



DIPUTACIÓN DE PALENCIA



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Escuela de Enfermería de Palencia
“Dr. Dacio Crespo”

GRADO EN ENFERMERÍA

Curso académico (2019-20)

Trabajo Fin de Grado

**Intervenciones de enfermería en el
accidente cerebrovascular.**

Revisión bibliográfica

Estudiante: Daniel Castrillejo Becerril

Tutor: Dr José Ignacio Cuende Melero

Cotutor: D^a Eva Durántez de la Plaza

Mayo, 2020

RESUMEN:

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN: El accidente cerebrovascular es la primera causa de muerte en mujeres y la segunda en varones en España. Por otro lado, la enorme dependencia que generan estos pacientes, conlleva unos altísimos costos socioeconómicos en los sistemas sanitarios de los países desarrollados.

A pesar de todo ello, se pueden observar determinados problemas que afectan especialmente a pacientes y cuidadores. Por un lado, la disfagia que provoca en muchos casos neumonías y desnutriciones. Por otro, la dificultad en su atención secundaria al retorno al hogar o las instituciones. Y por último, la gran carga que recae sobre los cuidadores, encargados en muchos casos de la rehabilitación y cuidado de los pacientes.

MATERIAL Y MÉTODOS: Por todo ello, se realizó una revisión bibliográfica con el fin de comprobar si las intervenciones en la atención domiciliaria, disfagia y la educación de los cuidadores, conllevan una mejora en la morbilidad y la mortalidad de los pacientes con accidente cerebrovascular.

RESULTADOS: Se seleccionaron 17 estudios que evaluaron las intervenciones propuestas; muchos de los estudios investigaron desde el punto de vista de la capacitación de enfermeras y el uso de métodos de detección precoz en la lucha contra la disfagia. Otros en cambio, vieron si las visitas domiciliarias encauzadas dentro de la atención de transición mejoraban los resultados de los pacientes. Por último, los estudios en los cuidadores se centraron en la correcta capacitación y educación de los mismos.

DISCUSIÓN: Se demuestra en base a los resultados, como las herramientas de capacitación, educación, atención domiciliaria y detección precoz, conducen a mejoras amplias en los parámetros de salud de pacientes y cuidadores, reduciendo las tasas de mortalidad e institucionalización, mejorando las esferas de salud y satisfacción de los pacientes y reduciendo la carga de los cuidadores.

PALABRAS CLAVE: Accidente cerebrovascular, atención domiciliaria, cuidadores, disfagia, enfermería.

ÍNDICE:

1. INTRODUCCIÓN.....	<u>3</u>
1.1. Definición.....	<u>3</u>
1.2. Clasificación.....	<u>3</u>
1.3. Cuadro clínico.....	<u>4</u>
1.4. Epidemiología e impacto.....	<u>5</u>
1.5. Antecedentes.....	<u>6</u>
1.6. Factores de riesgo y prevención.....	<u>6</u>
1.7. Tratamiento y rehabilitación.....	<u>8</u>
1.8. Papel de la enfermería.....	<u>10</u>
1.9. Justificación.....	<u>10</u>
2. OBJETIVOS.....	<u>11</u>
3. MATERIAL Y MÉTODOS.....	<u>12</u>
4. RESULTADOS.....	<u>16</u>
4.1. Disfagia.....	<u>16</u>
4.2. Atención domiciliaria y a la transición.....	<u>19</u>
4.3. Educación de cuidadores.....	<u>25</u>
5. DISCUSIÓN.....	<u>31</u>
5.1. Disfagia.....	<u>31</u>
5.2. Atención domiciliaria y a la transición.....	<u>32</u>
5.3. Educación de cuidadores.....	<u>33</u>
6. CONCLUSIONES.....	<u>36</u>
6.1. Corolario.....	<u>36</u>
7. BIBLIOGRAFÍA.....	<u>37</u>
8. ANEXOS.....	<u>41</u>

1 INTRODUCCIÓN:

1.1 DEFINICIÓN

El ictus o accidente cerebrovascular (ACV) es una alteración producida por una disminución del flujo sanguíneo al cerebro, ocasionando la muerte repentina de las células nerviosas por hipoxia, pudiendo generar un daño irreversible en el área del cerebro afectada¹.

1.2 CLASIFICACIÓN:

Se trata de una enfermedad que precisa un abordaje complejo por parte de un equipo multidisciplinar dada la gran diferencia en su tratamiento, especialmente en el diagnóstico de los dos principales tipos de ictus: el accidente cerebro vascular isquémico y el accidente cerebro vascular hemorrágico². El primero se produce por la aparición de un coágulo que ocluye un determinado vaso, ya sea por naturaleza trombótica o embólica, y el segundo por la aparición de una hemorragia secundaria a la rotura de un vaso cerebral².

Además de esta clasificación, existen diferentes formas de catalogar el accidente cerebrovascular isquémico y hemorrágico, no solo atendiendo a su naturaleza, sino también en base a su evolución y etiología.

En el caso de un accidente cerebrovascular isquémico, según su evolución se pueden destacar dos grupos principales:

- El ataque isquémico transitorio: es aquel producido por la disminución del flujo sanguíneo a una determinada zona del cerebro durante un periodo corto de tiempo, sin llegar a producir daños permanentes².
- El infarto cerebral o ictus establecido: el cual llega a producir daños permanentes debido a la muerte neuronal definitiva².

En cambio según su etiología podemos discernir entre los siguientes tipos:

- Infarto cerebral aterotrombótico: producido por una enfermedad ateromatosa la cual compromete el flujo sanguíneo que llega al cerebro³.

- Ictus cardioembólico: es producido por la oclusión de una arteria cerebral debido a la formación de un trombo de origen cardíaco⁴.
- Ictus lacunar: se caracteriza por la obstrucción de pequeñas arterias que discurren por el cerebro ocasionando la aparición de un infarto cerebral de pequeño tamaño⁵.

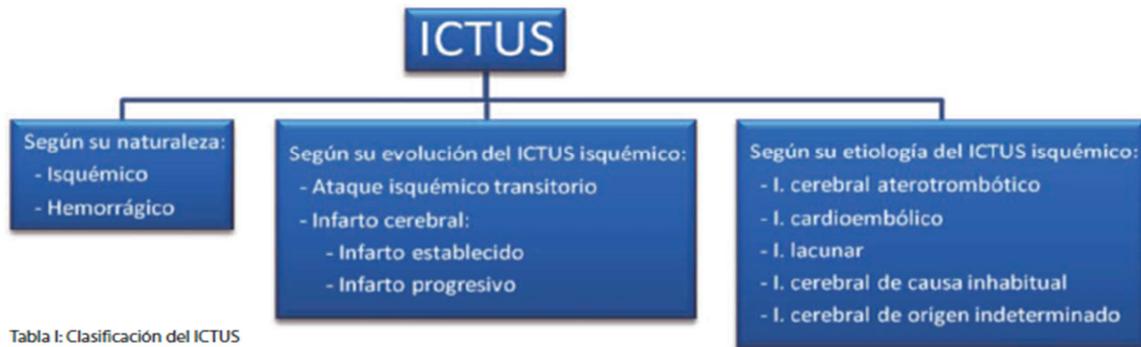


Figura 1⁶: tipos de ACVA

Por otro lado, si hablamos de un accidente cerebrovascular hemorrágico la etiología del mismo varía en lo siguiente:

- Hemorragia cerebral: Se produce por la aparición de un aneurisma cerebral que conduce a una hemorragia, donde la acumulación de sangre aumenta la presión en el cerebro llegando a producir daños en el mismo⁷.
- Hemorragia subaracnoidea: Es producida por la rotura de un vaso en la superficie del cerebro, concretamente en el espacio subaracnoideo, por lo que en este caso la sangre no llega al cerebro. Aun así puede llegar a producir daños irreversibles en la persona que lo sufre⁷.

En ambos casos, la causa del sangrado viene dada por la aparición súbita de sangre en el cerebro, cuya consecuencia puede ser una aneurisma, una rotura de un vaso o una malformación arteriovenosa⁸.

1.3 CUADRO CLÍNICO:

Los principales síntomas varían según la zona del cerebro afectada y de la naturaleza del accidente cerebrovascular, siendo en ambos casos en su mayoría de aparición súbita y sin aviso².

En el caso de un accidente cerebrovascular hemorrágico o isquémico uno de los síntomas más típicos es presentar un dolor de cabeza que comienza repentinamente y empeora con el movimiento, por lo que la diferenciación clínica en el accidente cerebrovascular es compleja, y esta viene dada principalmente a través de pruebas diagnósticas².

En cuanto al resto de síntomas, estos dependen de la gravedad del accidente cerebrovascular y de la parte del cerebro afectada, destacándose²:

- Los problemas para hablar y comprender
- Parálisis o entumecimiento de la cara, los brazos o las piernas
- Dificultad para ver con uno o ambos ojos
- Problemas para caminar
- Convulsiones
- Pérdida del equilibrio y la coordinación
- Falta de control de esfínteres
- Disfagia
- Y una serie de síntomas los cuales varían dependiendo del área cerebral afectada.

1.4 EPIDEMIOLOGÍA E IMPACTO:

El ictus en nuestra sociedad tiene un huella enorme, dado que es la causa más importante de invalidez o discapacidad a largo plazo en el adulto, y la segunda causa de demencia⁹, asimismo, según el Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología (GEECV-SEN), el accidente cerebrovascular también es la primera causa de muerte en mujeres y la segunda en varones¹⁰.

Por otro lado, el accidente cerebrovascular no solo afecta a nivel epidemiológico, sino también a nivel económico, generando un gran impacto en los sistemas nacionales de salud, ya que, según la Federación Española del Ictus, la factura directa de esta enfermedad se corresponde entre un 2-4% del presupuesto sanitario en los países industrializados¹⁰.

1.5 ANTECEDENTES:

Durante muchos años el ictus fue una enfermedad de la que se tenía muy poca información y los escasos tratamientos apenas podían suplir la escasa esperanza de vida que podían albergar los pacientes. No fue hasta mediados de los años 80 y hasta la declaración de Helsingborg¹¹ en Suecia, donde se empezaron a aunar criterios y se empezaron a vislumbrar los primeros tratamientos y estrategias para combatir el ictus, evidenciando que el principal objetivo en la lucha contra el ictus se basaba en la prevención y la disminución de la morbilidad¹². Todos estos esfuerzos vieron su culminación con la creación en las dos últimas décadas de las unidades de ictus, definidas como una estructura geográfica dedicada a los cuidados no intensivos o semicríticos del paciente con ictus, donde se aplican tratamientos y protocolos específicos⁶.

Hoy en día, con la reciente instauración del Código ictus, los esfuerzos van encaminados a la detección temprana de estos episodios por parte del personal sanitario, detectando los síntomas precoces y coordinándose con los diferentes eslabones de la cadena de traslado, para así disminuir las posibles secuelas en los pacientes¹³.

1.6 FACTORES DE RIESGO Y PREVENCIÓN:

Teniendo en cuenta lo anterior, la evidencia científica argumenta que la mayor estrategia para combatir el accidente cerebrovascular es la prevención de su aparición. Según el observatorio del ictus, hasta un 80% de los casos se podrían prevenir atacando los factores de riesgo^{1.14}, algunos de ellos como la hipertensión arterial están presentes en hasta un 75% de los pacientes y otros, como la fibrilación auricular aparecen en un 50% de los casos de ictus secundario a alteración cardíaca¹⁵.

Otros factores como la diabetes, la cardiopatía isquémica, la dislipemia, el tabaquismo y la estenosis carotídea asintomática, también son potenciales causas de la aparición de un ictus¹⁵. En el caso de la diabetes, un estrecho control de la misma puede evitar de una forma directa la aparición de episodios cerebrovasculares¹⁵.

Es por ello que los esfuerzos se encaminan a evitar o controlar la aparición de estos factores, favoreciendo conductas beneficiosas para la salud, como una correcta alimentación, eludir el sedentarismo en favor de la actividad física moderada, evitar el tabaco y la ingesta excesiva de alcohol, y controlar la tensión arterial elevada¹⁵.

Desde otro punto de vista, existen otros factores relacionados con la aparición del ictus, los cuales no pueden ser modificados, por lo cual la prevención no puede ser aplicada en ellos. Estos factores se pueden clasificar en:

- El género: siendo más común en las mujeres.
- La edad: por la cual se produce un aumento significativo a partir de los 55 años.
- El origen: encontrándose mayor incidencia en personas afroamericanas.
- Los factores hereditarios que dependen de la genética de la persona.

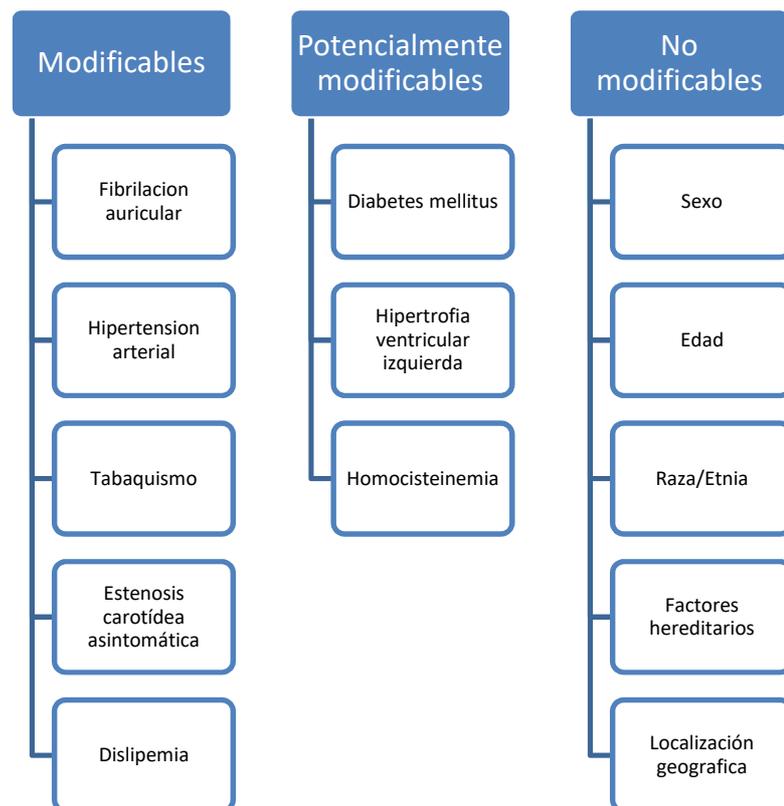


Figura 2:¹⁶ Factores de riesgos modificables, potencialmente modificables y no modificables.

1.7 TRATAMIENTO Y REHABILITACIÓN:

El tratamiento de un accidente cerebrovascular se basa principalmente en restaurar el flujo sanguíneo en el cerebro, para ello se utilizan diferentes estrategias dependiendo de los dos tipos de accidentes cerebrovasculares principales:

- En el caso de un accidente cerebrovascular de carácter isquémico, se pueden utilizar diferentes tratamientos que van desde medidas farmacológicas hasta procedimientos endovasculares o quirúrgicos¹⁷.
 - El tratamiento farmacológico de elección suele ser un fármaco trombolítico, cuyo objetivo se basa en conseguir la eliminación del coágulo sin necesidad de realizar procedimientos invasivos¹⁷.
 - En el caso por el cual sea muy difícil disolver el coágulo o se pretenda eliminarlo de la manera más rápida posible, se pueden realizar diferentes técnicas como son su extracción mediante un stent o infundir medicaciones trombolíticas directamente al cerebro mediante un catéter¹⁷.
- Si por otro lado la causa del ictus es de tipo hemorrágico, el tratamiento difiere enormemente. En estos casos se pueden usar medidas quirúrgicas o hematológicas.
 - Si se trata de un paciente que usa anticoagulación, se pueden usar transfusiones de derivados sanguíneos para contrarrestar los efectos de estas medicaciones¹⁷.
 - Una vez contempladas las medidas hematológicas, los tratamientos quirúrgicos se basan en reparar las posibles lesiones en los vasos que hayan causado el sangrado. Esto se realiza mediante grapados quirúrgicos, reparaciones de malformaciones arteriovenosas y embolizaciones¹⁷.

Por otro lado, ya sea un accidente cerebrovascular isquémico o hemorrágico, la mayoría de estudios científicos concluyen, que la rapidez en la respuesta es la clave para hacer frente a esta enfermedad y prevenir las secuelas y costos directos al sistema, principalmente debido a la existencia de una zona denominada “zona de penumbra”, la cual consiste en un espacio donde se ha producido una isquemia

cerebral incompleta, en donde las neuronas están funcionalmente inactivas, pero todavía son viables¹⁸. Es por ello que siendo una zona tiempo-dependiente, el paso de los minutos, horas y días es un aspecto fundamental para determinar el daño neurológico de los pacientes, y es donde la mayoría de esfuerzos e investigaciones están en curso, con el objetivo de lograr una terapia ya sea farmacología o no farmacológica, con el fin de proteger esta zona y disminuir la muerte neuronal, que en sí, conduce a una mejor recuperación del paciente con las mínimas secuelas¹⁸.

En cuanto al tratamiento de la morbilidad, existen cuatro estrategias principales, las cuales varían desde el manejo de la clínica secundaria al ictus, hasta la potencial alteración de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), o el posible daño a nivel psicológico en la persona, pasando en última instancia, por el control estrecho de los factores que puedan estar alterados para evitar recidivas, tales como la hipertensión arterial, la dislipemia o la hiperhomocisteinemia¹⁵. Todo ello con el fin de recuperar las habilidades perdidas en la fase aguda de su enfermedad.

La primera de las estrategias se basa en tratar la clínica secundaria al ictus. En este caso, la disfagia orofaríngea neurogénica es una de las principales consecuencias más destacadas en el paciente con ictus. Esta dificultad en el proceso de la deglución aumenta la incidencia de broncoaspiración y neumonía, tanto es así que según los expertos, la disfagia en el ictus multiplica por tres la incidencia de neumonía¹⁹, por ello una correcta evaluación y detección temprana de la disfagia así como un correcto tratamiento de la misma en el ámbito hospitalario, y posteriormente domiciliario, ayuda a evitar estas situaciones, reduciendo el número de ingresos hospitalarios y las tasas de deshidratación y malnutrición²⁰.

En cuanto a las actividades básicas de la vida diaria y el daño psicológico, el papel de la figura del cuidador es uno de los más importantes, dado que es el principal agente en la vida del paciente, y una correcta educación y entrenamiento del mismo, podría propiciar una mejora en la calidad de vida de ambos y una reducción del daño psicológico y los síntomas depresivos²¹.

Por último, la prevención secundaria del ictus es uno de los pilares del tratamiento, dado que cerca de un 30% de los pacientes que han padecido un ictus pueden presentar otro episodio a los cinco años del primero¹⁵. Por ello la modificación de los

estilos de vida del paciente y la evaluación concisa de diferentes valores clínicos, puede ayudar a evitar en gran medida un nuevo episodio.

1.8 PAPEL DE LA ENFERMERÍA:

La enfermería tiene un papel muy importante en el manejo del paciente con un accidente cerebrovascular, no solo asegurando la correcta resolución de su problema, sino atendiendo además a las posibles complicaciones que puedan aparecer, ya sea la disfagia orofaríngea neurogénica producida por un daño cerebral, la situación de ansiedad y desamparo que pueda sentir el paciente, o el deterioro de sus actividades habituales. También es capaz de detectar problemas y atajarlos antes de que produzcan daños, para ello se sirve de diversos métodos validados, como escalas o pruebas funcionales²². Es por ello que la función asistencial de la enfermera tanto a un nivel primario como hospitalario, es vital para la correcta resolución de un accidente cerebrovascular.

La enfermería, además de actuar a un nivel asistencial en el desarrollo de un accidente cerebrovascular agudo, también se centra en evitar la aparición del mismo, actuando desde su prevención. Dentro de las posibles intervenciones preventivas que puede realizar enfermería, se encuentra la prevención primaria en los pacientes que tengan riesgo de padecer un accidente cerebrovascular en el futuro, y la prevención secundaria y terciaria en pacientes que hayan sufrido la enfermedad¹⁵. Es por ello que la enfermería debe centrarse en resolver los posibles factores de riesgo que afectan a las personas y son muy comunes, como la HTA, la obesidad, la diabetes, el consumo excesivo de alcohol y el tabaquismo¹⁶.

Por último, la enfermería representa una función educativa e instructora muy valiosa dado que entra en contacto directamente con el paciente y su entorno, intentando atajar problemas, instruyendo a la familia y al paciente para evitar situaciones dañinas y problemas en el futuro²³.

1.9 JUSTIFICACIÓN:

Dentro de las comorbilidades asociadas al accidente cerebrovascular, se destaca por su elevada prevalencia e incidencia, la disfagia. Encontrándose presente entre

un 22-65% de los pacientes en la fase aguda de la enfermedad²². Asimismo dicha prevalencia puede persistir en el tiempo en un número significativo de los mismos. Por ello la búsqueda de información referente a su resolución o disminución del riesgo, son claves para reducir el principal problema asociado a ella, la neumonía por aspiración, el cual es responsable directo del aumento de las estancias hospitalarias¹⁹.

Desde otro punto de vista, la asistencia sanitaria se determina no solo en el periodo agudo de la enfermedad, sino también se ve altamente influenciada por la atención primaria. Dentro de este proceso, el percibir un correcto apoyo durante la transición de un entorno a otro²⁴, sumado a una correcta asistencia en el ámbito domiciliario, puede ayudar a detectar problemas y ayudar a los pacientes a sobrellevar el día a día²⁵. Debido a ello, encontrar fórmulas y evidencias que atestigüan la eficacia de estas intervenciones puede ayudar a mejorar la calidad de los cuidados.

Por último, uno de los pilares en la vida de los pacientes durante este proceso, es la figura del cuidador, responsable en gran medida de la correcta rehabilitación de los mismos²³. Por lo tanto, es tarea de los profesionales sanitarios encontrar información e intervenciones que ayuden a este grupo de población, así como evitar en la medida de lo posible las sobrecargas que puedan afectarles.

2 OBJETIVOS:

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Valorar los beneficios de las intervenciones de enfermería en la atención domiciliaria en el paciente con un accidente cerebrovascular

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Informar sobre las diferentes estrategias e intervenciones para abarcar la disfagia en el ámbito domiciliario y subagudo.
- Conocer la efectividad e importancia de la educación en los cuidadores en el accidente cerebrovascular.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

Se ha realizado una revisión bibliográfica de diferentes intervenciones en el accidente cerebrovascular, centrándose principalmente en las siguientes actuaciones:

- Disfagia
- Atención domiciliaria
- Educación de los cuidadores

3.2 FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Para la realización de esta revisión bibliográfica se seleccionaron diferentes artículos de varias revistas de ámbito científico, basadas en ensayos clínicos, ensayos controlados aleatorizados, revisiones bibliográficas y metaanálisis.

Dentro de las diferentes bases de datos utilizadas destacan: la base de datos Pubmed, la biblioteca Cochrane y Cinahl.

3.3 PALABRAS CLAVE

Dado que los objetivos mencionados anteriormente evaluaban la atención domiciliaria, la educación en los cuidadores y la disfagia, se hizo necesaria para aumentar la precisión de la búsqueda y plantear resultados más específicos, la formulación de dos búsquedas para las tres intervenciones: una primera encargada de responder a la educación de los cuidadores y la atención domiciliaria con resultados más generales, y otra encomendada en atajar la disfagia con unos resultados más específicos.

Por lo tanto, para responder a la primera pregunta se planteó el uso del formato PICO, obteniéndose lo siguiente:

Tabla 1: Formato PICO primera pregunta. Referencia: Elaboración propia

PACIENTE	Personas que han padecido un accidente cerebrovascular
INTERVENCIÓN	Cuidados practicados por enfermería, atención domiciliaria, cuidadores, visitas domiciliarias.
COMPARADOR	-
RESULTADO	Disminución de la morbimortalidad

Planteada ya la pregunta PICO, se obtuvieron los DECS (descriptores en ciencias de la salud) para, con la ayuda de una serie de operadores booleanos establecer un protocolo de búsqueda avanzado:

Tabla 2: Protocolo de búsqueda primera pregunta. Referencia: Elaboración propia

PREGUNTA	DECS
PACIENTE	Stroke
INTERVENCIÓN	Nursing care, home nursing, house calls, caregivers,
COMPARADOR	-
RESULTADO	Morbidity, mortality
BÚSQUEDA FORMULADA	
Stroke and (Nursing care or home nursing or house calls or caregivers) and (morbidity or mortality)	

En el caso de la segunda pregunta referente a la disfagia, También se optó por el uso del formato PICO:

Tabla 3: Formato PICO segunda pregunta. Referencia: Elaboración propia

PACIENTE	Personas que han padecido un accidente cerebrovascular y padezcan disfagia
INTERVENCIÓN	Cuidados practicados por enfermería, atención domiciliaria, cuidadores, visitas domiciliarias y entrenamiento
COMPARADOR	-
RESULTADO	Disminución de la morbimortalidad e incidencia de neumonía y mejora del estado de nutrición

Posteriormente se consultaron los DESC, los operadores booleanos y además, el lenguaje científico, obteniendo como resultado un protocolo de búsqueda avanzado:

Tabla 4: Protocolo de búsqueda segunda pregunta. Referencia: Elaboración propia

PREGUNTA	DECS Y LENGUAJE CIENTÍFICO
PACIENTE	Stroke and deglutition disorders or dysphagia
INTERVENCIÓN	Nursing care, home nursing, house calls, training
COMPARADOR	-
RESULTADO	Morbidity, mortality, nutricional status, Pneumonia, malnutrition
BÚSQUEDA FORMULADA	
(Stroke and deglutition disorders or dysphagia) and (Nursing care and training or home nursing or house calls) and (morbidity or mortality or pneumonia or nutritional status or malnutrition)	

Por último, una vez formuladas ambas búsquedas, estas fueron planteadas en las bases de datos seleccionadas anteriormente en el estudio.

3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Los siguientes criterios de inclusión y exclusión fueron planteados al realizar la lectura y búsqueda de los artículos:

- Criterios de inclusión:
 - Revisiones bibliográficas
 - Ensayos clínicos o experimentales
 - Estudios realizados en humanos
 - Idiomas en Inglés y Español

- Criterios de exclusión:
 - Todos aquellos que no se acomoden a los objetivos propuestos en el trabajo tras la lectura del título y resumen.

3.5 PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

La búsqueda de información consistió en lo siguiente: se plantea la pregunta ya formulada en diferentes bases de datos y se aplican los diferentes criterios de exclusión planteados anteriormente, logrando como resultado lo que se representa en los siguientes diagramas:

Figura 3: Protocolo de búsqueda primera pregunta. Referencia: Elaboración propia



Figura 4: Protocolo de búsqueda primera pregunta. Referencia: Elaboración propia



4. RESULTADOS

En total, se han seleccionado 17 estudios para la revisión, siendo divididos en las tres intervenciones que se exponen a continuación:

Tabla 5: Número de estudios por intervención. Referencia: Elaboración propia.

INTERVENCIÓN	NUMERO DE ESTUDIOS	TIPOS DE ESTUDIOS
DISFAGIA	5	- Revisión Bibliográfica - Ensayo Clínico
ATENCIÓN DOMICILIARIA	7	- Revisión Bibliográfica - Ensayo Clínico
EDUCACIÓN DE CUIDADORES	5	- Revisión Bibliográfica - Ensayo Clínico

4.1 DISFAGIA

Los estudios seleccionados han analizado las intervenciones más efectivas a la hora de modificar las variables de mortalidad y neumonía por aspiración, principalmente fundamentándose en intervenciones basadas en mecanismos de detección precoz de la misma, así como de entrenamiento al personal de enfermería^{26 - 29}.

Por otro lado, gran parte de los estudios se ha enfocado también en el estudio de otras variables representativas de la disfagia, tales como la capacidad de la deglución y las variables nutricionales^{26,29}. Asimismo, otros ensayos han evaluado la eficacia de un determinado ejercicio en la mejora de los resultados en los pacientes afectados por disfagia³⁰.

A continuación se expone un análisis de los ensayos científicos seleccionados para la disfagia:

4.1.1 EFICACIA DEL ENTRENAMIENTO DE LA DEGLUCIÓN EN LOS PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR²⁶.

El estudio realizado por Li Chan Lin et al²⁶, clasificado como estudio cuasi-experimental de 8 semanas de duración, se basó en evaluar la efectividad del

entrenamiento de deglución mediante terapias directas e indirectas [Anexo 1](#), sobre un total de 61 pacientes en un grupo de control e intervención.

Las intervenciones se dividieron en: terapias directas (Dieta, entorno, posición de la cabeza, estrategias de alimentación y deglución, maniobra de Mendelson y deglución supraglótica) e indirectas (estimulación térmica y maniobras físicas como ejercicios labiales y linguales) [Anexo 1](#).

Los resultados fueron registrados por dos enfermeras ajenas a la intervención, donde a lo largo del estudio se produjeron un total de 12 pérdidas debido a cambios en la residencia de los pacientes.

Tras la finalización del estudio los autores obtuvieron lo siguiente:

- **Prueba de deglución cronometrada:** Mejora estadísticamente significativa en el volumen por deglución (4.15 ml intervención (n=35) y -1.60 ml control (n=14) $p=0.009$) y en el volumen por segundo (1.58ml (n=35) y -1.39 ml (n=14) $p=0.009$) en el grupo de intervención en comparación al grupo de control.
- **Examen neurológico y frecuencia de asfixia:** Las diferencias medias encontradas fueron estadísticamente menores en el grupo de intervención en comparación al grupo de control (Asfixia -5.29 y +2.43, $p=0.001$) y (Examen neurológico -1.83 y +1.80 $p=0.032$).
- **Peso corporal, Índice de masa corporal (IMC) y circunferencia del brazo:** Mejora estadísticamente significativa en las tres variables: Circunferencia de brazo (+0.68 cm y -0.85 cm, $p=0.030$), IMC (0.48 y 0.20, $p=0.066$) y Peso corporal (+0.77 kg y +0.28 kg, $p=0.045$) en el grupo de intervención en comparación al grupo de control.

4.1.2 LA NEUMONÍA Y LA MORTALIDAD HOSPITALARIA EN EL CONTEXTO DE LA DISFAGIA OROFARÍNGEA NEUROGÉNICA (NOD) EN EL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR Y UN NUEVO CONCEPTO GRADUAL DE (NOD)²⁷.

El estudio realizado por G.W.Ickenstein et al²⁷, fue un ensayo clínico de 114 participantes realizado en un hospital en Alemania con una duración de 2 años, evaluó la eficacia de un programa de detección de la disfagia mediante una serie de herramientas escalonadas: la escala de evaluación de deglución modificada, el

examen clínico de la capacidad de la deglución y la endoscopia de deglución transnasal flexible [Anexo 2](#), para objetivar la posible reducción en la incidencia de neumonía y la mortalidad.

Tras el estudio los autores obtuvieron los siguientes resultados:

- **Mortalidad:** Reducción significativa en las tasas de mortalidad tras la introducción del NOD (7,4% vs 4,2%) Encontrándose evidencias estadísticamente significativas entre el hospital y promedio nacional [TablaA1](#).
- **Neumonía:** Reducción significativa en las tasas de neumonía durante el periodo 2007/2009 (8% vs 2,8%), además dicha disminución vino acompañada de un recorte en más de un 50% en el consumo de antibióticos en comparación al inicio del estudio [TablaA1](#).

4.1.3 EL ENTRENAMIENTO EN LA DEGLUCIÓN PREVIENE LA NEUMONÍA POR ASPIRACIÓN EN PACIENTES CON DISFAGIA CAUSADA POR UN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR²⁸.

El estudio publicado por J Y Huang et al²⁸, se basa en un ensayo clínico con dos muestras de 48 pacientes tomadas en diferentes periodos de tiempo (n=96), busco averiguar si el entrenamiento en la deglución por enfermeros capacitados, podría conducir a una disminución en la incidencia de neumonía por aspiración en pacientes con disfagia post-accidente cerebrovascular.

Para ello el primer grupo recibió apoyo en forma audiovisual, mientras que el segundo recibió tanto el entrenamiento como la alimentación mediante una enfermera capacitada [Anexo3](#), realizando técnicas específicas para una correcta alimentación tales como aumentar la fuerza de deglución, meter la barbilla y toser para realizar una limpieza de la vía oral [Anexo3](#).

Tras las intervenciones, los autores hallaron una incidencia de neumonía por aspiración en el primer grupo cercana al 33.3%, mientras que en el segundo grupo fue del 6.3%, encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ($p < 0.05$).

4.1.4 LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA IDENTIFICAR Y MANEJAR LA DISFAGIA AGUDA SON EFECTIVAS EN LA MEJORA DE LOS RESULTADOS DEL PACIENTE: UNA ACTUALIZACIÓN DE UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA²⁹.

El estudio realizado por Sonia Hines et al²⁹, se caracteriza por ser una revisión sistemática de 15 estudios científicos con 6092 participantes. Tuvo como objetivo valorar si las intervenciones de detección de disfagia y aspiración, junto con la monitorización de oxígeno y la educación de enfermería^{Anexo4}, mejoraban los resultados en la disfagia de los pacientes.

Tras la evaluación de los estudios los autores obtuvieron los siguientes resultados:

- **Neumonía:** Reducción estadísticamente significativa en las tasas de neumonía en los grupos que recibieron una detección de disfagia iniciada por enfermería (n=4519, odds ratio [OR] = 0.45, IC 95% [0.33, 0.62], p<0,0001).
- **Capacitación:** La capacitación de enfermeras en la detección de disfagia con herramientas validadas es estadísticamente más efectiva que la detección por parte de enfermeras no entrenadas (n= 511 p<0.0001).
- **Detección de disfagia y derivación a terapeutas de deglución:** La detección de disfagia por parte de enfermería conduce a acortar los tiempos en la detección de la disfagia y su derivación a terapeutas de deglución (1.53 días vs 5-29 horas, n=50).
- **Fallecimientos:** La presencia de pautas de detección de disfagia conduce a una reducción estadísticamente significativa en el número de fallecimientos (OR = 0.60, IC 95% [0.43, 0.84], p = 0.003).

4.1.5 EFECTOS DEL EJERCICIO SHAKER EN PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR CON DISFAGIA OROFARÍNGEA³⁰.

El siguiente estudio publicado por Jhon Bae Choi et al³⁰, basado en un ensayo controlado aleatorizado con 31 participantes y con una duración de 4 semanas, tuvo como objetivo valorar la efectividad del ejercicio shaker en relación a la terapia de disfagia convencional. La valoración del estudio se basó en dos escalas: La escala de penetración-aspiración (PAS) y la escala funcional de ingesta oral (FOIS).

Tras la finalización del estudio los autores obtuvieron las siguientes conclusiones:

- Se vio una mejora estadísticamente significativa a favor del grupo que practicó el ejercicio shaker tanto en la escala de penetración-aspiración (3.19 (0.54) intervención y 4.27 (0.88) control, $p < 0.05$) como en la escala funcional de la ingesta oral (4.75 (1.06) intervención y 3.73 (1.22) control, $p < 0.05$), en comparación al grupo que recibió atención convencional.

4.2 ATENCIÓN DOMICILIARIA

Las intervenciones de atención domiciliaria, han sido analizadas dentro del marco de la atención a la transición, debido fundamentalmente a que la atención domiciliaria se practica mayoritariamente dentro de dicha atención a la transición, no obstante, algunos ensayos únicamente contemplaron las intervenciones de la atención domiciliaria^{36,37}.

Por otra parte, los resultados de mortalidad y morbilidad fueron acompañados de otras variables como la satisfacción de los pacientes, las actividades básicas de la vida diaria, el estado de salud, el ejercicio físico y el costo de la intervención^{31-34,36}.

A continuación se expone un análisis detallado de los ensayos científicos seleccionados para la atención domiciliaria:

4.2.1 SERVICIOS DE ALTA TEMPRANA RESPALDADOS PARA PERSONAS CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR AGUDO³¹.

El estudio publicado por Peter Langhorne et al³¹, es una revisión bibliográfica de 17 ensayos con una muestra total de 2422 participantes, tuvo como objetivo evaluar si el alta temprana con rehabilitación en el hogar por parte de un equipo multidisciplinar (con presencia de enfermería), otorgaba una mejora en las variables de mortalidad, institucionalización, estancia hospitalaria, satisfacción de los pacientes y justificación de costos, en contraposición a una atención convencional en un hospital^{Anexo6}.

Tras analizar los ensayos mediante evaluadores independientes los autores obtuvieron los siguientes resultados:

1. **Estancia hospitalaria:** Reducción de 5.5 días en la estancia hospitalaria en el grupo de intervención comparado con el control, encontrándose evidencias estadísticamente significativas entre ambos grupos (IC del 95%: 2,9 a 8,2, $P < 0.0001$, $n = 2161$).
2. **Mortalidad e institucionalización:** Reducción estadísticamente significativa en la probabilidad de defunción e institucionalización en el grupo de intervención comparado con el control (OR 0.75, IC 95% 0.59 a 0.96, $P = 0.02$, $n = 1664$).
3. **Satisfacción de los pacientes:** Mayor probabilidad de satisfacción con los servicios sanitarios en los pacientes atendidos con la atención temprana en el hogar (OR 1.60, IC 95% 1.08 a 2.38, $P = 0.02$, $n = 513$).
4. **Justificación de los costos:** Reducción de un 15-23% menos de coste en la atención temprana con rehabilitación en el hogar en comparación con la atención hospitalaria [Tabla A2](#).

4.2.2 ¿QUÉ TIPO DE ATENCIÓN DE TRANSICIÓN REDUJO EFECTIVAMENTE LA MORTALIDAD Y MEJORO LA ABVD DE LOS PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR? UN METANÁLISIS³².

El siguiente estudio presentado por Yuncui Wang et al³², se basa en un metaanálisis sobre un total de 31 estudios científicos con más de 3817 pacientes de intervención y 3820 controles, se caracterizó por buscar que tipo de intervención de atención de transición es más eficaz en la reducción de mortalidad y mejora de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD).

Las intervenciones fueron: Visitas domiciliarias, apoyo hospitalario, asistencia telefónica estructurada y educación del paciente.

Posteriormente y mediante el análisis por evaluadores independientes los autores obtuvieron los siguientes resultados:

- **Mortalidad:** Tras analizar de forma individual las intervenciones solo las visitas domiciliarias otorgaban una mejora significativa en la variable de mortalidad (riesgo relativo RR = 0,46; IC del 95%: 0,28 a 0,74).
- **Índice de Barthel y actividades básicas de la vida diaria:** Cuando las intervenciones fueron estudiadas en su conjunto se pudo observar una mejora significativa en la independencia de los pacientes (RR = 1.12; 95% CI: 1.02–

1.23), en cambio, cuando estas intervenciones fueron individualizadas, solo las visitas domiciliarias otorgaban una mejora en las actividades, pero solo a corto plazo (IC 95%: 0.31–0.81).

4.2.3 EL APOYO DE LA AUTOGESTIÓN DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR AYUDA A LOS SUPERVIVIENTES. AUTOEFICACIA Y EXPECTATIVA DE RESULTADOS DE COMPORTAMIENTOS DE AUTOGESTIÓN³³.

El estudio publicado por Suzanne H.S. Lo et al³³, se caracteriza por ser un ensayo controlado aleatorizado sobre un total de 128 participantes repartidos aleatoriamente mediante una secuencia generada por ordenador en grupos de 64 pacientes. El objetivo del ensayo se basó en evaluar la eficacia de los programas de autogestión del ACVA en la mejora de la autogestión del paciente comparándolo con la atención habitual.

Se realizaron diversas intervenciones tanto al grupo de control como al grupo de intervención^{Anexo8} y se evaluaron los resultados mediante las escalas de: “Cuestionario de autoeficacia en el ACVA”, “Stroke Self-Management Outcome Expectation Scale” y “Stroke Self-Management Behaviors Performance Scale”.

Por último tras la intervención, los autores obtuvieron los siguientes resultados:

- **Eficacia en la autogestión:** Mejora estadísticamente significativa en la eficacia de la autogestión en el grupo de intervención comparado con el control (IC: 95%, 2.55–12.45; $P < 0.01$)^{TablaA3}.
- **Expectativas de resultado:** Mejora estadísticamente significativa en las expectativas de resultado en el grupo de intervención en contraposición al control (IC: 95%, 5.47–14.01; $P < 0.01$)^{TablaA3}.
- **Satisfacción en la autogestión:** Mejora estadísticamente significativa en la satisfacción en la autogestión en el grupo de intervención en comparación al control (CI: 95%, 3.38–13.87; $P < 0.01$)^{TablaA3}.

4.2.4 EFECTOS DE LA ATENCIÓN DE TRANSICIÓN EN EL EJERCICIO FUNCIONAL: CUMPLIMIENTO Y ESTADO DE SALUD DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR³⁴.

El estudio realizado por Lamei Liu³⁴ es un ensayo controlado aleatorizado con 40 participantes divididos en un grupo de control (n=20) e intervención (n=20). Su

objetivo fue averiguar si una mejora en la atención de transición mejoraba las esferas de estado de salud y ejercicio físico en los pacientes.

Las intervenciones se dividieron dependiendo del grupo: el grupo de control recibió instrucciones de rutina, mientras el de intervención recibió a mayores una evaluación al alta, un plan de cuidados personalizado, visitas domiciliarias y seguimiento telefónico [Anexo9](#).

En la evaluación, la esfera de estado de salud fue dividida en ocho dimensiones: Funcionamiento físico, limitaciones físicas, dolor corporal, percepción de salud, vitalidad, funcionamiento social, limitación del rol y salud mental. Mientras, la esfera de ejercicio físico se dividió en tres: cumplimiento, monitoreo y búsqueda de consejos [Anexo9](#).

Al finalizar el estudio los autores obtuvieron los siguientes resultados:

- **Ejercicio físico:** Mejora estadísticamente significativa en las esferas de cumplimiento, monitoreo y búsqueda de consejos a favor del grupo de intervención tras un mes de estudio. A los 6 meses, solo la búsqueda activa de consejos otorgaba una mejora estadísticamente significativa a favor del grupo de intervención [TablaA4-5-6](#).
- **Estado de salud:** Mejora estadísticamente significativa en todas las esferas de salud a favor del grupo de intervención tras un mes de intervención. A los tres meses dicha mejora se observó únicamente en cuatro dimensiones del estado de salud (Funcionamiento físico, limitaciones debidas a problemas de salud física, percepciones generales de salud y salud mental). Por último, a los 6 meses solo las percepciones del estado de salud mostraban una mejora significativa a favor del grupo de intervención [TablaA4-5-6](#).

4.2.5 EFECTO DE UN SERVICIO DE APOYO AL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN ALEMANIA: UN ENSAYO ALEATORIZADO ³⁵.

El siguiente estudio, publicado por Susanne Sal et al ³⁵, se caracteriza por ser un ensayo controlado aleatorizado efectuado sobre 265 pacientes en Alemania, donde hubo un total de 35 pérdidas debido a abandonos del estudio.

El objetivo del ensayo se basó en evaluar la eficacia de un servicio de apoyo al ACVA en cuanto a las variables de mortalidad, calidad de vida, depresión, somatización y reinfartos cerebrales, comparados con la atención convencional.

Las intervenciones en el grupo experimental se basaron en: educación e información a paciente y familiar, visitas domiciliarias, entrevistas telefónicas, contactos por correo electrónico, 6 sesiones educativas y acceso a internet.

Por último tras la finalización del estudio los autores obtuvieron los siguientes resultados:

- **Mortalidad:** Reducción significativa en la tasa de mortalidad a favor del grupo de intervención en comparación con el grupo de control, (3.9%-11.6%) (RR: 0.34; IC 95%, 0.13 a 0.90) [TablaA7](#).
- El resto de variables no obtuvieron evidencias estadísticamente significativas.

4.2.6 COMPARACIÓN DE LA ATENCIÓN Y LOS RESULTADOS DE COSTOS PARA PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR CON Y SIN CUIDADOS EN EL HOGAR³⁶.

El siguiente estudio publicado por N H Bryanl et al³⁶, es un ensayo clínico controlado realizado sobre un total de 50 pacientes divididos en un grupo de control (n=25) e intervención (n=25). El objetivo se basó en comparar los resultados en la atención y costo, en los pacientes con accidente cerebrovascular atendidos en el hogar, en comparación a los que no recibieron atención domiciliaria.

Tras nueve meses de seguimiento los autores obtuvieron los siguientes resultados:

- **Hospitalización:** Reducción en los días hospitalizados en el grupo de intervención en comparación al control. (10 días menos) [TablaA8](#).
- **Ingresos:** los ingresos fueron menores en el grupo de intervención en comparación al control.
- **Coste:** Rebaja en los costes para los pacientes del grupo de intervención en comparación al control (3390\$-8257\$) [TablaA8](#).
- **Mortalidad:** Reducción en la tasa de mortalidad en el grupo de intervención, hallándose dos defunciones en comparación al control donde se hallaron nueve defunciones.

4.2.7 REVISIÓN: EL ALTA TEMPRANA APOYADA REDUCE LA MUERTE O LA DEPENDENCIA DESPUÉS DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR³⁷.

El siguiente estudio realizado por Langhorne et al³⁷, se caracteriza por ser una revisión bibliográfica sobre un total de 11 ensayos controlados aleatorizados, con una muestra de 1597 pacientes. El estudio buscó comparar si los servicios de alta temprana con rehabilitación en el hogar otorgaban mejores cuidados en comparación a la rehabilitación hospitalaria.

Dentro de las variables analizadas se encuentran: muerte y dependencia, necesidad de atención institucional, depresión, satisfacción del paciente y reingresos hospitalarios.

Por último, la evaluación de los datos se realizó siguiendo técnicas de cegamiento y ocultación, obteniéndose por parte de los autores los siguientes resultados:

- **Muerte o dependencia:** Reducción significativa en la probabilidad de muerte o dependencia en los pacientes que recibieron alta temprana en el hogar comparada con la rehabilitación hospitalaria [TablaA9](#).
- **Necesidad de atención institucional:** Reducción de la necesidad de atención institucional en el grupo que recibió el servicio de alta temprana en comparación con el que no la recibió [TablaA9](#).
- **Satisfacción del paciente:** Mayor satisfacción con los servicios prestados en los pacientes con un servicio de alta temprana en el hogar (OR: 1.6, IC 95% 1.1 a 2.4).
- **Duración de estancia hospitalaria:** Disminución significativa en la duración de la estancia hospitalaria a favor del grupo con rehabilitación en el hogar (7.7 días menos, IC 95% 4,2 a 10,7).

4.3 EDUCACIÓN CUIDADORES

Los estudios seleccionados para la educación de cuidadores se han basado principalmente en la capacitación y provisión de información con el fin de mejorar los resultados emocionales del paciente y cuidador. Sin embargo, algunos de los estudios han realizado esta intervención en base a la comparación de la efectividad

de una determinada herramienta³⁸, o la eficacia de la educación en una comorbilidad específica del ACVA⁴¹.

Por último, en otros estudios se ha unificado la educación de los cuidadores con la atención a la transición y la atención domiciliaria⁴⁰.

A continuación se exponen las características de los ensayos científicos seleccionados para la educación de los cuidadores:

4.3.1 KIT DE EVALUACIÓN TELEFÓNICA Y DESARROLLO DE HABILIDADES PARA CUIDADORES DE ACCIDENTES CEREBROVASCULARES: UN ENSAYO CLÍNICO CONTROLADO ALEATORIZADO³⁸.

El estudio publicado por Tamilyn Bakas et al³⁸, es un ensayo clínico prospectivo aleatorizado sobre una muestra total de 254 participantes, los cuales fueron asignados aleatoriamente a dos intervenciones de evaluación telefónica: TASK II e IRS^{Anexo13}. El objetivo fue averiguar que intervención telefónica podía conseguir una mejora en las esferas del cuidador (depresión, cambios en la vida relacionados con los cuidados y días poco saludables).

TASK II se basa en una lista de verificación de necesidades y preocupaciones del cuidador englobando seis esferas: La información sobre el accidente cerebrovascular, el manejo de emociones y comportamiento del sobreviviente, la atención física, la atención instrumental y la individualidad en la atención.

Mientras, ISR se caracteriza por centrarse en la escucha activa y la provisión de información al cuidador, además de la entrega de folletos informativos de la American Heart Association.

Posteriormente, los resultados fueron evaluados en cuanto a su efectividad tanto a corto como a largo plazo, mediante una serie de escalas tales como: la escala de síntomas depresivos del cuestionario de salud del paciente (PHQ-9), la escala de resultados de cuidado de Bakas (BCOS) y la medición de la cantidad de días en los últimos 30 días en las que la salud física y mental no ha sido buena.

Tras el análisis de los datos los autores obtuvieron los siguientes resultados a corto y a largo plazo:

- **Resultados a corto plazo (8 semanas):** Reducción estadísticamente significativa en los síntomas depresivos ($p < 0.5$) y mejora en los cambios en la vida en el grupo TASKII comparado con el grupo IRS ($p < 0,5$). Por último, se halló una rebaja significativa en el número de días no saludables a favor del grupo TASKII (diferencia media [SE] = -2.9 [1.3], $p = 0.025$).
- **Resultados a largo plazo (12, 24 y 52 semanas):** Similares a los resultados obtenidos a corto plazo: reducción estadísticamente significativa en los síntomas depresivos de cuidadores con un PHQ-9 > 5 a favor del grupo TASKII ($p < 0.5$), dicha disminución no se observó en el resto de cuidadores sin importar su puntuación en el PHQ-9. Por último, se halló una mejora en los cambios de vida en el grupo TASK II en comparación con el grupo ISR ($p < 0.05$) [TablaA10](#).

4.3.2 FORMACIÓN DE CUIDADORES DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR: ENSAYO CONTROLADO ALEATORIZADO³⁹.

El estudio realizado por Kalra L et al³⁹, es un ensayo controlado aleatorizado, con una muestra total de 300 pacientes y cuidadores. Buscó averiguar que intervenciones educativas hacia los cuidadores otorgaban una mejora en los cuidados del ACVA.

Los pacientes y cuidadores se dividieron en dos grupos al azar donde las intervenciones se dividieron en cuidado convencional o entrenamiento al cuidador [Anexo14](#). Mientras, los instrumentos de evaluación del estudio fueron: mortalidad e institucionalización, escala de Rankin modificada, índice de Barthel, índice de actividades de Frenchay (para valorar la actividad social), escala de ansiedad y depresión hospitalaria junto a la escala de carga del cuidador (Estimación de la salud emocional) y la escala analógica visual EuroQol para la calidad de vida (Medición de resultados en cuidadores).

Una vez realizado el estudio los autores del estudio obtuvieron lo siguiente:

- **Salud emocional:** Mejora estadísticamente significativa en la carga del cuidador, la calidad de vida y el estado de ánimo en los cuidadores que recibieron capacitación técnica en comparación con aquellos que recibieron una atención convencional ($p < 0.0001$) [Tabla A11](#).
- **Medición de resultados en cuidadores:** Mejora estadísticamente significativa en las puntuaciones de la escala visual EuroQol para la calidad de vida en ambos grupos, siendo superior en el grupo que recibió entrenamiento en comparación al que recibió atención convencional ($p < 0.0001$) [Tabla A11](#).
- **El resto de variables no se vieron afectadas.**

Posteriormente los autores analizaron la posible eficiencia económica del uso de una intervención u otra, encontrando una reducción estadísticamente significativa en el coste económico en los pacientes y cuidadores que recibieron entrenamiento. (10133\$-13794\$).

4.3.3 EFECTOS A LARGO PLAZO DE LA INTENSIFICACIÓN DE LA TRANSICIÓN ENTRE LA REHABILITACIÓN NEUROLÓGICA HOSPITALARIA Y LA ATENCIÓN DOMICILIARIA DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR⁴⁰.

El siguiente estudio publicado por Gräsel E et al⁴⁰, se clasifica como un ensayo clínico controlado con una muestra total de 71 pacientes y sus cuidadores, los cuales fueron divididos en dos grupos ($n=35$ y $n=36$). El objetivo del estudio fue evaluar la efectividad de intensificar la atención de transición entre la rehabilitación hospitalaria y la atención domiciliaria.

Para ello se plantearon una serie de intervenciones tanto para el grupo de control como el de intervención.

El grupo de control recibió un programa de rehabilitación estándar caracterizado por ser una rehabilitación otorgada por el personal sanitario, permitiendo ver a los cuidadores su realización.

Mientras el grupo de intervención recibió a mayores, atención terapéutica en el fin de semana por personal sanitario, un curso de capacitación individual para cuidadores, un seminario psicoeducativo y asesoramiento telefónico.

Una vez efectuadas las intervenciones los autores realizaron una entrevista telefónica a los 31 meses obteniéndose los siguientes resultados:

- **Mortalidad:** Reducción estadísticamente significativa en la tasa de mortalidad a favor del grupo de intervención (11% intervención y 31% control, $p=0.036$).
- **Institucionalización:** Mejora estadísticamente significativa en los niveles de institucionalización a favor del grupo de intervención (6% intervención y 14% control, $p=0.036$).

4.3.4 INVESTIGAR EL EFECTO DE LA CAPACITACIÓN EN EL HOGAR PARA CUIDADORES FAMILIARES SOBRE LA INCIDENCIA DE ÚLCERAS DE DECÚBITO EN PACIENTES CON ACVA EN ALI EBNE, HOSPITAL DE ABITALEB, ZAHEDAN, IRÁN: UN ENSAYO CLÍNICO⁴¹.

Este estudio publicado por Fateme Karimi et al⁴¹, es un ensayo controlado aleatorizado el cual involucró a un total de 70 pacientes y sus cuidadores. Siendo el propósito del estudio verificar si la educación en cuidadores acerca del manejo de úlceras por presión otorgaba una reducción en su incidencia.

Por ello, los autores dividieron mediante técnicas de cegamiento y aleatorización a los participantes en grupos de 35, con un grupo de control y otro de intervención.

Tras ello, el grupo de intervención recibió 3 sesiones educativas sobre el manejo y prevención de úlceras por presión además de entregar un folleto informativo. Por otro lado, el grupo de control recibió atención de rutina.

Por último tras 12 semanas, los autores realizaron la evaluación de ambos grupos, obteniendo como resultado una reducción estadísticamente significativa en la incidencia de úlceras por presión en el grupo de intervención en comparación al grupo de control (25.7% intervención 48.6% control, $p=0.046$)

4.3.5 REVISIÓN COCHRANE: PROVISIÓN DE INFORMACIÓN PARA EL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR A PACIENTES Y SUS CUIDADORES⁴².

El estudio publicado por Jane Smith et al⁴², es una revisión bibliográfica de 17 ensayos científicos con asignación oculta de grupos, incluyó a un total de 1773

pacientes y 1058 cuidadores. El propósito del estudio fue evaluar la utilidad del uso de estrategias de provisión de información a pacientes y cuidadores, con el fin de observar si propiciaban una mejora en el resultado del ACVA.

Las intervenciones incluidas en el estudio fueron todas aquellas que incluían provisión de información a pacientes y cuidadores comparandolas con una atención convencional.

Los resultados se clasificaron en primarios o secundarios; los primarios evaluaron los conocimientos del ACVA y el impacto en el estado de ánimo. Mientras los secundarios, evaluaron la mejora en las actividades de la vida diaria, la participación en actividades sociales, el estado de salud percibido, la calidad de vida, la satisfacción con la información, el número de ingresos hospitalarios, la adherencia terapéutica, la muerte e institucionalización y los costos de la intervención.

Posteriormente se clasificó a los ensayos en función de la provisión de información, “activa” si se realizaba un seguimiento buscando la consolidación de los conocimientos y “pasiva” si solo se basaba en proveer de información en un momento determinado sin seguimiento posterior.

Tras la finalización del estudio los autores obtuvieron lo siguiente:

- **Resultados primarios:** Mejora estadísticamente significativa en conocimientos y estado anímico del paciente (Conocimientos, diferencia de medias estandarizada DME 0.29, IC 95% 0.12 a 0.46), (Depresión, diferencia de medias ponderada DMP 0.52, IC 95% -0.93 a -0.10). También hubo una mejora en los conocimientos del cuidador a favor de la intervención (DME 0.74, IC 95% :0.06 a 1.43)
- **Resultados secundarios:** Mejora significativa en la satisfacción del paciente (OR: 2.07, IC 95% 1.33 a 3.23). El resto de variables no obtuvieron significancia.

Análisis de subgrupos: los autores mostraron mayores resultados en los puntajes de ansiedad y depresión del paciente en aquellos estudios clasificados como provisión de información de manera activa, en comparación a aquellos que lo hicieron de manera pasiva (ansiedad: $P < 0.01$; depresión; $P < 0.02$).

5 DISCUSIÓN:

DISFAGIA:

Análisis:

Tras analizar los resultados obtenidos de los estudios seleccionados, se puede demostrar que la detección temprana de la disfagia es uno de los pilares para su correcta resolución y disminución de las tasas de mortalidad, viéndose la tasa de mortalidad reducida del 7,4% al 4.2% en uno de los estudios²⁷. Además, el uso de un sistema gradual y validado por parte de un equipo multidisciplinar, disminuye la incidencia de una de las principales consecuencias de la disfagia, la neumonía por aspiración. Esto es manifestado en dos estudios con reducciones estadísticamente significativas en las tasas de neumonía por aspiración (8% a 2,8%)²⁷(OR=0.45 IC 95%[0.33 0.62] $p<0.00001$)²⁹. Asimismo dicha reducción conlleva un recorte significativo en el consumo de antibióticos por parte de los pacientes (Reducción 50%)²⁷.

Por otro lado, el correcto entrenamiento del paciente por parte del personal sanitario conduce a una mejora significativa en la capacidad de deglución de los pacientes, así como implica una mejora en los índices nutricionales y neurológicos del mismo²⁶.

Por último, un entrenamiento validado por enfermería que haga partícipe al paciente, sumado a ejercicios específicos como el ejercicio Shaker, se relaciona con una disminución en el número de episodios de asfixia (-5.29 +2.43 $p=0.001$)²⁶ disminuyendo también el riesgo de aspiración (3.19 4.27 $p<0.05$)³⁰ y repercutiendo en la disminución de la incidencia de neumonía por aspiración (33.3% a 6.3%)²⁸.

Síntesis:

Se puede evidenciar que el uso de la escala de evaluación de deglución modificada (MSA) así como el examen clínico de la capacidad de la deglución, implican una disminución de los índices de neumonía, todo ello sumado a un correcto entrenamiento del paciente, basado en recomendaciones dietéticas, correcto posicionamiento de la cabeza, técnicas de deglución aplicadas por enfermería, así como la estimulación térmica y ejercicios específicos como el ejercicio Shaker,

conducen a la mejora de la capacidad de deglución del paciente y disminuyen la incidencia de asfixia y neumonía.

Limitaciones:

Las principales limitaciones en los estudios que tratan la disfagia vienen dadas por una posible muestra insuficiente en una parte de los estudios^{26,30}, que probablemente requiera de ensayos con un mayor número de participantes, con el fin de obtener una mayor validez externa en sus postulados. Asimismo se puede observar que alguno de los estudios recoge su muestra solo en un determinado lugar, pudiendo generar algún tipo de sesgo en los resultados debido a una posible incongruencia con la realidad^{26,27}. Por ello, se ve necesario la realización de ensayos que recogan una muestra mas diversa en diferentes lugares.

ATENCIÓN DOMICILIARIA Y A LA TRANSICIÓN

Análisis:

Una vez realizada la revisión de los ensayos, se puede argumentar que la atención a la transición, unida a las visitas domiciliarias conduce a una mejora significativa en multitud de variables clínicas, tales como: la tasa de defunción e institucionalización de los pacientes (encontrándose reducciones significativas en cinco de los estudios analizados^{31,32,35-37}), las actividades básicas de la vida diaria y el ejercicio físico de los mismos^{32,34}.

Además, este tipo de intervenciones conllevan una mejora en la satisfacción del paciente con el cuidado otorgado, tal como se ve en dos de los estudios analizados (IC 95% 1.08-2.38)³¹(IC 95% 1.1-2.4)³⁷. También dichas actuaciones conllevan una mejora en múltiples esferas del estado de salud³⁴, así como mejora la manera en la que los pacientes gestionan su enfermedad y su satisfacción al hacerlo³³.

Por otro lado, un aumento de las altas tempranas con rehabilitación en el hogar no conducen necesariamente a una mayor demanda hospitalaria a largo plazo, sino todo lo contrario. Esta atención conduce a una reducción significativa en la incidencia de ingresos hospitalarios así como en la duración de los mismos, siendo encontrada esta asociación en tres estudios, los cuales que exponen una reducción de la estancia de entre 5.5, 7.7 y 10 días respectivamente^{31,36,37}. Debido en todos

los casos, principalmente a la disminución de la institucionalización y mortalidad comentada anteriormente.

Por último, la atención domiciliaria y el alta temprana en el hogar, que conllevan un riguroso seguimiento de los pacientes así como de todos los factores asociados a ellos, no conllevan un aumento de los costos, es más, este tipo de atención implica una reducción significativa en el coste del tratamiento de los mismos, debido en su mayoría al menor número de ingresos y estadios hospitalarios. Esta afirmación se puede observar en dos estudios, que argumentan ahorros de entre un 15-23% y diferencias de gasto que van de los 3390\$ a los 8257\$ entre el cuidado en el hogar y la atención convencional^{31,36}.

Síntesis:

La atención a la transición y la atención domiciliaria, son dos mecanismos eficaces a la hora de otorgar una mejor atención al paciente y entorno. Poniendo de manifiesto la importancia de la rehabilitación, la capacitación y autogestión del paciente en la mejora de sus resultados. Es por ello, por lo que un correcto abordaje en la transición del paciente de un entorno a otro, que pueda ser personalizado y apoyado con información, educación y sobretodo con la atención domiciliaria, conduce inequívocamente a una mejora en muchas de las esferas de la vida del paciente, todo ello sumado a una reducción de los costos al sistema.

Limitaciones:

Los ensayos recabados en el ámbito de la atención a la transición y las visitas domiciliarias, pueden tener limitaciones derivadas principalmente del lugar en la toma de la muestra, dado que en alguno de los ensayos la muestra era tomada solo en una determinada institución, lo que lleva a la posibilidad de que pueda existir algún sesgo que pueda alterar los resultados en comparación a la realidad. Por otra parte, destaca como limitación una posible disminución de la efectividad en las intervenciones a largo plazo vista en dos estudios^{32,34}, dicha disminución puede apuntar a que se necesiten nuevos métodos de cara a aumentar la efectividad a largo plazo. Por último, tres estudios aplican su intervención desde un punto de vista multidisciplinar^{31,32,36}, generando un posible sesgo si se quisiera evidenciar únicamente el papel individual de la enfermería hacia la atención domiciliaria.

EDUCACIÓN CUIDADORES:

Análisis:

La educación del cuidador basada en el asesoramiento, entrenamiento y capacitación, sumado a la rehabilitación terapéutica en el domicilio, influye significativamente en la incidencia de institucionalización y mortalidad a largo plazo en los pacientes, entrañando una disminución de la misma. Esta reducción es verificada en un estudio donde el 83% de los pacientes cuyos cuidadores recibieron asesoramiento, continúan viviendo en el hogar, comparado con un 54% en los que no lo recibieron⁴⁰. También siendo vista, cuando se observa una mortalidad del 11% en relación al 31%, en el grupo que recibió educación comparado con el que no⁴⁰.

Por otro lado, un correcto entrenamiento del cuidador por parte de profesionales sanitarios, tiene grandes impactos en la calidad de vida del paciente, mejorando significativamente la percepción del mismo⁴². Además, una correcta preparación de los cuidadores, les otorga mayores capacidades para afrontar las complicaciones secundarias al accidente cerebrovascular, repercutiendo directamente en la salud emocional del cuidador, ya que esto implica una mejora en su calidad de vida, su nivel de carga del cuidador y su estado de ánimo. Todo ello, puede ser observado en las diferentes puntuaciones alcanzadas en las esferas del cuidador dentro de un ensayo, donde asegura que la calidad de vida estudiada mediante el cuestionario EuroQol, remite una mejora en la puntuación de 80 puntos en el grupo de intervención en comparación a 70 en control³⁹, Mientras que en la esfera de carga del cuidador otorga puntuaciones del 32-41 para el grupo de intervención y control respectivamente³⁹.

Por otra parte, el entrenamiento específico de cuidadores hacia una determinada acción también es efectivo comparado con los entrenamientos más generales, tal como se ve en un estudio que verifica una reducción en la incidencia de úlceras por presión tras un entrenamiento de los mismos (25.7% vs 48.6%.p=0.046)⁴¹.

Asimismo, es de destacar que uno de los principales métodos a la hora de proceder a la educación de los cuidadores, es la utilización de la entrevista telefónica, dado que es uno de los métodos más sencillos y económicos que existen para transmitir la información, por lo tanto una entrevista telefónica basada en el manejo de las

emociones, las dudas, preocupaciones y comportamientos, es un método efectivo para reducir los síntomas depresivos en el cuidador, empoderarlo y mejorar el número de días no saludables³⁸.

Por último, desde un punto de vista económico, la capacitación de los cuidadores conlleva una reducción significativa en los costes de atención en el accidente cerebrovascular, ya que según demuestran los estudios, esta capacitación trae consigo una disminución del uso de los recursos sanitarios, tal como se ve en un estudio, el cual indica una diferencia de gasto de entre 10133\$ a 13794\$ para el grupo de intervención y control respectivamente³⁹.

Síntesis:

La correcta capacitación del cuidador basada en la valoración de complicaciones, aprendizaje de técnicas y gestión de emociones, es un mecanismo eficaz para la rehabilitación en el accidente cerebrovascular, dado que conlleva un ahorro de recursos por parte del sistema, sumado a una mejora significativa en las esferas del paciente y cuidador.

Limitaciones:

Las principales limitaciones en los ensayos de educación de cuidadores pueden deberse a la selección de una muestra limitada en algunos estudios^{40,41}, la cual podría haber arrojado una mayor evidencia con una muestra mas numerosa, por otro lado, alguno de los estudios recoge sus datos en regiones geográficas con características socioeconómicas diferentes al ámbito europeo, pudiendo generar algún tipo de sesgo cultural en los resultados⁴¹.

Por último, un estudio analiza la educación de cuidadores sumándola a otras intervenciones, tales como la atención de transición y las visitas domiciliarias, pudiendo generar un sesgo, si se pretende evaluar individualmente la educación de cuidadores⁴⁰.

6 CONCLUSIONES:

- Hay evidencia suficiente como para argumentar que un correcto cribado de la disfagia otorga reducciones significativas en las tasas de mortalidad, neumonía por aspiración y consumo de antibióticos. Asimismo, el correcto entrenamiento del paciente proporciona una herramienta efectiva en la reducción de la neumonía, la mejora de la capacidad de deglución y la satisfacción del paciente.
- Tanto la correcta atención a la transición como las visitas domiciliarias, son herramientas que proporcionan mejoras significativas en las esferas del paciente, consiguiendo reducir la mortalidad e institucionalización de los mismos, mejorando las actividades de la vida diaria y su satisfacción. Además la atención a la transición y las visitas domiciliarias, conllevan un ahorro significativo de costes secundario a reducciones en las estancias e ingresos hospitalarios.
- La educación del cuidador supone un instrumento eficaz en el accidente cerebrovascular, ya que deriva en una mejora significativa en las tasas de mortalidad e institucionalización de los mismos, asimismo, la educación consigue con un ahorro significativo en los costes, la mejora en la percepción de la salud del paciente, así como en la salud emocional y la carga del cuidador.

COROLARIO:

De los anteriores razonamientos se deduce el gran compromiso social de la enfermería, así como su importancia como garante del bienestar de los pacientes y familiares, adquiriendo una función crucial para el correcto desarrollo de la enfermedad, ya sea actuando en los factores de riesgo, evitando la aparición de morbilidades o educando a la población.

Por último, se ha de insistir en la importancia de la atención primaria, y no solo centrarse en el ámbito hospitalario, dado que al igual que se han creado las Unidades de Ictus hospitalarias, deberían crearse Unidades de Ictus en atención primaria, donde la enfermería, tal como se fundamenta en el trabajo tendría un papel crucial.

7 BIBLIOGRAFÍA:

- 1 Instituto Nacional del Cáncer. Ictus [Internet]. Bethesda (MD): Departamento de salud y servicios humanos de EE.UU; 2019 [Consultado 20 dic 2019]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/derrame-cerebral>
- 2 Medline Plus. Accidente cerebrovascular [Internet]. Bethesda (MD): U.S National Library of Medicine; 2018 [Consultado 15 dic 2019]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000726.htm>
- 3 Neurowikia. Ictus Aterotrombótico [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Neurología; 2019 [consultado 27 Dic 2019] Disponible en: <http://www.neurowikia.es/content/ictus-aterotromb%C3%B3tico>
- 4 Neurowikia. Ictus Cardioembólico [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Neurología; 2019 [consultado 27 Dic 2019] Disponible en: <http://www.neurowikia.es/content/ictus-cardioemb%C3%B3lico>
- 5 Neurowikia. Ictus Lacunar [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Neurología; 2019 [consultado 27 Dic 2019] Disponible en: <http://www.neurowikia.es/content/ictus-lacunar>
- 6 Fernández RE, López N, Martín S, Zubillaga E. Plan de cuidados de enfermería estandarizado del paciente con Ictus. Nuberos [Internet]. 2012 agosto [Consultado 21 dic 2019]. 1(7). Disponible en: <http://www.enfermeriacantabria.com/enfermeriacantabria/web/articulos/7/49>
- 7 Texas Heart Institute. Tipos de accidentes cerebrovasculares [Internet] Houston: Texas Heart Institute; 2017 dic 29 [consultado 3 ene 2020] Disponible en: <https://www.texasheart.org/heart-health/heart-information-center/topics/tipos-de-accidentes-cerebrovasculares/>
- 8 Medline Plus. Accidente cerebrovascular hemorrágico [Internet]. Bethesda (MD): U.S National Library of Medicine; 2018 mar 3 [Consultado 3 ene 2020]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/hemorrhagicstroke.html>
- 9 Ángeles M. Impacto social de los enfermos dependientes por ictus [Internet]. Madrid: Consejo superior de investigaciones científicas; 2004 (2.ª Edición) [Consultado 23 dic 2019]. Disponible en: [http://digital.csic.es/bitstream/10261/100684/1/Informe%20ISEDIC MSD 2005 2% C 2% AA%20edici%C3%B3n.pdf](http://digital.csic.es/bitstream/10261/100684/1/Informe%20ISEDIC%20MSD%202005%202%AA%20edici%C3%B3n.pdf)
- 10 Federación Española del Ictus. Ictus: un problema socio-sanitario [Internet]. Barcelona: Boehringer Ingelheim; 2017 [Consultado 15 dic 2019]. Disponible en: <https://ictusfederacion.es/infoictus/codigo-ictus/>

- 11 Morera-Guitart J, Más G, Clar C, Sendra JC. Declaración de Helsingborg [Internet]. Alicante: Hospital Marina Alta de Alicante; 1995 [Consultado 26 dic 2019] Disponible en: <https://www.svneurologia.org/fc/decla.htm>
- 12 Díez E, Fuentes B. Situación asistencial del ictus en España ¿Qué tenemos? ¿Qué nos falta?. Elsevier. 2011; 26(8): 445-448
- 13 Díez E, Fuentes B, Campollo J, García R et al. Código Ictus [Internet]. Madrid: Dirección General de Coordinación de la Asistencia Sanitaria; 2016 nov 25 [Consultado 26 dic 2019] Disponible en: <http://www.comunidad.madrid/servicios/salud/codigo-ictus>
- 14 Federación Española del Ictus. Prevención Ictus [Internet]. Barcelona: Boehringer Ingelheim; 2017 [Consultado 29 dic 2019]. Disponible en: <https://ictusfederacion.es/infoictus/prevencion/>
- 15 Lobos J.M, Gil A, López R. Guía de Buena Práctica Clínica en Prevención del ictus [Internet] Madrid: International Marketing & Communication, S.A; 2006 mar [Consultado 21 dic 2019]. Disponible en: https://www.cgcom.es/sites/default/files/GBPC_Prevencion_ictus.pdf
- 16 E. Martínez-Vila. Factores de riesgo Ictus [internet]. Pamplona: Departamento de Neurología y Neurocirugía Clínica Universitaria de Pamplona; 2014 [consultado 22 dic 2019]. Disponible en: http://gerontologia.udc.es/habitos_saludables/sites/default/files/images/contenido/cerebro/pdf/Ictus/Factores-de-Riesgo-para-el-Ictus.pdf
- 17 Clarke M, Swanson JW. Accidente cerebrovascular [Internet]. Rochester: Mayo Foundation for Medical Education and Research; 2019 [Consultado 28 dic 2019] Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/stroke/diagnosis-treatment/drc-20350119>
- 18 Castillo J. Luces y sombras de la neuroprotección en la isquemia cerebral. Revista de Neuro-Psiquiatría del Perú [Internet] 2001 [Consultado 26 Dic 2019] 64 (4). Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/Neuro_psiquiatria/v64_n4/neuroproteccion_iquemia.htm
- 19 Martino R, Foley N, Bhogal S et al. Dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and pulmonary complications. Stroke. 2005; 36:2756-63.
- 20 Consejería de salud de la Región de Murcia. En un paciente que ha sufrido un ictus, ¿Cuál es la mejor herramienta diagnóstica para la disfagia? [Internet]. Murcia: Preevid; 2019 [Consultado 2 ene 2020] Disponible en: <https://www.murciasalud.es/preevid/23376>

- 21 Meni A. El entrenamiento de AVD es fundamental en la rehabilitación de pacientes con DCA [Internet]. Guipúzcoa: Hermanas Hospitalarias; 2015 [Consultado 2 enero 2020] Disponible en: <https://xn--daocerebral-2db.es/el-entrenamiento-de-las-avd-es-fundamental-en-la-rehabilitacion-de-pacientes-con-dca/>
- 22 Barbié A, Ligia Marcos M, Aguilera Y. Disfagia en paciente con enfermedad cerebrovascular Actualización. Medisur [Internet] 2009 [Consultado 2 enero 2020]; 7(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2009000100007
- 23 Apaolaza I. Familia y recuperación del paciente con ACV [Internet]. Barcelona: ISEP; 2018 [Consultado 3 ene 2020]. Disponible en: <https://www.isep.es/actualidad-logopedia/papel-familia-acv/>
- 24 Instituto Nacional del Cáncer. Cuidado de transición [Internet]. Bethesda (MD): Departamento de salud y servicios humanos de EE.UU; 2019 [Consultado 2 ene 2020]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/cuidado-de-transicion>
- 25 Sacyl. Visitas domiciliarias de enfermería en Atención Primaria (Enfermería) [Internet]. Valladolid: JCyL-Consejería de Sanidad; 2020 [Consultado 3 ene 2020] Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/centinelas/programa-general-registro-2013/visitas-domiciliarias-enfermeria-atencion-primaria-enfermer>
- 26 Li-Chan L, Shu-Chen W, Seng Hwa C, Tyng-Guey W, Miao-Yen C, Shiao-Chi W. Efficacy of Swallowing Training for Residents Following Stroke. J Adv Nurs. 2003; 44(5):467-78.
- 27 Ickenstein G. W, Riecker A, Prosiegel M. Pneumonia and in-hospital mortality in the context of neurogenic oropharyngeal dysphagia (NOD) in stroke and a new NOD step-wise concept. J Neurol: 2010; 257(9):1492-1499.
- 28 Huang J Y, Zhang D Y, Yao Y, Xia Q X, Fan Q Q. Training in Swallowing Prevents Aspiration Pneumonia in Stroke Patients With Dysphagia. J Int Med Res. 2006 jun;34(3):303-6.
- 29 Hines S, Kynoch K, Munday J. Nursing Interventions for Identifying and Managing Acute Dysphagia Are Effective for Improving Patient Outcomes: A Systematic Review Update. J Neuosci Nurs. 2016; 48(4): 215-23
- 30 Jong-Bae C, Sun-Hwa S, Jong-Eun Y, Hyun-Dong K, Doo-Ho L, Ji-Su P. Effects of Shaker Exercise in Stroke Survivors With Oropharyngeal Dysphagia. NeuroRehabilitation. 2017; 41(4): 753-757
- 31 Langhorne P, Baylan S. Early supported discharge services for people with acute stroke. Cochrane Database Syst Rev. 2017; 7(7):CD000443

- 32 Wang Y, Yang F, Shi H, Yang C, and Hu H. What Type of Transitional Care Effectively Reduced Mortality and Improved ADL of Stroke Patients? A Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2017; 14(5): 510.
- 33 Suzanne H.S. Lo, Anne M. Chang, Janita P.C. Chau. Stroke Self-Management Support Improves Survivors' Self-Efficacy and Outcome Expectation of Self-Management Behaviors. *Stroke*. 2018; 49(3): 758-760.
- 34 Lamei L. Effects of transitional care on functional exercise: compliance and health status of stroke patients. *Acta medica mediterránea*. 2018; 34(4): 959-965.
- 35 Saal S, Becker C, Lorenz S, Schubert M, Kuss O, Stang A et al. Effect of a stroke support service in Germany: a randomized trial. *Top Stroke Rehabil*. 2015; 22(6): 429-436.
- 36 Bryant N H, Candland L, Loewenstein R. Comparison of care and cost outcomes for stroke patients with and without home care. *Stroke*: 1974; 5(1):54-9
- 37 Langhorne P, Taylor G, Murray G, et al. Review: early supported discharge reduces death or dependence after stroke .*Evid Based Nurs*. 2005; 8(4): 118-118.
- 38 Bakas T, Austin J K, Habermann B, Nnette M J, Susan M, McLennon et al. Telephone Assessment and Skill-Building Kit for Stroke Caregivers: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Stroke*. 2015; 46(12): 3478–3487.
- 39 Kalra L, Evans A, Perez I, Melbourn A, Patel A, Knapp M et al. Training carers of stroke patients: randomised controlled trial. *BMJ*. 2004; 328(7448):1099
- 40 Gräsel E, Schmidt R, Biehler J, Schupp W. Long-term effects of the intensification of the transition between inpatient neurological rehabilitation and home care of stroke patients. *Clin Rehabil*: 2006; 20(7): 577-583
- 41 Karimi F, Yaghoubinia F, Keykhah A, Askari H. Investigating the Effect of Home-Based Training for Family Caregivers on the Incidence of Bedsore in Patients with Stroke in Ali Ebne Abitaleb Hospital, Zahedan, Iran: A Clinical Trial Study. *Surgical Nursing Journal*. 2018 Dec; 7(3):e87325
- 42 Smith J, Forster A, Young J. Cochrane review: information provision for stroke patients and their caregivers. *Clin Rehabil*. 2009; 23: 195–206

8 ANEXOS:

ANEXO 1: Estudios relacionados con la disfagia en el accidente cerebrovascular.

TÍTULO	TABLA A1 EFICACIA DEL ENTRENAMIENTO DE LA DEGLUCION EN LOS PACIENTES INSTITUCIONALIZADOS CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR²⁶
AUTOR	Li-Chan L, Shu-Chen W, Miao-Yen W C, Shiao-Chi W
OBJETIVO	Valoración de la efectividad del entrenamiento de la deglución en pacientes con disfagia secundaria a ACVA.
DISEÑO DEL ESTUDIO	Estudio cuasi-experimental de 8 semanas de duración realizado en el año 2003
INTERVENCIÓN	<p>Las intervenciones en el grupo de intervención se dividieron en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terapias directas: Dieta, organización del entorno, posicionamiento de la cabeza, alimentación y deglución compensatoria, maniobra de Mendelson y deglución supraglótica. - Terapias indirectas: Estimulación térmica y maniobras físicas como ejercicios labiales y linguales <p>Mientras, los instrumentos de evaluación consistieron en lo siguiente: Prueba de deglución cronometrada, Signos y síntomas de disfagia, Examen neurológico, Frecuencia de asfixia, Examen de hemoglobina y albumina, Circunferencia del brazo, Índice de masa corporal y Peso corporal</p>
MUESTRA	61 pacientes asignados a un grupo de control e intervención.
CONCLUSIÓN	<p>Los autores encontraron evidencias estadísticamente significativas que indicaban que el entrenamiento en la deglución mejoraba la capacidad de deglución, incrementaba las puntuaciones en los exámenes neurológicos y disminuía la frecuencia de asfixia.</p> <p>Por último, también se halló una mejora significativa en el peso corporal, circunferencia de brazo e índice de masa corporal en el grupo de intervención.</p>

TÍTULO	TABLA A2 LA NEUMONÍA Y LA MORTALIDAD HOSPITALARIA EN EL CONTEXTO DE LA DISFAGIA OROFARINGEA NEUROGÉNICA (NOD) EN EL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR Y UN NUEVO CONCEPTO GRADUAL DE (NOD)²⁷
AUTOR	G.W.Ickenstein, A. Riecker, M.Prosiegel
OBJETIVO	Observar si la detección temprana de la disfagia orofaríngea neurogénica implica una reducción de la incidencia de neumonía.
DISEÑO DEL ESTUDIO	Ensayo clínico realizado en el año 2010.
INTERVENCIÓN	Evaluación de la capacidad de deglución mediante la escala de evaluación de deglución modificada (MSA), el examen de la clínica de la capacidad de la deglución y la endoscopia de deglución transnasal flexible (FTS)
MUESTRA	114 participantes con accidente cerebrovascular agudo.
CONCLUSIÓN	La detección temprana de la disfagia orofaríngea neurogénica conlleva una reducción significativa en la tasas de mortalidad (7.4% al 4.2%), así como en la incidencia de neumonía por aspiración (8% al 2.8%), lo que conlleva una reducción del 50% en el consumo de antibióticos en el grupo de intervención.

TÍTULO	TABLA A3 EL ENTRENAMIENTO EN LA DEGLUCION PREVIENE LA NEUMONIA POR ASPIRACIÓN EN PACIENTES CON DISFAGIA CAUSADA POR UN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR²⁸
AUTOR	J Y Huang, D Y Zhang, Y Yao, Q X Xia, Q Q Fan
OBJETIVO	Evidenciar si el entrenamiento de la deglución por parte de personal de enfermería capacitado conduce a una disminución de la incidencia de neumonía por aspiración.
DISEÑO DEL ESTUDIO	Ensayo clínico finalizado en el año 2006.
INTERVENCION	<p>El grupo de control recibió por parte de los autores información general de la disfagia en el accidente cerebrovascular mediante una cinta de video, mientras que el grupo de intervención recibió el entrenamiento de una enfermera capacitada que se encargó de instruir al paciente y realizar la alimentación oral.</p> <p>Mientras, las técnicas utilizadas por enfermería en el grupo de intervención consistieron en lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meter la barbilla al tragar para compensar el ligero retraso en el reflejo de la deglución ampliando el espacio de la faringe y mejorando la retracción de la lengua • Aumentar la fuerza en la deglución para aumentar la presión sobre el bolo alimenticio a medida que pasa de la boca a la faringe • Toser después del segundo o tercer bocado para limpiar cualquier resto de material.
MUESTRA	96 participantes divididos aleatoriamente en dos grupos
CONCLUSIÓN	Una vez realizadas las intervenciones los autores hallaron una incidencia de neumonía por aspiración en el grupo de control cercana al 33.3%, mientras que en el grupo de intervención la incidencia de neumonía por aspiración fue del 6.3%, encontrándose diferencias significativas entre ambos grupos.

TÍTULO	TABLA A4 LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA IDENTIFICAR Y MANEJAR LA DISFAGIA AGUDA SON EFECTIVAS EN LA MEJORA DE LOS RESULTADOS DEL PACIENTE: UNA ACTUALIZACIÓN DE UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA²⁹
AUTOR	Sonia Hines, Kate Kynoch, Judy Munday
OBJETIVO	Averiguar si las intervenciones enfermeras y la capacitación de enfermería en la disfagia conducen a una mejora en los resultados del paciente.
DISEÑO DEL ESTUDIO	Revisión bibliográfica sistemática de 15 estudios científicos realizada en el año 2016.
INTERVENCIÓN	Las intervenciones se basaron en técnicas de detección de disfagia, técnicas de detección de aspiración, monitoreo de oximetría y educación de enfermería
MUESTRA	6092 pacientes con ACVA en total.
CONCLUSIÓN	<p>Tras las intervenciones enfermeras, los autores hallaron una evidencia estadísticamente significativa en relación a los resultados de neumonía y detección de disfagia; encontrándose una disminución en las tasas de neumonía y una mejora en la detección de la disfagia en el grupo de intervención comparado con el control.</p> <p>Por otro lado, los autores señalaron que las enfermeras entrenadas que usan herramientas de detección validadas son más efectivas que las enfermeras no entrenadas. Además, su entrenamiento conduce a una mayor efectividad en las derivaciones a terapeutas de deglución.</p> <p>Por último, la presencia de guías de detección de disfagia se relaciona con una reducción significativa en los fallecimientos de los pacientes.</p>

TÍTULO	TABLA A5 EFECTOS DEL EJERCICIO SHAKER EN PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR CON DISFAGIA OROFARÍNGEA³⁰
AUTOR	Jong-Bae Choi, Sun-Hwa Shim, Jong-Eun Yang, Hyun-Dong Kim, Doo-Ho Lee, Ji-Su Park.
OBJETIVO	Efectividad del ejercicio Shaker en el tratamiento de la disfagia secundaria a ACVA en comparación al tratamiento tradicional.
DISEÑO DEL ESTUDIO	Ensayo clínico finalizado en el año 2017.
INTERVENCIÓN	Ejercicio shaker valorado mediante la escala de penetración-aspiración y la escala funcional de ingesta oral. El ejercicio shaker consiste en una ejercitación de los músculos suprahiodeos a través del levantamiento de la cabeza en una posición supina, realizando repeticiones en un corto espacio de tiempo.
MUESTRA	31 participantes asignados aleatoriamente a un grupo de intervención y a un grupo de control.
CONCLUSIÓN	Tras la aplicación del ejercicio Shaker los autores encontraron evidencias estadísticamente significativas en las escalas de valoración utilizadas en el ensayo: Se halló una mejora significativa tanto en la escala de penetración-aspiración, como en la escala funcional de ingesta oral, a favor del grupo de intervención.

ANEXO II: Estudios relativos a la atención domiciliaria en el accidente cerebrovascular.

TÍTULO	TABLA A6 SERVICIOS DE ALTA TEMPRANA RESPALDADOS PARA PERSONAS CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR AGUDO ³¹
AUTOR	Peter Langhorne, Satu Baylan, and Cochcrane Stroke Group
OBJETIVO	Comprobar si el alta temprana con rehabilitación en el hogar podía conducir ha: Acelerar el regreso al hogar, proporcionar resultados equivalentes o mejores para paciente y cuidador, ser aceptablemente satisfactorio para pacientes y cuidadores y tener un uso justificable de las implicaciones de recursos.
DISEÑO DEL ESTUDIO	Revisión bibliográfica realizada en el año 2017.
INTERVENCIÓN	Se incluyeron ensayos que proveían intervenciones de alta temprana con apoyo en un entorno comunitario. Mientras, los resultados se clasificaron en primarios y secundarios: <ul style="list-style-type: none"> • Primarios: Muerte y necesidad de institucionalización • Secundarios: Estancia hospitalaria, satisfacción de los pacientes y justificación de costos
MUESTRA	17 ensayos científicos con 2422 participantes.
CONCLUSIÓN	La atención a la transición con rehabilitación en el hogar condujo a una reducción estadísticamente significativa en las variables de mortalidad e institucionalización. Además, se produjo un acortamiento significativo de 5.5 días en la estancia hospitalaria en el grupo de intervención. Por último, la atención a la transición con rehabilitación en el hogar mejoró significativamente la satisfacción de los pacientes con el servicio prestado, así como implicó un ahorro de entre un 15-23% en los costos de la atención.

TÍTULO	TABLA A7 ¿QUÉ TIPO DE ATENCIÓN DE TRANSICIÓN REDUJO EFECTIVAMENTE LA MORTALIDAD Y MEJORO LA ABVD DE LOS PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR? UN METAANÁLISIS³²
AUTOR	Yuncui Wang, Fen Yang, and Hui Hu.
OBJETIVO	Averiguar qué tipo de intervención de atención a la transición era la más adecuada para conseguir una reducción de la mortalidad y mejorar las actividades básicas de la vida diaria.
DISEÑO DEL ESTUDIO	Metanálisis de 31 estudios científicos finalizado en el año 2017.
INTERVENCIÓN	Las intervenciones fueron: Visitas domiciliarias, apoyo hospitalario, asistencia telefónica y educación del paciente.
MUESTRA	31 estudios en 14 países con más de 3817 pacientes de intervención y 3820 controles.
CONCLUSIÓN	El estudio reveló una mejora estadísticamente significativa en las variables de mortalidad en la intervención de las visitas domiciliarias, siendo insuficiente en el resto de ellas. Asimismo, los resultados de Índice de Barthel y actividades básicas de la vida diaria se vieron efectivos cuando se evaluaron todas las intervenciones en su conjunto, siendo insuficientes cuando se daban de manera individualizada, exceptuándose las visitas domiciliarias.

TÍTULO	TABLA A8 EL APOYO DE LA AUTOGESTIÓN DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR AYUDA A LOS SUPERVIVIENTES. AUTOEFICACIA Y EXPECTATIVA DE RESULTADOS DE COMPORTAMIENTOS DE AUTOGESTIÓN³³.
AUTOR	Suzanne H.S. Lo , Anne M. Chang, and Janita P.C. Chau
OBJETIVO	Evaluación de la eficacia de los programas de autogestión del accidente cerebrovascular comparados con las medidas habituales en la mejora de la autogestión del paciente.
DISEÑO DEL ESTUDIO	Ensayo controlado aleatorizado realizado en el año 2018.
MUESTRA	128 participantes divididos al azar mediante secuencia aleatoria generada por ordenador en dos grupos de 64 pacientes.
INTERVENCIÓN	<p>Las intervenciones por grupo de control e intervención fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control: Atención al accidente cerebrovascular habitual, que consistió en realizar charlas de salud en el entorno comunitario o hospitalario. • Intervención: La atención recibida en el grupo de control añadiéndose: Una visita domiciliaria ,Dos sesiones de 2 horas de duración en grupo, 3 llamadas telefónicas de seguimiento, Un libro de registro de objetivos y 2 DVDs con experiencias de sobrevivientes
CONCLUSIÓN	Los programas de autogestión supusieron una mejora significativa en las variables de eficacia en la autogestión, Expectativas de resultado y satisfacción en la autogestión.

TÍTULO	TABLA A9 EFECTOS DE LA ATENCIÓN DE TRANSICIÓN EN EL EJERCICIO FUNCIONAL: CUMPLIMIENTO Y ESTADO DE SALUD DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR³⁴.
AUTOR	Lamei Liu
OBJETIVO	Averiguar si un perfeccionamiento de la atención de transición podía conducir a mejoras en el estado de salud de los pacientes así como en su ejercicio físico.
DISEÑO DEL ESTUDIO	Ensayo controlado aleatorizado finalizado en el año 2018.
INTERVENCIÓN	<p>Las intervenciones fueron divididas según el grupo al que pertenecían los pacientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control: Instrucciones de rutina tales como: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuidado diario ▪ Ejercicio físico ▪ Dieta ▪ Orientación psicológica ▪ Orientación sobre medicamentos • Intervención: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instrucciones de rutina ▪ Evaluación al alta ▪ Plan de cuidados personalizado ▪ Visitas domiciliarias ▪ Seguimiento telefónico <p>Mientras, los autores efectuaron una serie de cuestionarios para valorar el ejercicio físico así como el estado de salud, en el caso del ejercicio físico el cuestionario estudiaba las esferas del cumplimiento, el monitoreo del ejercicio así como la búsqueda de consejos, mientras que el estado de salud basaba su cuestionario en ocho dimensiones: el funcionamiento físico, las limitaciones debido a problemas de salud física, el dolor corporal, las percepciones generales de salud, la vitalidad, el funcionamiento social, las limitaciones del rol debido a</p>

	problemas emocionales y la salud mental.
MUESTRA	40 participantes que fueron divididos aleatoriamente en un grupo de control y en un grupo de intervención
CONCLUSIÓN	<p>Tras la aplicación de la atención a la transición, los autores señalaron una mejora estadísticamente significativa en las esferas de estado de salud y ejercicio físico, caracterizándose por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicio físico: Tanto al mes como a los tres meses se halló una mejora estadísticamente significativa en las esferas de cumplimiento, monitoreo así como búsqueda de consejos en el grupo de intervención en comparación al control. Posteriormente tras una evaluación a los 6 meses, solo la búsqueda activa de consejos seguía mostrando evidencias estadísticamente significativas a favor del grupo de intervención. • Estado de salud: Al mes de la intervención los autores hallaron evidencias estadísticamente significativas en todas las esferas del estado de salud a favor del grupo de intervención. Posteriormente, a los tres meses se encontraron evidencias estadísticamente significativas en cuatro de las dimensiones del estado de salud (Funcionamiento físico, limitaciones debidas a problemas de salud física, percepciones generales de salud y salud mental). Por ultimo tras el análisis realizado a los 6 meses solo en las percepciones del estado de salud había evidencias estadísticamente significativas a favor del grupo de intervención en comparación con el grupo de control.

TÍTULO	TABLA A10 EFECTO DE UN SERVICIO DE APOYO AL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN ALEMANIA: UN ENSAYO ALEATORIZADO³⁵.
AUTOR	Susanne Saal, Christiane Becker, Silke Lorenz, Michael Schubert, Oliver Kuss, Andreas Stang, Tobias Müller, Andrea Kraft & Johann Behrens.
OBJETIVO	Evaluación de la eficacia de un servicio completo de apoyo al accidente cerebrovascular en las variables de mortalidad, calidad de vida, depresión, somatización y reinfartos cerebrales, en comparación con un servicio de atención convencional
DISEÑO DEL ESTUDIO	Ensayo controlado aleatorizado realizado en el año 2015.
INTERVENCIÓN	Las intervenciones en el grupo experimental se basaron en: educación e información a paciente y familiar, visitas domiciliarias, entrevistas telefónicas, contactos por correo electrónico, 6 sesiones educativas y acceso a internet.
MUESTRA	Dos grupos 130 y 135 pacientes respectivamente
CONCLUSIÓN	Tras la intervención, los autores únicamente hallaron una evidencia estadísticamente significativa en la variable de mortalidad, siendo mayor en el grupo de control en comparación al de intervención (11.6%-3.9%). El resto de variables analizadas no obtuvieron significación.

TÍTULO	TABLA A11 COMPARACIÓN DE LA ATENCIÓN Y LOS RESULTADOS DE COSTOS PARA PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR CON Y SIN CUIDADOS EN EL HOGAR³⁶.
AUTOR	N H Bryanl,L Candland,R Loewenstein
OBJETIVO	Evaluación de los resultados en la atención y costo, en los pacientes con accidente cerebrovascular atendidos en el hogar, en comparación a los que no recibieron atención domiciliaria.
DISEÑO DEL ESTUDIO	Ensayo clínico controlado finalizado en el año 1974.
INTERVENCIÓN	Las intervenciones se dividieron entre recibir atención domiciliaria y recibir cuidados hospitalarios habituales.
MUESTRA	Dos grupos con 25 pacientes cada uno.
CONCLUSIÓN	Tras la realización del estudio se hallaron diferencias estadísticamente significativas en las variables de hospitalización, mortalidad e ingresos a favor del grupo que recibió atención en el hogar. Asimismo los autores encontraron una reducción de costes significativa en el grupo que recibió atención en el hogar (3390\$-8257\$).

TÍTULO	TABLA A12 REVISIÓN: EL ALTA TEMPRANA APOYADA REDUCE LA MUERTE O LA DEPENDENCIA DESPUÉS DEL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR³⁷.
AUTOR	Langhorne P, Talor G, Murray G, et al
OBJETIVO	Evaluación de los servicios de alta temprana con rehabilitación en el hogar en comparación a la rehabilitación hospitalaria, con el fin de averiguar qué servicio otorgaba una mejora en los cuidados en comparación con el otro.
DISEÑO DEL ESTUDIO	Revisión bibliográfica realizada en el año 2005.
INTERVENCIÓN	Las intervenciones se dividieron según los grupos en: intervenciones de rehabilitación en el hogar o intervenciones de rehabilitación en el entorno hospitalario
MUESTRA	11 ensayos controlados aleatorizados, con 1597 pacientes.
CONCLUSIÓN	<p>Tras el estudio, las variables de muerte o dependencia se vieron reducidas en un mayor grado en los pacientes que recibieron rehabilitación en el hogar, además dicha rehabilitación en el hogar otorgo una disminución en la necesidad de atención institucional y duración de la atención hospitalaria de los mismos, siendo en ambos casos rebajas estadísticamente significativas.</p> <p>Por último, los pacientes encuadrados en la rehabilitación en el hogar manifestaron una mayor satisfacción con los servicios prestados en comparación a los que recibieron rehabilitación hospitalaria.</p>

ANEXO III: Estudios relacionados con la educación de cuidadores en el accidente cerebrovascular.

TÍTULO	TABLA A13 KIT DE EVALUACIÓN TELEFÓNICA Y DESARROLLO DE HABILIDADES PARA CUIDADORES DE ACCIDENTES CEREBROVASCULARES: UN ENSAYO CLÍNICO CONTROLADO ALEATORIZADO³⁸.
AUTOR	Tamilyn Bakas, Joan K. Austin and Michael T. Weaver.
OBJETIVO	Observar que tipo de evaluación telefónica podía conseguir una mejora en los cuidadores en sus posibles síntomas depresivos, los cambios en la vida relacionados con los cuidados y los días poco saludables, desde una perspectiva a corto y a largo plazo.
DISEÑO DEL ESTUDIO	Ensayo clínico prospectivo aleatorizado realizado en el año 2015
INTERVENCIÓN	<p>Las intervenciones telefónicas fueron TASK II y IRS, caracterizadas por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TASK II: la guía TASK II incluye una lista de verificación de necesidades y preocupaciones del cuidador que abordan cinco áreas de necesidades: Información sobre el accidente cerebrovascular, manejo de emociones y comportamiento del sobreviviente, proporcionar atención física, proporcionar atención instrumental y tratar con respuestas personales la atención. Además de la lista de verificación, se incluyeron cinco hojas de consejos para el desarrollo de habilidades y un folleto de la American Heart Association. • Soporte de información y referencia (ISR): consiste en realizar escucha activa en las llamadas telefónicas y brindar apoyo a los cuidadores en forma de información de utilidad, además también se les incluyo el folleto de la American Heart Association. <p>Mientras, el diseño del estudio consistió en lo siguiente, se realizaron un total de 8 llamadas semanales por parte de una</p>

	enfermera y una llamada de refuerzo a las 12-24-52 semanas.
MUESTRA	245 participantes divididos en dos grupos heterogéneos
CONCLUSIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Resultados a corto plazo (8 semanas): Reducción estadísticamente significativa en los síntomas depresivos en el grupo TASKII comparado con el grupo IRS ($p < 0,5$) y rebaja significativa en el número de días no saludables a favor del grupo TASKII. • Resultados a largo plazo (12, 24 y 52 semanas): Similares a los resultados obtenidos a corto plazo: reducción estadísticamente significativa en los síntomas depresivos de cuidadores con un PHQ-9 > 5 a favor del grupo TASKII ($p < 0.5$), dicha disminución no se observó en el resto de cuidadores sin importar su puntuación en el PHQ > 5. Por último, se halló una mejora en los cambios de vida en el grupo TASK II en comparación con el grupo ISR ($p < 0.05$).

TÍTULO	TABLA A14 FORMACIÓN DE CUIDADORES DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR: ENSAYO CONTROLADO ALEATORIZADO³⁹.
AUTOR	Kalra L, Evans A, Perez I, Melbourn A, Patel A, Knapp M, Donaldson N.
OBJETIVO	Averiguar si las intervenciones educativas hacia los cuidadores pueden otorgar una mejora en los cuidados del paciente con accidente cerebrovascular.
DISEÑO DEL ESTUDIO	Ensayo controlado aleatorizado finalizado en el año 2004.
INTERVENCIÓN	Las intervenciones fueron divididas en cuidado convencional y entrenamiento al cuidador caracterizándose por: <ul style="list-style-type: none"> - Cuidado convencional: Información sobre ACVA, participación en rehabilitación y alta, aliento para asistir a actividades de enfermería sobre manejo de pacientes, asesoramiento sobre servicios comunitarios, beneficios, asignaciones e información de contacto para servicios de apoyo. - Entrenamiento cuidador: Intervenciones en el cuidado convencional además de intervenciones de prevención y manejo de problemas comunes, úlceras, continencia, nutrición, posicionamiento, marcha y capacitación práctica en técnicas de levantamiento, manipulación, transferencias y comunicación.
MUESTRA	300 pacientes y sus cuidadores asignados al azar en dos grupos
CONCLUSIÓN	Se observó una mejora estadísticamente significativa a favor del grupo de intervención en la esfera de la salud emocional, la cual incluía: la carga del cuidador, la calidad de vida y el estado de ánimo de los cuidadores. También se observó una mejora estadísticamente significativa en los resultados de la escala visual EuroQol aplicada a los cuidadores a favor del grupo de intervención. Por último, tras el análisis de costes, los autores manifestaron una reducción significativa en los costes en el grupo de intervención en comparación al control (10133\$-13794\$).

TÍTULO	TABLA A15 EFECTOS A LARGO PLAZO DE LA INTENSIFICACIÓN DE LA TRANSICIÓN ENTRE LA REHABILITACIÓN NEUROLÓGICA HOSPITALARIA Y LA ATENCIÓN DOMICILIARIA DE PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR⁴⁰.
AUTOR	Gräsel E, Schmidt R, Biehler J, Schupp W.
OBJETIVO	El objetivo fue realizar una evaluación de los efectos de una intensificación de la transición entre la rehabilitación hospitalaria y la atención domiciliaria basada en la educación de cuidadores.
DISEÑO DEL ESTUDIO	Ensayo clínico controlado finalizado en el año 2006.
INTERVENCIÓN	El control recibió un programa de rehabilitación estándar caracterizado por ser una rehabilitación otorgada por el personal sanitario permitiendo ver a los cuidadores su realización. Mientras el grupo de intervención recibió: atención terapéutica por personal sanitario, un curso de capacitación individual y un seminario psicoeducativo y asesoramiento telefónico.
MUESTRA	71 pacientes con accidente cerebrovascular y sus cuidadores
CONCLUSIÓN	El estudio señaló una reducción en las tasas de mortalidad e institucionalización mayor en el grupo de intervención en comparación al control, siendo en ambos casos una evidencia estadísticamente significativa.

TÍTULO	TABLA A16 INVESTIGAR EL EFECTO DE LA CAPACITACIÓN EN EL HOGAR PARA CUIDADORES FAMILIARES SOBRE LA INCIDENCIA DE ÚLCERAS DE DECÚBITO EN PACIENTES CON ACCIDENTE EN ALI EBNE, HOSPITAL DE ABITALEB, ZAHEDÁN, IRÁN: UN ENSAYO CLÍNICO⁴¹.
AUTOR	Fateme Karimi, Fariba Yaghoubinia , Aliakbar Keykhah, Hassan Askari
OBJETIVO	Evaluar si una correcta educación en los cuidadores acerca del manejo de las úlceras por presión, podría conllevar una disminución en la incidencia de úlceras en pacientes con accidente cerebrovascular.
DISEÑO DEL ESTUDIO	Ensayo controlado aleatorizado finalizado en el año 2018.
INTERVENCIÓN	El grupo de intervención recibió un total de 3 sesiones educativas sobre la prevención y manejo de úlceras por presión, además recibió un folleto informativo sobre las úlceras por presión. Mientras el grupo de control recibió atención de rutina.
MUESTRA	70 pacientes y sus cuidadores
CONCLUSIÓN	Se halló una reducción estadísticamente significativa en la incidencia de úlceras por presión en el grupo de intervención en comparación al grupo de control, esta reducción se tradujo en una incidencia del 25.7% para el grupo de intervención en contraposición al 48.6% del grupo de control.

TÍTULO	TABLA A17 REVISIÓN COCHRANE: PROVISIÓN DE INFORMACIÓN PARA EL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR PACIENTES Y SUS CUIDADORES⁴².
AUTOR	Jane Smith, Anne Forster and John Young
OBJETIVO	Evaluar la utilidad del uso de estrategias de provisión de información a pacientes y cuidadores con el fin de observar si propiciaban una mejora en el resultado del accidente cerebrovascular.
DISEÑO DEL ESTUDIO	Revisión bibliográfica realizada en el año 2009.
INTERVENCIÓN	Se incluyeron estudios que proveían intervenciones de carácter informativo en comparación a la atención convencional.
MUESTRA	17 ensayos científicos con asignación oculta de grupos que incluyeron a 1773 pacientes y 1058 cuidadores
CONCLUSIÓN	<p>Una vez concluido el estudio, los resultados primarios, que incluían la valoración de los conocimientos del paciente y su estado anímico, mostraron una mejora estadísticamente significativa a favor del grupo de intervención.</p> <p>Por otra parte, los resultados secundarios que abarcaban múltiples variables solo pudieron mostrar una evidencia significativa en la variable de satisfacción del paciente.</p> <p>Por último, tras un análisis de subgrupos, los autores mostraron mayores resultados en los puntajes de depresión y ansiedad de los pacientes en aquellos estudios clasificados como provisión de información de manera activa, en comparación a aquellos que lo hicieron de manera pasiva.</p>

ANEXO IV: Figuras con información relevante vinculada a los artículos estudiados.

FIGURA A1²⁷ Variación de las tasas de mortalidad y neumonía desde la introducción del departamento de neurología (1), la apertura de la unidad de ACVA (2) y la incorporación del concepto de disfagia orofaríngea neurogénica gradual (NOD) (3).

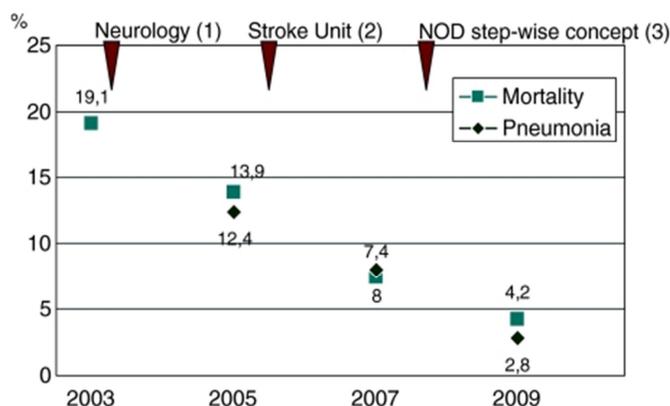


FIGURA A2³¹. Costos entre diferentes ensayos de servicios de alta temprana.

Costos de servicio de ensayos individuales.

Juicio	Artículos costados	Costo de ESD / paciente	Control de costo / pt	Diferencia porcentual
Adelaide 2000	Minimización de costos. Directo e indirecto	AUD 8040	10.054 AUD	- 20%
Londres 1997	Directa e indirecta a 12 meses.	GBP 6800	GBP 7432	- 9%
Montreal 2000	Directo e indirecto a 3 meses.	CAD 7784	CAD 11,065	-30%
Newcastle 1997	Directo e indirecto	GBP 7155	GBP 7480	- 4%
Estocolmo 1998	Hospital, comunidad, gastos privados.	2806 SEK	3475 SEK	- 19%
Trondheim 2000	Costos directos a 12 meses.	5113 EUR	6665 EUR	- 23%

FIGURA A3³³ Intervalos de confianza para las variables: Eficacia en la autogestión, Expectativas de resultado y Satisfacción en la autogestión.

Table. Adjusted Generalized Estimating Equation Models for Outcome Variables Across Time (Intention-to-Treat Versus Per-Protocol Populations) (Table view)

Outcomes	B	Intention to Treat	P Value	B	Per Protocol	P Value
		95% CI			95% CI	
Stroke Self-Efficacy Questionnaire	7.50	2.55–12.45	<0.01*	9.30	2.22–16.38	0.01†
Stroke Self-Management Outcome Expectation Scale	9.74	5.47–14.01	<0.01*	11.34	5.98–16.70	<0.01*
Stroke Self-Management Behaviors Performance Scale	8.63	3.38–13.87	<0.01*	7.71	0.56–14.86	0.04†

B indicates estimated coefficient; CI, confidence interval.
* $P < 0.01$; † $P < 0.05$.

FIGURA A4³⁴: Ejercicio físico y estado de salud después de 1 mes de intervención:

*(PF: funcionamiento físico, RP: limitaciones debido a problemas de salud física, PA: dolor corporal, GH: percepciones generales de salud, VT: vitalidad, SF: funcionamiento social, RE: limitaciones del rol debido a problemas emocionales y MH: salud mental).

Item	Intervention group (n = 20)	Control group (n = 20)	t	P
Functional exercise compliance				
Physical exercise compliance	28.78 ± 1.56	22.17 ± 33.12	5.23	0.00 **
Exercise monitoring compliance	10.11 ± 4.98	6.59 ± 2.45	8.2	0.01 **
Active advice-seeking compliance	8.12 ± 3.09	3.77 ± 1.90	6.19	0.00 **
SF-36				
PF	58.48 ± 32.80	53.16 ± 19.12	2.34	0.00 **
RP	62.04 ± 16.32	51.23 ± 15.76	3.56	0.00 **
BP	47.41 ± 18.15	42.45 ± 18.72	1.98	0.04 *
GH	58.65 ± 17.43	53.12 ± 19.01	4.67	0.00 **
VT	46.22 ± 17.22	43.67 ± 18.02	2.78	0.34
SF	57.45 ± 32.13	55.12 ± 20.21	3.96	0.46
RE	59.12 ± 16.54	57.22 ± 18.65	1.58	0.02 *
MH	63.33 ± 17.35	58.34 ± 19.91	5.26	0.00 **

Table 2: Functional exercise and health status of the patients in the two groups one month after the intervention.

Note: ** $P < 0.01$; * $P < 0.05$

FIGURA A5³⁴: Ejercicio físico y estado de salud después de 3 mes de intervención

Item	Intervention group (n = 20)	Control group (n = 20)	Statistics	P
Functional exercise compliance				
Physical exercise compliance	25.15 ± 2.13	21.23 ± 2.03	4.32	0.00**
Exercise monitoring compliance	8.23 ± 1.89	4.13 ± 1.24	7.12	0.01*
Active advice-seeking compliance	7.53 ± 2.46	3.24 ± 1.80	5.48	0.02*
SF-36				
PF	57.79 ± 12.78	52.86 ± 15.32	3.34	0.00**
RP	59.12 ± 21.67	51.58 ± 17.45	2.91	0.00**
BP	44.24 ± 14.54	43.12 ± 16.42	2.1	0.06
GH	56.43 ± 15.11	52.78 ± 12.13	3.46	0.01*
VT	43.89 ± 13.15	42.88 ± 20.61	3.16	0.54
SF	56.89 ± 20.32	55.46 ± 19.64	3.89	0.38
RE	57.43 ± 21.43	56.89 ± 12.46	2.04	0.06
MH	60.54 ± 10.23	57.01 ± 20.14	3.51	0.01*

Table 3: Functional exercise and health status of the patients in the two groups three months after the intervention

Note: ** $P < 0.01$; * $P < 0.05$

FIGURA A6³⁴: Ejercicio físico y estado de salud después de 6 meses de intervención

Item	Intervention group (n = 20)	Control group (n = 20)	Statistics	P
Functional exercise compliance				
Physical exercise compliance	18.46 ± 1.32	17.56 ± 2.14	3.79	0.07
Exercise monitoring compliance	6.28 ± 4.15	5.13 ± 2.36	3.57	0.12
Active advice-seeking compliance	5.68 ± 1.28	3.09 ± 2.04	5.49	0.04*
SF-36				
PF	58.39 ± 12.36	56.45 ± 10.36	2.13	0.06
RP	60.46 ± 16.38	58.76 ± 16.57	4.69	0.79
BP	44.39 ± 17.46	43.21 ± 13.25	4.57	0.15
GH	57.19 ± 10.38	54.28 ± 11.08	2.09	0.04*
VT	44.69 ± 17.08	43.91 ± 16.37	4.08	0.17
SF	58.69 ± 15.34	56.98 ± 12.12	3.49	0.27
RE	56.78 ± 14.74	57.68 ± 10.13	3.68	0.06
MH	58.79 ± 12.17	57.19 ± 19.62	6.38	0.21

Table 4: Functional exercise and health status of the patients in the two groups six months after the intervention.

Note: ** $P < 0.01$; * $P < 0.05$

FIGURA A7³⁵: Comparación de las tasas de mortalidad y reinfartos cerebrales entre el grupo de control e intervención durante un período de 12 meses.

Table 3 Comparison of number of recurrent strokes and mortality between groups after 12 months.

	Intervention	Control	After 12 months ^a	
	n (%)	n (%)	RR (95% CI)	RD (95% CI)
Reinfarct	3 (2.7)	4 (3.8)	0.71 (0.16; 3.10)	-0.01 (-0.09; 0.07)
Mortality	5 (3.9)	15 (11.6)	0.34 (0.13; 0.90)	-0.06 (-0.13; 0.00)

CI: confidence interval; RR: relative risk; RD: risk difference. ^a Adjusted based on randomization stratum (place of discharge).

FIGURA A8³⁶: Número de días de hospitalización para el tratamiento convencional y el alta domiciliaria. Y costos medios por paciente entre las intervenciones de tratamiento convencional y alta domiciliaria.

Tipo de costo	HC	PT
Fisioterapia al alta hospitalaria	\$ 1,526	\$ 2,914
Reingreso hospitalario por accidente cerebrovascular	196	81
Cuidados en el hogar	720	00
Centro de enfermería especializada	900	2,871
Hogares de ancianos	48	2,391
Media total	\$ 3,390	\$ 8,257
Número de pacientes	(25)	(25)
<i>Días</i>	<i>HC</i>	<i>PT</i>
Ninguna	4 4	3
1- 9	8	4 4
10-19	8	7 7
20-29	4 4	4 4
30-39	1	4 4
40-49	0 0	2
50-59	0 0	1
Total	25	25
Días medios	10,6	20,3

FIGURA A9³⁷. Comparación del alta temprana versus atención hospitalaria en las variables de muerte o dependencia.

Early supported discharge (ESD) v conventional in-hospital care for stroke*					
Outcomes at a median of 6 months	Number of trials (n)	ESD	Conventional care	RRR (95% CI)	NNT (CI)
Death or dependence†	11 (1597)	45%	50%	11% (1 to 20)	19 (10 to 157)
Death‡	11 (1597)	8.8%	9.7%	9.1% (-23 to 33)	Not significant
Death or long term institutional care‡	9 (1398)	18%	23%	21% (3 to 36)	21 (12 to 175)

*Abbreviations defined in glossary.
†RRR, NNT, and CI calculated from data in article.
‡Numbers calculated from data provided by author.

FIGURA A10³⁸. Cambios en las puntuaciones antes y después de las intervenciones durante un período de 8, 12, 24, 52 semanas.

Table 4

Least square means of change scores from baseline to post-baseline for primary outcomes by group.

Outcome Measures	N, N TASKII, ISR	TASK II Mean (SE) ^a	ISR Mean (SE) ^a	Difference Mean (SE) ^a	95% CI	T	P
Depressive symptoms (PHQ9)							
8 weeks	109, 117	-1.0 (0.5)*	0.1 (0.5)	-1.0 (0.7)	(-2.3, 0.3)	-1.6	0.116
12 weeks	99, 112	-1.4 (0.5)**	-0.8 (0.5)	-0.6 (0.6)	(-1.8, 0.7)	-0.9	0.359
24 weeks	90, 103	-1.1 (0.4)*	-0.6 (0.4)	-0.5 (0.6)	(-1.7, 0.7)	-0.9	0.398
52 weeks	82, 92	-1.5 (0.5)**	-0.4 (0.5)	-1.1 (0.7)	(-2.4, 0.3)	-1.6	0.122
Depressive symptoms (PHQ9)^b							
8 weeks	49, 62	-3.6 (0.8)***	-0.9 (0.7)	-2.6 (1.1)*	(-4.7, -0.6)	-2.5	0.013
12 weeks	45, 60	-3.9 (0.8)***	-2.0 (0.7)**	-1.9 (1.1)	(-4.0, -0.2)	-1.8	0.072
24 weeks	43, 55	-3.6 (0.7)***	-1.6 (0.6)**	-1.9 (0.9)*	(-3.8, -0.1)	-2.1	0.041
52 weeks	39, 48	-4.0 (0.8)***	-1.1 (0.7)	-3.0 (1.1)**	(-5.2, -0.8)	-2.7	0.008
Life changes (BCOS)							
8 weeks	109, 117	2.9 (1.3)*	1.2 (1.2)	1.6 (1.8)	(-1.9, 5.1)	0.9	0.363
12 weeks ^c	99, 112	3.9 (1.3)**	1.5 (1.2)	2.4 (1.8)	(-1.1, 5.9)	1.4	0.178 ^c
24 weeks	90, 103	3.1 (1.2)*	1.6 (1.2)	1.5 (1.7)	(-1.8, 4.8)	0.9	0.384
52 weeks	82, 92	3.5 (1.4)*	2.1 (1.3)	1.4 (1.9)	(-2.4, 5.2)	0.7	0.465
Unhealthy days							
8 weeks	108, 116	-1.1 (0.9)	1.8 (0.9)	-2.9 (1.3)*	(-5.5, -0.4)	-2.3	0.025
12 weeks	99, 111	-1.2 (1.0)	0.1 (1.0)	-1.2 (1.4)	(-4.1, 1.6)	-0.9	0.395
24 weeks	90, 103	-1.7 (1.0)	0.7 (1.0)	-2.4 (1.4)	(-5.3, 0.4)	1.7	0.094
52 weeks	82, 92	-0.8 (1.0)	0.5 (0.9)	-1.2 (1.3)	(-3.9, 1.4)	-0.9	0.354

Note:

*p<.05; **p<.01; ***p<.001;

^bSubgroup who had PHQ-9 ≥5 at baseline;

^cFurther analyses of the BCOS using the PHQ-9 ≥5 subgroup showed a significant group difference from baseline to 12 weeks (Difference Mean [SE] = 5.8 [2.9], 95% CI = [0.1, 11.6], t=2.0, p=0.046).

Primary end point in bold. Change scores were calculated by subtracting baseline from post-baseline scores.

FIGURA A11³⁹. Resultados antes y después de la intervención en las medidas: Carga del cuidador, Ansiedad, depresión, Salud emocional y cuestionario EuroQol.

Table 3

Outcomes for care givers allocated to training and no training groups

Outcome measure	Range (bad to good)	Training (n=151)	Missing data	No training (n=149)	Missing data	P value
Caregiver burden scale:	88-22					
3 months		43 (36-54)	0	51 (41-62)	0	0.0001
12 months		32 (27-41)	11	41 (36-50)	6	0.0001
Median Frenchay activities index at 1 year (interquartile range)	0-45	27 (23-30)	1	26 (24-30)	1	0.43
Median hospital anxiety and depression score at 1 year (interquartile range):						
Anxiety	21-0	3 (2-4)	10	4 (3-6)	6	0.0001
Depression	21-0	2 (1-3)	10	3 (2-5)	6	0.0001
Median EuroQol visual analogue score (interquartile range):						
3 months	0-100	80 (71-90)	11	70 (60-80)	7	0.0001
1 year	0-100	80 (70-90)	22	70 (60-80)	14	0.0001