarlas en España en el Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEAPAT) que ha editado nuevos documentos de referencia para el ámbito de la comunicación y que incluyen pictogramas⁴², o en el Servicio andaluz de Salud, que ha editado paneles de comunicación basados en un sistema pictográfico que toma como origen una tabla de símbolos elaborada por enfermeras de UCI del Hospital “Punta Europa” de Algeciras⁴³, o en el Portal Aragonés de la comunicación Aumentativa y Alternativa, que ofrece recursos gráficos, materiales, programas informáticos y herramientas para Ipad/Iphone para facilitar la comunicación de aquellas personas con algún tipo de dificultad en este área⁴⁴.

La elección de uno u otro sistema dependerá de la alteración del paciente, ya sea del lenguaje y/o habla, y de las capacidades y habilidades que todavía conserve (lectura, escritura, movilidad de manos y brazos, capacidad para entender dibujos más o menos abstractos, etc.).

Por último, con independencia del tipo de sistema que escojamos, debemos extremar el celo en nuestras pautas comunicativas con estos pacientes, es decir, reforzar las estrategias que facilitan una comunicación eficaz y empática, como:

- Evitar expresiones como :”¿me entiende lo que le digo?.
- Atender sus llamadas de atención cuando quieren iniciar o continuar en una conversación.
- Tomarse un tiempo de antemano para conocer el método de comunicación de la persona.
- Dirigirse directamente al usuario, mirándole a la cara.
- Dejar tiempo para la expresión del paciente, sin adivinar o adelantarnos a su pensamiento.
- Usar comunicación no verbal.

Para finalizar, como vemos, no hay información fiable necesaria aún para abordar el tema y llegar a conclusiones sólidas sobre la eficacia de los pictogramas aplicados a la afasia postictus como herramienta de ayuda en el desarrollo de las actividades de la vida diaria, por lo que deberían diseñar estudios que traten de demostrar la eficacia de técnicas y herramientas concretas para la comunicación, concretar las indicaciones y el tipo de pictografía específico en cada caso para fomentar su utilización sistematizada y exhaustiva; así como programas y campañas de sensibilización a la población de lo que es la enfermedad, secuelas e impacto que tiene, y el uso de estas herramientas como forma de mejorar la calidad de vida de pacientes y familiares, y como forma de reducir la exclusión a la que pueden verse sometidos estos pacientes.

4.1 CONCLUSIONES

Tras el análisis realizado de los artículos de revisión seleccionados, se concluye:

- Hay pocos estudios basados en la evidencia científica sobre eficacia de los pictogramas usados aisladamente en pacientes cuya patología es afasia post ictus, por lo que hacen falta más estudios de relevancia para confirmarlo.
- No se destaca a la enfermería como protagonista en el manejo de los pictogramas para la comunicación en pacientes con afasia, sino dentro del

equipo interdisciplinar sobre todo en los momentos de captación y seguimiento, por lo que se debería unificar su uso en el personal sanitario.

- No hay una intervención concreta y específica que mejor funcione para todos los pacientes, por lo que se han de establecer las indicaciones de cada técnica de ayuda.
- Como conclusión final, sería necesario una guía / protocolo enfermero con el fin de mejorar la comunicación en este tipo de pacientes, que ayuden o suplán esa necesidad de comunicarse que presentan, con diferentes técnicas. Guías en las que se contemple el concurso del resto de profesionales, con las áreas y momentos de intervención de cada uno de ellos concretizado, y disponer en los centros hospitalarios de herramientas para su uso sistematizado en estos casos.

5. BIBLIOGRAFÍA

1. Arrospe A, Begiristain J, Larrañaga I, Elosegui E, Oliva-Moreno J. The impact of acquired brain damage in terms of epidemiology, economics and loss in quality of life. [Online]; 2011 (cited 2016 Octubre 12). Available from: <https://bmcneurol.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2377-11-46>.
2. Instituto Nacional de Estadística (INE). [Online]; 2017 (cited 2017 Enero 21). Available from: http://www.ine.es/ss/Satellite?L=0&c=INECifrasINE_C&cid=1259924962561&p=1254735116567&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout.
3. Federación Española de Daño Cerebral. [Online]; 2017 (cited 2016 Octubre 30). Available from: <https://fedace.org/dano-cerebral-adquirido.html>.
4. Díez-Tejedor E, Del Brutto O, Álvarez-Sabín J, Muñoz M, Abiusi G. Clasificación de las enfermedades cerebrovasculares. Sociedad Iberoamericana de Enfermedades Cerebrovasculares. Revista neurología. 2011;33(5):455-64.
5. Sociedad Española de Neurología. Guía oficial para el diagnóstico y tratamiento del Ictus. [Online]; 2006 [cited 2017 Abril 1]. Available from: <http://www.sen.es/profesional/guias-y-protocolos/9-sin-categoria/1203-guia-oficial-para-el-diagnostico-y-tratamiento-del-ictus-2006>.
6. Díaz-Guzmán J, Egido-Herrero JA, Fuentes B, Fernández-Pérez C, Gabriel-Sánchez R, Barberà G, et al. Incidencia de ictus en España: estudio Iberictus. Datos del estudio piloto. Revista neurología. 2009; 48(2):61-65.
7. Federación Española de Ictus. [Online]; 2017 (cited 2017 Marzo 3). Available from: <https://doi.org/10.1161/01.HYP.0000259104.60878.43>.
8. Redón J, Cea-Calvo L, Lozano J, Martí-Canales J.C., Listerri J.L, Aznar J et al. Differences in Blood Pressure Control and Stroke Mortality Across Spain. Hypertension. 2007;49:799-805.
9. Instituto Nacional de Estadística (INE). Tasas estandarizadas de mortalidad por causa de muerte (causas más frecuentes de cada grupo de edad), sexo, nivel de estudio y edad. 30 y más años. [Online]; 2017 (cited 2017 Abril 22). Available from: <http://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p417/a2015/l0/&file=01004.px>

10. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención Primaria y Secundaria del Ictus. [Online]; 2009 (cited 2017 Marzo 15). Available from: http://www.guiasalud.es/egpc/ictus/completa/apartado06/prevencion_primaria.html.
11. González-Gómez FJ. Ictus en adultos jóvenes: incidencia, factores de riesgo, tratamiento y pronóstico. *Revista Clínica Española*. 2016; 216(7).
12. The National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS). Know Stroke. Know the Signs. Act in Time. January 2008. NIH Publication No. 08-4872. [Online.]; 2008 (cited 2017 Febrero 9). Available from: <https://www.ninds.nih.gov/Disorders/All-Disorders/Stroke-Information-Page>.
13. Stroke Foundation NS. Do you think you are having a stroke? [Online]; 2007 (cited 2017 Febrero 9). Available from: <https://strokefoundation.org.au/are-you-are-having-a-stroke>.
14. Sociedad Española de Neurología (SEN). El ictus, ¿Qué es, cómo se previene y trata? [Online]; 2000 (cited 2017 Febrero 9). Available from: http://www.ictussen.org/files3/El_ictus_que_es_como_prevenir_y_tratar.pdf/.
15. Vithas HN. Servicio Neurorehabilitación. [Online]; 2016 (cited 2017 Febrero 15). Available from: <https://www.neurorhb.com/ictus/>.
16. Guidelines for Healthcare Professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. (cited 15 Dic 2017). Available from: <https://www.aan.com/Guidelines/Home/GetGuidelineContent/581>
17. Kjellström T, Norrving B, Shatchkute A. Helsingborg Declaration 2006 on European stroke strategies. *Cerebrovasc Dis*. 2007;23:231-41.
18. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid. Atención a los pacientes con ictus en la Comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad. [Online]; 2009 [cited 2009 Abril 6). Available from: http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_Publicaciones_FA&cid=1142553237007&idConsejeria=1109266187266&idListConsj=1109265444710&language=es&pagename=ComunidadMadrid%2FEstructura&pid=1109265444699&sm=1109265844004.

19. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud. [Online]; 2008 (cited 2016 Noviembre 25). Available from: http://www.semg.es/doc/documentos_SEMG/estrategias_ictus_SNS.pdf.
20. Saka O, Serra V, Samyshkin Y, McGuire A, Wolfe CC. Cost-effectiveness of stroke unit care followed by early supported discharge. *Stroke*. 2009;40:24-9.
21. Stavem K, Ronning OM. Quality of life 6 months after acute stroke: impact of initial treatment in a stroke unit and general medical wards. *Cerebrovasc Dis*. 2007; 23:417-23.
22. Sackley C, Brittle N, Patel S, Ellins J, Scott M, Wright C, Dewey ME. The prevalence of contractures, pressure sores, painful shoulder, other pain, falls, and depression in the year after a severely disabling stroke. *Stroke*. 2008; 39:3329-34.
23. Teasell R. Medical complications poststroke. Evidence-Based Review of Stroke Rehabilitation. [Online]; 2008 (cited 2017 Febrero 20). Available from: www.ebrsr.com.
24. Sánchez Blanco I. Pronóstico de recuperación funcional en personas. *Elsevier-Rehabilitación*. 2000; 34 (6):412-22.
25. Echávarri Pérez C. Alteraciones de la comunicación y del lenguaje en la lesión cerebral: afasia. *Rehabilitación*. 2000; 34 (6):483-91.
26. Berthier ML. Poststroke Aphasia: Epidemiology, Pathophysiology and Treatment. *Drugs and Aging*. 2005; 22 (2):163-82.
27. Engelter ST, Gostynski M, Papa S, Frei M, Born C, Ajdacic-Gross V, Gutzwiller F, Lyrer PA. Epidemiology of aphasia attributable to first ischemic stroke: incidence, severity, fluency, etiology and thrombolysis. *Stroke*. 2006; 37:1379-84.
28. Szaflarski JP, Allendorfer JB, Banks C, Vannest J, Holland SK. *AJBCVJHS*. Recovered vs. not-recovered from post-stroke aphasia: the contributions from the dominant and non-dominant hemispheres. *Restor Neurol Neurosci*. 2013;31(4):347-60.
29. Beeson P, Higginson K, y Rising K. Writing treatment for aphasia: a texting approach. *J Speech Lang Hear Res*. 2013;56(3):945-55.
30. Jiménez Fernández J.A. La comunidad como base en la seguridad del paciente. *Revista Clínica de Medicina de Familia*. 2016;9(1):50-3.

31. Simmons-Mackie N, Raymer A, Armstrong E, Holland A, Cherney LR. Communication partner training in aphasia: a systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2010; 91(12):1814-37.
32. Healthier T. Nanda internacional: diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2. 10th ed. España, Barcelona: Elsevier; 2015-2017.
33. Gloria M. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 6th ed. España, Madrid: Elsevier; 2011.
34. Instrumentos para la lectura crítica. Programa de Habilidades en Lectura Crítica Español. (cited 7 Feb 2017). Available from: <http://www.redcaspe.org/herramientas/instrumentos>
35. Rijssen M.N. Feasibility of a Communication Rehabilitation Program for Patients with Aphasia after Stroke: a Mixed-Methods Study. *The Communication Rehabilitation Program*. 2015.
36. Greener J, Enderby P, Whurr R. Terapia del habla y lenguaje para la afasia después de accidente cerebrovascular. [Online]. The Cochrane Collaboration. 2007; 4. (cited 2017 Febrero 15). Available from: <http://www.update-software.com>
37. Bronken BA, Kirkevold M, Martinsen R, Wyller TB, Kvigne K. Psychosocial Well-Being in Persons with Aphasia Participating in a Nursing Intervention after Stroke. [Online]. *Nurs Res Pract*. 2012 [cited 2017 Febrero 15. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22888417>. DOI: 10.1155/2012/568242
38. Brady M, Kelly H, Godwin J, Enderby P, Campbell P. Terapia del habla y el lenguaje para la afasia posterior al accidente cerebrovascular. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016 Issue 6. (cited 2017 Febrero 15). Available from: DOI: 10.1002/14651858.CD000425
39. Cicerone KD, Langenbahn DM, Braden C, Malec JF, Kalmar K, Fraas M, Felicetti T, Laatsch L, Harley JP, Bergquist T, Azulay J, Cantor J, Ashman T. Evidence-based cognitive rehabilitation: updated review of the literature from 2003 through 2008. *Arch Phys Med Rehabil*. 2011;92(4):519-30.

40. Kennedy MR, Coelho C, Turkstra L, et al. Intervention for executive functions after traumatic brain injury: a systematic review, meta-analysis and clinical recommendations. *Neuropsychol Rehabil* 2008;18:257-99
41. Fernández Nistal, F. Nuevas tecnologías para la atención a personas con discapacidad de origen neurológico". *Revista Española de Discapacidad*, 2014. 2 (1): 233-6.
42. Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas. Cuaderno de apoyo para la comunicación con el paciente. Madrid 2014. (cited 2017 Marz 15). Available from:
<http://www.ceapat.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/cuadernoafasi a.pdf>
43. Consejería de Sanidad. Servicio Andaluz de Salud. La comunicación, siempre una prioridad (cited 2017 Marz 15). Available from:
http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosAcc.asp?pagina=pr_desa_Innovacion11&url=../contenidos/gestioncalidad/DICE/Paneles/Paneles.html
44. Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa. (cited 2017 Marz 16). Available from: <http://www.arasaac.org/index.php>