



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA:
CUIDADO ENFERMERO EN GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA.**

**EFFECTIVIDAD DE LA NUTRICION ENTERAL
DOMICILIARIA EN ADULTOS MAYORES**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO
DE ESPECIALISTA EN CUIDADO ENFERMERO
EN GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA.**

Presentado por:

AUTOR: RUIZ HUANCAYO, MARÍA ELENA.

ASESOR: Mg. CALSIN PACOMPIA, WILMER.

LIMA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A nuestro amado Sr. Jesucristo por su amor y a mi familia por tolerarme cada día en la búsqueda de un futuro mejor.

AGRADECIMIENTO

Al Mg. Wilmer Calcín Pacompía por contribuir en nuestra formación profesional, guiándonos y motivándonos permanentemente para la culminación del presente estudio.

Asesor: Mg. Wilmer Calsín Pacompía

JURADO

Presidente: Dra. María Hilda Cárdenas Cárdenas.

Secretario: Mg. Ruby Cecilia Palomino Carrión.

Vocal: Mg. Jeannette Giselle Ávila Vargas Machuca.

INDICE

Carátula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	11
1.2. Formulación del problema	22
1.3. Objetivo	22
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	23
2.2. Población y muestra	23
2.3. Procedimiento de recolección de datos	23
2.4. Técnica de análisis	24
2.5. Aspectos éticos	24
CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas	25
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	38
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	41
5.2. Recomendaciones	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Estudios revisados sobre efectividad de la nutrición enteral domiciliaria en adultos mayores.	34
Tabla 2: Resumen de estudios sobre Efectividad de la Nutrición Enteral Domiciliaria en adultos mayores	35

RESUMEN

Objetivo: Analizar y sistematizar las evidencias sobre la efectividad de la nutrición enteral domiciliaria en adultos mayores. **Materiales y Métodos:** Revisión sistemática observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Población, estuvo conformada por 35 estudios de investigación, cuya muestra fueron 10 artículos extraídas de las bases de datos Elsevier, Scielo, Dialnet, Medline, EBSCO, Science direct, Pubmed. Los estudios relevantes responden a preguntas específicas de la práctica clínica, la búsqueda se ha restringido a artículos con texto completo, y los artículos seleccionados se sometieron a una lectura crítica, utilizando el sistema GRADE para asignar la calidad y fuerza de recomendación. **Resultados:** En la selección definitiva se eligieron 10 artículos, encontramos que el 80% (08) corresponden a España y un 10% (01) a Polonia y 10% (01) a Estados Unidos. Han sido estudiados en su mayoría los estudios descriptivos, 70%, de los cuales 50% pertenece a España y 10% a Estados Unidos y 10% a Polonia y estudios cualitativos en 30% que corresponde a España. Del total de artículos analizados el 80% afirma que la nutrición enteral domiciliaria en adultos mayores es efectiva y el 20% que no. **Conclusiones:** Se evidenció en las investigaciones revisadas que el 80% concluye que la nutrición enteral domiciliaria es efectiva en los adultos mayores debido a su incremento del uso, buena tolerancia y rentabilidad; adecuada para pacientes con patologías neurológicas y limitada actividad física sin producir la pérdida del peso corporal; presenta menos complicaciones; sin embargo el 20% de los estudios niega su efectividad debido que no prolonga la supervivencia ni mitiga complicaciones y sugiere una mala percepción y sensaciones a quien lo utiliza además de no mejorar la calidad de vida del paciente.

Palabras clave: “Nutrición”, “enteral”, “domicilio”, “adulto mayor”.

ABSTRACT

Objective: To analyze and systematize the evidence on the effectiveness of home enteral nutrition in older adults. **Materials and Methods:** Systematic observational and retrospective review, which synthesizes the results of multiple primary investigations. Population, was made up of 35 research studies, whose sample were 10 articles extracted from the Elsevier, Scielo, Dialnet, Medline, EBSCO, Science direct, Pubmed databases. The relevant studies answer specific questions of clinical practice, the search has been restricted to articles with full text, and the selected articles were subjected to a critical reading, using the GRADE system to assign the quality and strength of recommendation. **Results:** In the final selection 10 articles were chosen, we found that 80% (08) correspond to Spain and 10% (01) we find Poland and 10% (01) to the United States. The descriptive studies, 70%, of which 50% belong to Spain and 10% to the United States and 10% to Poland and qualitative studies in 30% corresponding to Spain have been studied mostly. Of the total articles analyzed, 80% affirm that home enteral nutrition in older adults is effective and 20% does not. **Conclusions:** It was evidenced in the reviewed research that 80% conclude that home enteral nutrition is effective in older adults due to its increased use, good tolerance and profitability; suitable for patients with neurological pathologies and limited physical activity without causing loss of body weight; It presents fewer complications. However, 20% of the studies deny its effectiveness because it does not prolong survival or mitigate complications and suggests a poor perception and sensations to those who use it in addition to not improving the patient's quality of life.

Key words: "Nutrition", "enteral", "domicile", "older adult".

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

La población adulta mayor se encuentra en crecimiento; según la Organización Mundial de la Salud (OMS) entre 2015 y 2050, el porcentaje de los habitantes del planeta mayores de 60 años casi se duplicará, pasando del 12% al 22% (1). Estos cambios se deben al estancamiento en el crecimiento de la población y la alta tasa de nacimientos en generaciones pasadas; el índice de personas ancianas va incrementando junto con ella sus falencias. En el Perú, en el 2012 el índice de adultos mayores fue de 2 700 000, lo que representó el 9% de la población y se estima que para el 2021 esta cifra crecería a 3 727 000 lo que representará un 11% de incremento; el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en 2012 indicó que cada año el índice crece a 3.3%(2).

En los países en desarrollo, el 42% de las muertes de adultos tienen lugar después de los 60 años, mientras que en los países desarrollados ese porcentaje asciende al 78%. En términos mundiales, las personas de 60 años tienen un 55% de posibilidades de morir antes de cumplir los ochenta. En lo que respecta a las edades más avanzadas, las variaciones

regionales en cuanto al riesgo de defunción son menos pronunciadas y oscilan entre el 40% para la mayoría de los países desarrollados de Europa occidental, el 60% para la mayoría de las regiones en desarrollo, y el 70% para el continente africano. Los datos históricos correspondientes a países como Australia o Suecia muestran una lenta evolución de la esperanza de vida restante a los 60 años durante los primeros seis o siete decenios del siglo XX, seguida de un incremento sustancial a partir de 1970 aproximadamente. En el Japón, la esperanza de vida restante a los 60 asciende ya a 25 años. A partir de 1990, algunos países de Europa oriental, como Hungría o Polonia, empezaron a experimentar mejoras similares en lo que respecta a la mortalidad de las personas de edad avanzada, aunque otros, como la Federación de Rusia, no han corrido la misma suerte y están registrando tendencias de empeoramiento de esas tasas. Las principales causas que conforman la carga de mortalidad y morbilidad en personas de edad avanzada no han variado significativamente a lo largo de la última década (3).

El envejecimiento de la población se asocia a una mayor prevalencia de problemas nutricionales. Los adultos mayores tienen mayor riesgo de padecer malnutrición por diferentes factores como la disminución en la ingestión de alimentos, anorexia asociada a factores psicosociales, problemas masticatorios y de deglución, cambios fisiológicos en la función gastrointestinal, enfermedades crónicas oncológicas y no oncológicas, polifarmacia, depresión, entre otros (4).

Existe una estrecha relación entre la enfermedad neurológica y la nutrición. Por un lado, existen factores relacionados con la situación nutricional y con la dieta que pueden favorecer el desarrollo de enfermedades neurológicas. Por otro lado, los pacientes con enfermedades neurológicas, agudas o crónicas, presentan un elevado riesgo nutricional, como consecuencia de diversos factores.

La obesidad y la ingesta excesiva de grasas saturadas favorecen el desarrollo de la enfermedad arterioesclerótica y la enfermedad vascular cerebral. También se ha relacionado un consumo excesivo de grasa saturada con la enfermedad de Parkinson y con la esclerosis lateral amiotrófica. La deficiencia de vitamina D favorece el desarrollo de enfermedades de base inmune como la esclerosis múltiple. Algunos elementos de la dieta pueden favorecer la presencia de cefalea: queso, chocolate, vino y otros alimentos ricos en aminos. Los síntomas que acompañan a muchas enfermedades neurológicas pueden contribuir al desarrollo de malnutrición. El descenso de la ingesta, la aparición de síntomas digestivos o los cambios en el gasto energético, el efecto de ciertos fármacos son elementos que contribuyen a la presencia de desnutrición. Esta circunstancia empeora el pronóstico vital, aumenta el riesgo de complicaciones y disminuye las posibilidades de rehabilitación del paciente (5).

La nutrición según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo (6).

La nutrición es el conjunto de procesos por la que el organismo ingiere digiere, transporta metaboliza y excreta, las sustancias contenidas en los alimentos; este mecanismo se inicia cuando se consume algún alimento y finaliza con el desecho por medio de la orina, la defecación, la piel y la respiración (7).

La malnutrición en la población geriátrica es uno de los grandes "Síndromes geriátricos", de elevada prevalencia en la población mayor, que con frecuencia constituye un problema oculto e infra diagnosticado no referido por el enfermo o la familia. Es una manifestación clínica de fragilidad interrelacionada con otros síndromes geriátricos, con factores

de riesgo común y modificable y que son frecuente origen de incapacidad funcional y/o social. Cuando los requerimientos nutricionales no se cubren con la suplementación nutricional se recurre a la Nutrición Enteral (NE). Este método artificial está indicado en personas mayores que conservan la función intestinal. El plan terapéutico con NE deberá ajustarse en función al estado nutricional y los requerimientos nutricionales del adulto mayor (8).

La nutrición enteral es una técnica que consiste en proveer los nutrientes por medio de sondas, botones gástricos, estomas a las cavidades del tracto gastrointestinal (9).

La nutrición enteral es la administración a través del tubo digestivo por vía oral o por sonda, de nutrientes químicamente definidos como aporte exclusivo o complementario de dietas orales que no alcanzan las recomendaciones dietéticas. La nutrición enteral es más fisiológica, sencilla con menos complicaciones graves que la nutrición parenteral, manteniendo el trofismo intestinal y el efecto barrera del sistema inmunitario de la pared intestinal. La nutrición enteral está indicada en pacientes con alteraciones mecánicas y motoras de la deglución, con ingesta imposible o insuficiente; aquellos con el aparato digestivo anatómicamente alterado y funcionalmente intacto o con el aparato digestivo intacto pero funcionalmente alterado (10).

La elección de la vía de administración de la fórmula debe ser cuidadosamente planificada y depende de la estrategia de soporte nutricional planificado a nivel individual, esta estrategia depende del estado nutricional y la edad del paciente además del diagnóstico de la enfermedad de base, siendo este el factor más importante en la valoración. Cuando se decide la instauración de una nutrición enteral deben quedar bien determinados los objetivos de la misma según los tipos

de dispositivos. Si se considera que la nutrición enteral va a ser de corta duración la elección es la sonda nasogástrica y si la tolerancia gástrica esta disminuida se debe instaurar una sonda transpilórica que puede ser nasoduodenal o nasoyeyunal. Si el programa se prevé prolongado o no habiéndose previsto que se prolongara, más de 46 semanas, se debe instaurar un sistema de larga duración es decir una gastrostomía, el método de instauración más utilizado es el endoscópico percutáneo (gastrostomía endoscópica percutánea-GEP). La yeyunostomía siempre es de instauración quirúrgica y está indicada en situaciones en que no es posible la utilización gástrica durante un tiempo prolongado (11).

La nutrición enteral domiciliaria (NED) consiste en la administración de dietas farmacéuticas en forma líquida a través de la boca o de una sonda colocada en el tubo digestivo durante periodos mas o menos prolongados en el domicilio de los pacientes; o sea, la prolongación de la terapia de soporte nutricional que venia administrandose en el hospital hasta el domicilio del paciente (12).

Esta modalidad de soporte nutricional se realiza fuera del entorno hospitalario, con ventajas para el sistema sanitario, para los pacientes y sus familiares. En primer lugar, la mejoría de la calidad de vida de los pacientes al reintegrarse en su entorno habitual, reduciendo los trastornos que en la vida familiar ocasionarian ingresos hospitalarios prolongados. Por otra parte, al realizarse el soporte nutricional de forma ambulatoria, se evitan estancias hospitalarias y las complicaciones derivadas de ingresos prolongados, disminuyendo el consumo de recursos sanitarios (13).

Esta estrategia se toma antes del alta del paciente, el cuidador es instruido acerca del manejo y posibles complicaciones, y recordara la cobertura del material necesario (sistemas, bombas, sondas, etc.). El

programa debe ser diseñado de modo que concuerde con el estilo de vida de la familia. El control deben efectuarlo profesionales que conozcan la técnica, manejo y complicaciones (14).

El NED representa el 80 a 90% de los casos que se presentan de Nutrición Artificial al Domicilio (NAD), pudiendo ser la única vía de aporte de nutrientes o complementar una vía oral deficitaria, el que tenga carácter temporal o permanente dependerá de la patología de base y de la posibilidad de recuperar la capacidad de alimentarse por vía oral (15).

A nivel mundial es difícil conocer la incidencia exacta de la Nutrición Enteral domiciliaria; en EEUU oscila entre 460 personas y en España alrededor de 40 pacientes por millón de habitantes al año. Mientras que en otros países europeos la principal vía de acceso es una gastrostomía, en España sólo ocurre en el 25% (16). Según el Grupo NADYA – SENPE en el registro que realizó en el 2015 la vía más frecuente es la Sonda Nasogástrica en 49.1% y la PEG (gastrostomía endoscópica percutánea) en el 41.8%. Las mujeres tienden más a utilizar la sonda nasogástrica y los varones el PEG, se presentó una prevalencia de 86.27 pacientes por millón de habitantes (17). Según el Grupo NADYA en el 2014 se registraron 3749 pacientes y en el 2015 se presentaron 4202 personas. Las enfermedades neurológicas que cursan con afagia o disfagia severa y el cáncer son las indicaciones más frecuentes para utilizar este mecanismo. La causa principal de finalización de la nutrición es el fallecimiento del individuo (18). La disfagia afecta hasta 50% de AM residentes de instituciones de larga estancia, 10 a 30% de hospitalizados y a 6.9% de los que viven en la comunidad, frecuencias que se han relacionado con los cambios fisiológicos y patológicos antes descritos y con la incidencia de las neumonías por aspiración encontradas en autopsias (19).

Los pacientes que reciben nutrición enteral pueden presentar cuatro tipos de complicaciones ; las mecánicas, gastrointestinales, metabólicas e infecciosas. Las complicaciones mecánicas más comunes son cuando la sonda o enterostomía se mueve de su lugar, se obstruye o pueda haber salida del contenido enteral a través de ella y se encuentre en contacto con la piel; otras complicaciones que se presentan son la aspiración pulmonar, perforación gástrica y esofágica (20). Las erosiones y necrosis del ala de la nariz y la formación de abscesos en el septum nasal suelen deberse a decúbito por presión, siendo sus causas más frecuentes la fijación inadecuada de la sonda y la ausencia de recambios posturales de la misma. Otras complicaciones son la sinusitis y la otitis media, consecuencia de la obstrucción al drenaje de los senos paranasales y de la trompa de Eustaquio. Las lesiones por decúbito, también pueden aparecer a otros niveles del tracto digestivo, por donde transcurre el paso de la sonda, y puede provocar ulceraciones y/o estenosis a nivel laríngeo y esofágico. La esofagitis puede ser persistente, debido tanto a la irritación de la mucosa por la compresión de la propia sonda, como al reflujo gastroesofágico inducido por la incompetencia del esfínter esofágico inferior por el paso de la misma. La fístula traqueoesofágica, sobre todo en pacientes con sonda nasoentérica que, conjuntamente, son portadores de cánulas de traqueotomía, donde la lesión se produciría por ulceración y necrosis de la pared esofágica anterior y la posterior traqueal (21).

Las complicaciones gastrointestinales presentan el incremento del residuo gástrico, definido por la presencia de un volumen de drenado, realizado mediante conexión de la sonda a bolsa de drenaje o por aspiración con jeringa, superior a 200 ml en cada valoración, inicialmente, cada 6 horas durante las primeras 48 horas y, posteriormente, cada 24 horas). Su incidencia se sitúa en un 39%, pudiendo ser consecuencia de problemas mecánicos obstructivos del píloro o del intestino delgado, los

trastornos de la motilidad intestinal, administración de fármacos o del tipo de dieta utilizada. El estreñimiento se define como la ausencia de deposición tras 5-7 días de NE. Su frecuencia relativa es del 15,7%, y sus causas fundamentales son la disfunción motora del intestino grueso y el uso de dietas pobres en residuos. Con una frecuencia del 13,2%, la distensión abdominal se debe, normalmente, a un desequilibrio entre la oferta de nutrientes y la capacidad funcional del tubo digestivo, como consecuencia de isquemia intestinal relativa o patología digestiva. La existencia de timpanismo y la ausencia de ruidos peristálticos, obliga a la suspensión de la dieta y valoración clínica del paciente (21).

Las complicaciones metabólicas como la deshidratación hipertónica pueden aparecer en aquellos pacientes que reciben formulaciones enterales hiperosmolares en los que, como consecuencia de la presión osmótica del contenido intestinal, se produce el paso del agua extracelular de la mucosa intestinal hacia la luz. La hipoglucemia suele ocurrir por la interrupción brusca, o el enlentecimiento, de la nutrición, sobre todo en pacientes que se encuentran bajo tratamiento insulínico. Las diselectrolitemias pueden presentarse tanto por defecto como por exceso. La hiperhidratación o la sobrecarga hídrica es una complicación potencial de todos los pacientes bajo SN. Otra situación que ocurre en aproximadamente un 10% de los pacientes con nutrición intrayeyunal, es la hipersecreción gástrica, quizás por hiperestimulación gástrica refleja. El volumen de secreción puede llegar hasta los 2-3 litros, con las características de no presentar alto grado de acidez o de contenido de moco y no reduciéndose con la administración de antagonistas H₂. La hipercapnia puede ser secundaria al aporte de dietas con elevado aporte calórico en forma de carbohidratos (21).

Las complicaciones infecciosas pueden presentar la colonización traqueal se produce, tanto por gérmenes de la flora gástrica, por colonización ascendente, como por gérmenes de la flora orofaríngea, por

colonización descendente. La neumonía por aspiración, la cual sucede entre un 1-44% según las series, asociándose fundamentalmente al SN enteral intragástrico. También influye la tolerancia hacia la NE, el calibre y localización de la punta de la sonda, presencia de reflujo gastroesofágico (RGE), patología asociada y las medidas terapéuticas aplicadas. La broncoaspiración puede dar lugar a neumonitis química de predominio en lóbulos inferiores. La peritonitis es otra de las complicaciones más graves del SN enteral. Su incidencia es baja (aproximadamente un 2%) y, normalmente, está provocada por la infusión intraperitoneal de la dieta, en caso de anomalías en la localización y funcionamiento de catéteres de yeyunostomía o sondas de gastrostomía, o por la aplicación incorrecta de la NE en pacientes con "fugas digestivas" (21).

La contaminación de la dieta es una circunstancia rara, pero puede ocurrir tras la manipulación de la misma, sin las mínimas condiciones de observancia debidas. Tener en cuenta que el mantenimiento de la muestra a temperatura ambiente debe ser, como máximo, de 4-6 horas. La enteritis necrotizante es un síndrome clínico que se caracteriza por distensión abdominal, dolor abdominal, diarrea con emisión de sangre, fiebre y leucocitosis que ocurre durante los primeros 5-7 días del comienzo de la nutrición enteral. Es más frecuente cuanto más grave es la patología y en ancianos (21).

La Nutrición Enteral domiciliaria es una técnica bastante segura en general, si se elige el método de administración adecuado, la fórmula apropiada y la monitorización es correcta, las complicaciones se minimizan; entre las más importantes se encuentran la Aspiración pulmonar, suele ocurrir cuando el vaciamiento gástrico está alterado. Éste depende principalmente de la cantidad y características de la dieta administrada (dietas con una osmolaridad elevada, contenido lipídico alto

o densidad calórica elevada o que condicionan un pH bajo) que pueden favorecer un enlentecimiento del vaciamiento gástrico (22).

Las complicaciones infecciosas; las más frecuentes son las de tipo otorrinolaringológicas (ORL) cuando se utiliza la sonda nasogástrica; las infecciones Gastrointestinales son poco frecuentes ya que pueden ser secundarias a contaminación de la fórmula. Complicaciones metabólicas; no suele ocurrir si la fórmula está bien elegida, la monitorización es adecuada y se ha probado la tolerancia en ambiente hospitalario. Complicaciones mecánicas; En caso de sonda nasogástrica puede presentarse una obstrucción de la misma cuando la utilización no es correcta (introducción de alimentos triturados); también puede ocurrir una retirada accidental de la sonda o desplazamiento de la misma; ambas complicaciones mecánicas son bastante frecuentes (22).

Las complicaciones que pueden presentar en caso de gastrostomía endoscópica percutánea es, el retraso de la cicatrización en la instauración; donde el mantener una administración continua de la fórmula, disminuyendo la presión de la cruceta en la piel periestomizada y moviendo la cruceta soluciona este problema. Otra complicación que se puede presentar es la pérdida de contenido gástrico periestomía; en este caso hay que proteger la piel ya que puede sufrir una quemadura péptica. Si la sonda es adecuada, esta situación suele corresponder a una situación de alteración intercurrente del vaciamiento gástrico (infección ORL, infección del tracto urinario, alteraciones metabólicas en pacientes con metabolopatías, incipiente síndrome de obstrucción intestinal distal en paciente con fibrosis quística, etc.); es obligado proteger la piel a la vez que se debe tratar el problema de base. Rotura accidental del balón de sujeción: condicionaría una descolocación de la sonda que debe ser repuesta de modo inmediato, para evitar el cierre espontáneo y no deseado de la ostomía. La infección local; a partir de la cicatrización el riesgo es mínimo. Formación de granuloma; en un alto porcentaje de los

pacientes se objetiva tras la cicatrización. Tras la remisión que suele ser espontánea es muy poco frecuente la recidiva. (22).

La etapa del envejecimiento se encuentra caracterizado por los múltiples cambios y morbilidades que se presentan, sin embargo el llevar una adecuada nutrición domiciliaria posterior a un internamiento nosocomial podría llevar a una mejora en la calidad de vida del anciano, siendo esta de algún manejo médico , como es la nutrición enteral con distintos dispositivos; estos procedimientos son muy comunes en la actualidad, ya que se espera mejorar el estado del paciente sin tener una larga estancia hospitalaria el cual repercute aún más en su salud por la predisposición de microorganismos patógenos que vulnerarían la inmunidad del individuo; sin embargo se debe corroborar que el manejo domiciliar sea totalmente efectivo ya sea por la familia capacitada o un profesional en el área y prevendría de posibles complicaciones que a la larga podría perjudicar gravemente al paciente e incluso ser causa de muerte.

El propósito de este estudio es analizar las mejores evidencias de los diferentes estudios e investigaciones dadas en la actualidad, mejorando con ellas la calidad de vida en pacientes con distintas patologías que requieren la nutrición enteral en sus domicilios, destacar la mejor manera de alimentación artificial domiciliaria en pacientes que presenten este tipo de problemas nutricionales debido a sus patologías de base. Prevenir las complicaciones más frecuentes evitando así finales perjudiciales para el paciente y las estancias hospitalarias.

1.2. Formulación del problema.

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Adulto mayor	Nutrición enteral domiciliaria	No corresponde	Efectividad.

¿Cuál es la efectividad de la nutrición enteral domiciliaria en el adulto mayor?

1.3. Objetivo

Analizar y sistematizar las evidencias sobre la efectividad de la nutrición enteral domiciliaria en adultos mayores.

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio:

En el presente estudio el tipo de investigación es cuantitativa y el Diseño fue la Revisión Sistemática la cual representa una investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica.

2.2. Población y muestra.

La población está constituida por 35 artículos de investigación, la muestra de 10 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español, inglés y portugués, con una antigüedad no mayor de diez años.

2.3. Procedimiento de recolección de datos.

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigaciones tanto nacionales como internacionales que tuvieron como tema principal la efectividad de la nutrición enteral domiciliaria en adultos mayores en la mejora del cuidado; de todos los

artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Efectividad AND nutrición enteral domiciliaria AND adultos mayores.

Efectividad OR nutrición enteral domiciliaria OR adultos mayores.

Base de datos:

Elsevier, Scielo, Dialnet, Medline, EBSCO, Science direct, Pubmed.

2.4. Técnica de análisis.

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°2) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre artículos nacionales e internacionales. Además, de acuerdo a criterios técnicos pre establecidos, se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, basado en el sistema GRADE esto estriba en que es un método riguroso y transparente tanto en la clasificación del nivel de evidencia como en la asignación del grado o fortaleza de la recomendación para cada artículo.

2.5. Aspectos éticos.

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tablas 1: Estudios revisados sobre efectividad de la nutrición enteral domiciliaria en adultos mayores.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN				
1. Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
Á Mures , J Largo, y R Gómez	2016	Manejo de la disfagia mediante nutrición enteral domiciliaria en pacientes de edad avanzada (23).	Salud sexual y envejecimiento cognitivo https://www.formacionasunivep.com/files/publicaciones/salud-alimentacion-sexualidad-ciclo-vital-vol1.pdf#page=66 . España	Vol. 1 N° 1
CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN				
Diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados principales	Conclusión
Revisiones sistematicas	Artículos de investigación	No corresponde.	Las enfermedades más comunes para la indicación de nutrición enteral domiciliaria son de tipo neurologico, vasculares y oncológicas, el motivo a suspender es el fallecimiento (50%) o el paso a la vía oral (14%), el 29% presenta actividad limitada, 39% confinado y 68% necesitaba ayuda. Con las sondas no se logra una mejoría en el estado nutricional o ni en las consecuencias propias de la nutrición deficitaria. La razón principal para iniciar la nutrición artificial domiciliaria es prolongar la vida. Sin embargo, en un estadio avanzado de la demencia, no prolonga la supervivencia ni mejora la calidad de vida. Por el contrario pone en riesgo a complicaciones, pues, no mitiga los riesgos de la aspiración ni ayuda con la curación de heridas. No disminuye la úlceras por presión, incrementa la producción de heces lo que promueve la humedad y el deterioro de la piel. Las complicaciones más frecuentes durante el uso de nutrición enteral domiciliaria son de tipo mecánico como la obstrucción de la sonda, alteración del tránsito intestinal (diarrea), neumonía por aspiración, infección y la hiperglucemia. Otro aspecto son las percepciones y sensaciones como pérdida del gusto y sequedad bucal.	El manejo de la disfagia en ancianos de edad avanzada con nutrición enteral domiciliaria es un tema muy controvertido; por todo lo expuesto a lo largo del texto desaconsejamos esta práctica en este tipo de patologías. Es recomendable usar otras estrategias que son más eficaces en el tratamiento de esta enfermedad, como el aumento de la viscosidad de los líquidos y la correcta postura. Se considera muy útil los estudios en este aspecto para aclarar la utilidad de dichos tratamientos.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
Alberto Sánchez Mellado, Luisa María López Trinidad	2014	Complicaciones gastrointestinales relacionadas con la nutrición enteral domiciliaria (24).	Revista española de nutrición comunitaria http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/Web%20RENC%202014%20-3-%20art%206.pdf España	Vol 20 Nº3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados principales	Conclusión
Revisión sistemática	10 artículos	No corresponde	Las complicaciones gastrointestinales son las más frecuentes y habituales en pacientes con NE más con sonda que la gastostomía percutánea dado el acceso más directo. Dentro de las complicaciones gastrointestinales, las que se repiten con mayor asiduidad, son diarrea, náuseas, vómitos, dolor abdominal y estreñimiento y surgen habitualmente durante la primera semana de la terapia enteral. Es muy importante utilizar las normas de aplicación. Estos trastornos pueden producirse también a causa de la propia enfermedad o cuando se modifica la medicación, posición incorrecta de la sonda, el flujo rápido, excesivo contenido gástrico, ansiedad, íleo, efecto de la medicación o fórmula inadecuada. Un desconocimiento de técnica por parte del cuidador. Y aunque algunas de estas causas son origen de la patología del paciente, podemos ver que la mayoría son problemas de manejo inadecuado de la NE.	Las complicaciones se agrupan en mecánicas, gastrointestinales, infecciosas, metabólicas y otras, pero las más frecuentes son principalmente de tipo gastrointestinal. Dentro de las cuales se encuentran diarrea, náuseas, vómitos, dolor abdominal y estreñimiento. Todas ellas suponen un deterioro de la calidad de vida del paciente y, en ocasiones, un empeoramiento que si no es tratado puede acabar con la vida del paciente. Como es el caso de una broncoaspiración a consecuencia de los vómitos o una deshidratación acompañada de un déficit de absorción originado por diarreas. Todas ellas son complicaciones de escasa importancia y fácil resolución pero se requiere un conocimiento adecuado sobre el manejo de la NED y sus complicaciones.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen y Numero
Inmaculada Núñez-Cózar	2012	Complicaciones gastrointestinales relacionadas con la nutrición enteral domiciliaria (25).	Evidentia http://www.index-f.com/evidentia/n38/ev7733r.php España	Vol 9 Nº38

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados principales	Conclusión
Revisión sistemática.	artículos	No corresponde	Existen 5 categorías principales en las que se engloban todas las complicaciones. Las categorías son: complicaciones mecánicas, infecciosas, metabólicas, gastrointestinales y por último las psicosociales	De esta revisión se deduce que es trascendental realizar un correcto seguimiento para prevenir las complicaciones y entrenar a los pacientes y/ o sus cuidadores en su detección y resolución. Un programa de seguimiento individualizado llevado a cabo por un equipo multidisciplinar es clave para el éxito de esta terapéutica.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
Stanislaw Klek, Dorota Pawlowska, Grzegorz Dziwiszek, Henryk Komon, Piotr Compala, Mariusz Nawojski	2015	La evolución de la nutrición Enteral doméstica en Polonia durante cinco años después de la implementación (26).	Nutrición hospitalaria https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/262717 . España.	Vol. 32 Nº1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados principales	Conclusión
Observacional multicéntrico retrospectivo.	196 pacientes tratados entre enero de 2007 y enero de 2014.	No corresponde.	En total fueron evaluados 196 pacientes adultos en 2008 (M: 104 F: 92, edad media 58,1 [41-75]) y 2.842 en 2013 (M: 1541, F: 1.301, con una edad media de 61,4 rango: 1-91). El número de pacientes aumentó significativamente entre 2008 y 2013 ($p < 0,05$), al pasar de 196 hasta 2.842 (y 1.716 en el momento del estudio). La enfermedad primaria predominante fue la neurología en ambos períodos de tiempo, pero el perfil cambia de neurovascular a neurodegenerativa ($p > 0,05$). La gastrostomía endoscópica percutánea fue el acceso GI más frecuentes ($> 60\%$), su uso aumentó significativamente desde 2008 ($p < 0,05$). Aunque el reembolso de NED comenzó en 2007, los centros expresaron dudas sobre las reglas poco claras para su uso.	La nutrición enteral domiciliaria (NED) es un procedimiento seguro, bien tolerado y rentable. El perfil de los pacientes y las técnicas puede variar al principio, pero se vuelve similar a otros países. El número de pacientes crece rápidamente, y ese hecho sugiere que la prevalencia de NED es similar en todos los países.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Titulo del articulo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
Gara Feo, Clara Serrano, Cristina Velasco, Rosario Bautista, Cristina Cuerda, Miguel Cambor, Marta Motilla, José Luis Muñoz, Pilar García-Peris, Irene Bretón.	2017	Calidad de vida en los pacientes con ELA y nutrición enteral domiciliaria por gastrostomía (27).	Nutrición hospitalaria http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309251206002 . España	Vol 34 Nº2.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados principales	Conclusión
Descriptivo, de corte Transversal.	12 pacientes.	No corresponde.	en el estudio participaron 12 pacientes, 5 con ELA bulbar y 7 con ELA espinal. La mediana de edad fue de 59 años (52.2-67.5). La duración de la NED fue de 27 meses (9.2- 34). La puntuación obtenida en el cuestionario de calidad de vida fue 52 (46.7-63), siendo aceptable en el 66.7% y buena en el 33.3%. No hemos encontrado diferencias por edad, tipo de ELA o duración de la NED. El 75% precisaba soporte ventilatorio no invasivo. El 41% continuaba recibiendo líquidos con espesantes o dieta túrmix. Un 33% precisaba tratamiento con IBP, un 33% con procinéticos y el 8.3% con laxantes. No se objetivó variación en el IMC previo a la colocación de la gastrostomía (24.5 kg/m ²) comparado con el IMC actual (24.42 kg/m ²). Las complicaciones más frecuentes fueron el dolor abdominal (16.7%) y molestias e infección periestoma (16.7%).	En este grupo de pacientes con ELA de larga evolución y NE por gastrostomía, el soporte nutricional no parece tener un impacto en la calidad de vida.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
Carmina Wanden-Berghe, Cristina Campos, Rosa Burgos, Julia Álvarez, Laura Frías, Pilar Matía. Et al.	2017	Registro del Grupo NADYA-SENPE de Nutrición Enteral Domiciliaria en España; años 2016 y 2017 (28).	Nutrición hospitalaria http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000100233 . España	Vol 36 N° 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados principales	Conclusión
Descriptivo, analítico, retrospectivo.	4578 pacientes	No corresponde.	En el 2016 se tuvo a 4578 pacientes, para el 2017 se incrementó a 4777. La edad media fue de 71.5 años. 1558 terminaron los episodios de NED y la causa principal fue el fallecimiento, los varones fueron más jóvenes que las mujeres. La enfermedad más frecuente fue la neurológica que cursa con afagia o disfagia severa. La vía de acceso más usada es la sonda nasogástrica y la más utilizada por los ancianos, el tiempo de uso fue de 4 meses. El 57.6% utilizó gastrostomía percutánea.	El número de pacientes así como los centros de atención se van incrementando progresivamente.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Titulo del articulo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
Luis Miguel Luengo Pérez, Sara Guerra Martínez, Laura Monica Georgescu	2017	Nutrición enteral domiciliaria prescrita en el Hospital Universitario Infanta Cristina de Badajoz (España) (29).	Nutrición hospitalaria https://www.researchgate.net/ España	Vol 1 Nº1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados principales	Conclusión
Descriptivo, observacional retrospectivo.	176 pacientes.	No corresponde	El número de pacientes con NED durante 12 meses fueron a176 (52% varones. La edad media 71.3 años, duración del procedimiento fue de 10 años y el termino solo por muerte en 78.2%. La enfermedad neurológica fue el de mayor registro en 97% la vía de administración más utilizada fue la sonda la sonda nasogástrica (69.3%), seguido de la gastrostomía (14.2%) y la oral (10.8%). Pacientes con actividad limitada del 42.05% y el 30.1% estaba postrada. El 73,3% de los adultos requerían ayuda total o parcial. El suministro de la fórmula se hacía desde las farmacias de referencia, mientras que el material fungible se suministraba desde Atención Primaria en el 78,4% y desde el hospital en el resto.	El número de pacientes con nutrición enteral domiciliaria se incrementa cada año sin embargo se mantienen diferencias a nivel nacional e internacional. La enfermedad que se indica el NED es la neurológica y la neoplasia.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
S. Klek, A. Hermanowics, G.Dziwiszek, K. Matysiak, K. Szczepanek, P SZYBINSKI.	2014	Home enteral nutrition reduces complications, length of stay, and health care costs: results from a multicenter study (30).	The American Journal of Clinical Nutrition https://academic.oup.com/ajcn/article/ 100/2/609/4576541 . Estados Unidos	Vol. 100 Nº2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados principales	Conclusión
Observacional multicentrico.	456 pacientes 314 adultos mayores.	No corresponde.	La implementación de HEN permitió el aumento de peso y la función hepática estabilizada en ambos grupos de edad, pero casi no influyó en las otras pruebas. La implementación de HEN redujo la incidencia de complicaciones infecciosas (37.4% en comparación con 14.9%; P <0.001, prueba de McNemar), el número de ingresos hospitalarios [1.98 ± 2.42 (media ± DE) antes y 1.26 ± 2.18 después de la EN; P <0,001, prueba de rango con signo de Wilcoxon], y duración de la estancia hospitalaria (39,7 ± 71,9 en comparación con 11,9 ± 28,5 d; P <0,001, prueba de rango con signo de Wilcoxon). Los costos anuales promedio (\$) de hospitalización se redujeron de 6500.20 ± 10,402.69 a 2072.58 ± 5497.00.	El estudio mostró que HEN mejora los resultados clínicos y disminuye los costos de atención de salud. Sin embargo, era imposible determinar con precisión qué factor era más importante: la dieta artificial en sí misma o la introducción de cuidados complejos.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Titulo del articulo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
J. Sznajder, M. S´lefarska-Wasilewska S. Kłek	2016	La influencia del estado inicial de la nutrición en la esperanza de vida de pacientes con esclerosis lateral amiotrófica (ALS) durante la nutrición enteral en casa (31).	Nutrición hospitalaria http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v33n1/02_origin_a11.pdf . Polonia	Vol 33 Nº1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados principales	Conclusión
Descriptivo, observacional de corte prospectivo.	48 pacientes	Consentimiento o informado	un estado nutricional adecuado se relaciona con mayor supervivencia a largo plazo (456 vs. 679 días, NRS 312 vs. 659 vs. 835 días, IMC respectivamente: 41, 541, 631 días, resultados estadísticamente significativos para NRS e IMC). Las concentraciones de albúmina no fueron un factor pronóstico, pero se observó mayor supervivencia si las concentraciones de albúmina incrementaban durante el tratamiento nutricional.	El estado nutricional inicial y la respuesta positiva a la alimentación enteral están asociados a mayor supervivencia en pacientes con ELA, razón por la cual, la terapia nutricional debe de iniciarse lo antes posible.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Título del artículo	Nombre de la Revista URL/DOI País	Volumen Y Numero
E. Gómez, N. López, M. González, S. Ferreiro, M. Cao, M. Rodríguez; et al.	2016	Valoración del estado nutricional de pacientes con nutrición enteral domiciliaria en un hospital de tercer nivel (32).	Nutrición hospitalaria http://www.redalyc.org/pdf/3092/309245810002 . España	Vol 33 N°2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados principales	Conclusión
Descriptivo, analítico retrospectivo.	203 personas	Consentimiento informado	De los 203 pacientes el 51.2% son mujeres, con edad media de 71.2 años las enfermedades más frecuentes son el cáncer, alteraciones neurológicas. El 38% presentaban grado de desnutrición severa, el 39.4% presentaba anorexia. El 86% utilizaba el soporte energético-proteico. 50 utilizaron sonda nasogástrica, 16 gastrostomía.	La mayoría de los pacientes derivados a la Unidad padecen cáncer o patología neurológica subyacente y no presentan desnutrición severa ni moderada en la primera consulta, lo cual indicaría una derivación precoz del paciente a la Unidad de Nutrición.

TABLA N° 2: Resumen de estudios sobre efectividad de la nutrición enteral domiciliaria en adultos mayores.

DISEÑO DE ESTUDIO / TÍTULO	CONCLUSIONES	CALIDAD DE EVIDENCIAS (SEGÚN SISTEMA GRADE)	FUERZA DE RECOMENDACIÓN	PAÍS
<p>Revisión sistemática</p> <p>Manejo de la disfagia mediante nutrición enteral domiciliaria en pacientes de edad avanzada</p>	<p>La nutrición enteral domiciliaria no es efectiva debido a que no prolonga la supervivencia ni mejora la calidad de vida. Por el contrario pone en riesgo a complicaciones, pues, no mitiga los riesgos de la aspiración ni ayuda con la curación de heridas, además se presentan percepciones y sensaciones por parte del paciente como pérdida del gusto, molestias, monotonía alimentaria, sed y la resequedad de la boca.</p>	alta	fuerte	España
<p>Revisión sistemática</p> <p>Complicaciones gastrointestinales relacionadas con la nutrición enteral domiciliaria.</p>	<p>La nutrición enteral domiciliaria es efectiva en un 100% mientras se mantenga un manejo adecuado por parte del profesional sin embargo no considera que las complicaciones sean de alta importancia, a pesar de que las más frecuentes hayan sido las náuseas 10%-24% y los vómitos en 22% - 23%.</p>	Alta	Fuerte	España
<p>Revisión sistemática</p> <p>Complicaciones gastrointestinales relacionadas con la nutrición enteral domiciliaria.</p>	<p>La nutrición enteral domiciliaria es efectiva en un 100% mientras se realice un correcto seguimiento para prevenir las complicaciones además del entrenamiento de los pacientes y/ o cuidadores en la detección y resolución. Un programa de seguimiento individualizado llevado a cabo por un equipo multidisciplinar es clave para el éxito de esta terapéutica.</p>	Alta	Fuerte	España

<p>Descriptivo</p> <p>La evolución de la nutrición Enteral domiciliaria en Polonia durante cinco años después de la implementación.</p>	<p>La nutrición enteral domiciliaria es efectiva porque es un procedimiento seguro, bien tolerado y rentable. Es muy recomendado en distintos países llegando a más del 100 % de pacientes ($p>0.005$) en 7 años, en patologías que van desde lo neurovascular al neurodegenerativo. Por otro lado se incrementó y recomendó el uso de la gastrostomía percutánea en 60%.</p>	Baja	Débil	España
<p>Descriptivo</p> <p>Calidad de vida en los pacientes con Esclerosis lateral amiotrófica y nutrición enteral domiciliaria por gastrostomía</p>	<p>La nutrición enteral domiciliaria no es efectiva ya que no parece tener una mejora en la calidad de vida de las personas con ELA y por presentar complicaciones durante el proceso.</p>	Baja	débil	España
<p>Descriptivo</p> <p>Registro del Grupo NADYA-SENPE de Nutrición Enteral Domiciliaria en España; años 2016 y 2017</p>	<p>El número de pacientes así como los centros de atención se van incrementando progresivamente.</p>	Baja	Débil	España
<p>Descriptivo</p> <p>Nutrición enteral domiciliaria prescrita en el Hospital Universitario Infanta Cristina de Badajoz (España)</p>	<p>El número de pacientes con nutrición enteral domiciliaria se incrementa cada año sin embargo se mantienen diferencias a nivel nacional e internacional. La enfermedad que se indica el NED es la neurológica y la neoplasia</p>	Baja	Débil	España

<p>Descriptivo</p> <p>La nutrición enteral en el hogar reduce las complicaciones, la duración de la estadía y los costos de atención médica: resultados de un estudio multicéntrico</p>	<p>La nutrición enteral domiciliaria es efectiva debido a que mejora los resultados clínicos y disminuyen los costos de atención en salud. Permite el aumento de peso, estabilizar la función hepática, se redujo las complicaciones infecciosas, ingreso a hospitales y disminución de la estancia hospitalaria.</p>	<p>Baja</p>	<p>Débil</p>	<p>EEUU</p>
<p>Descriptivo</p> <p>La influencia del estado inicial de la nutrición en la esperanza de vida de pacientes con esclerosis lateral amiotrófica (ALS) durante la nutrición enteral en casa</p>	<p>La nutrición enteral domiciliaria es efectiva debido a que los pacientes que comenzaron a utilizarla obtuvieron respuestas positivas en su nutrición y esto se asocia a una mayor supervivencia de los pacientes.</p>	<p>Baja</p>	<p>Débil</p>	<p>Polonia</p>
<p>Descriptivo</p> <p>Valoración del estado nutricional de pacientes con nutrición enteral domiciliaria en un hospital de tercer nivel</p>	<p>La nutrición enteral domiciliaria es efectiva ya que los pacientes con patología no presentaron desnutrición severa ni moderada durante la evaluación lo cual indicaría nuevas revisiones por parte del nutricionista.</p>	<p>Baja</p>	<p>Débil</p>	<p>España</p>

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

En la búsqueda de datos se examinó la efectividad de la Nutrición Enteral Domiciliaria en Adultos mayores. Se encontraron diversos artículos científicos y para ello se utilizó la base de datos Elsevier, Scielo, Dialnet, Medline, EBSCO, Sciece direct, Pubmed.

Según los resultados obtenidos de la revisión sistemática, muestran que, del total de 10 artículos revisados, son de tipo cuantitativo, el de 70% (n=10/07) diseño descriptivo y el 30% (n=10/03) de tipo cualitativo, revisiones sistemáticas. El 80% (n=10/08) corresponden a España, 10%(n=10/01) pertenece a Estados Unidos y el 10%(n=10/01) a Polonia.

Según los resultados obtenidos de la revisión sistemática, muestran que, del total de 10 artículos revisados, el 80% (n=10/08) de estos muestran que la nutrición enteral domiciliaria en adultos mayores es efectiva.

Klek S., et al ; concluyen que la nutrición enteral domiciliaria es efectiva debido a que el procedimiento se ha incrementado en un lapso de 7 años (de 196 a 2842 pacientes con este medio); además pacientes con patologías neurovascular y sobre todo neurodegenerativo se han beneficiado con este tipo de nutrición debido a que es bien tolerado y rentable, mejora los resultados clínicos y disminuye los costos de atención de salud ,por otro lado el uso de la gastrostomía percutánea se incrementó a 60% de paciente por su mejor manejo

y menores complicaciones; esto coincide con Wander –Berghe et al y Luengo quienes recomiendan más el uso de la nutrición enteral domiciliaria en pacientes con enfermedades neurológicas, disminución de la actividad física y la técnica más usada es la sonda nasogástrica y la gastrostomía percutánea. (26,28, 29)

Klek et al y Sznajder et al, concluyen que la nutrición enteral domiciliaria es efectiva ya que los pacientes mejoraron en su peso y presentaron respuestas positivas en aspectos clínicos, esto coincide con Gómez et al quienes refieren que las personas que utilizaban este procedimiento no sufrieron desnutrición; por otro lado también mencionan que no se presentaron complicaciones que obligue las visitas a los hospitales , y disminuye los costos en la atención en salud., asociándolo a una mejora en la calidad de vida.(30-32).

Sánchez A., López L. y Núñez-Cózar I., concluyen que la nutrición enteral domiciliaria en los adultos mayores es efectiva en 100% de los casos debido que puede tener menos complicaciones si el manejo es realizado por profesionales o personal capacitado, de la misma manera sugieren un seguimiento permanente antes de que ocurran las complicaciones mediante un programa bien estructurado dirigido al cuidador y el familiar (24,25).

Según el estudio el 20% (n=10/02) considera que la nutrición enteral domiciliaria no es efectiva.

Mures y Largo coincide con Gara F. et al quienes concluyen que la nutrición enteral domiciliaria no es efectiva ya que no prolonga la supervivencia ni mitiga complicaciones y sugiere una mala percepción y sensaciones a quien lo utiliza además de no mejorar la calidad de vida del paciente .(23,27)

Ciertamente la Nutrición enteral domiciliaria es un procedimiento que se sigue incrementando, es muy útil para la alimentación del adulto mayor con patologías neurológicas de carácter temporal o permanente (14), en general es bastante segura, si se elige el método de administración adecuada, la formula apropiada y la monitorización correcta, logrando que las complicaciones disminuyan ; además de un programa que enseñe el adecuado manejo y cuidados específicos

de este procedimiento dirigido a enfermería, cuidador y familiares lo cual beneficia a la calidad de vida del paciente, sin este tipo de manejo las consecuencias podrían repercutir gravemente en el estado de salud del anciano (20).

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos sobre Nutrición enteral nutricional en adultos mayores, fueron hallados en las siguientes bases de datos Scielo, Pubmed, EBSCO, Dialnet, Elsevier, Medline, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios Revisiones sistemáticas, cuantitativa y transversales.

Posteriormente a la revisión sistemática se concluye que el 80% (n=10/08) de los estudios son efectivos debido a que el uso de esta técnica se ha incrementado en los últimos años, pues es bien tolerado y rentable, presenta menos complicaciones que otros procedimientos, por otro lado también se han ido incrementando el uso de la gastrostomía percutánea y se recomienda que sea por vía laparoscópica cerrada; además, con un adecuado manejo hospitalario por parte del profesional y un seguimiento permanente se puede evitar las complicaciones , las urgencias y estancias hospitalarias . Por otro lado es recomendable en pacientes con patologías neurológicas y limitada actividad física, sin producir la pérdida de peso corporal, mejorando la calidad de vida (24, 25, 26, 28, 29, 30, 31,32).

Según el estudio el 20% (n=10/02) considera que la nutrición enteral domiciliaria no es efectiva; ya que no prolonga la supervivencia ni mitiga complicaciones y sugiere una mala percepción y sensaciones a quien lo utiliza además de no mejorar la calidad de vida del paciente (23,27).

5.2. Recomendaciones

- Es importante lograr la concientización de la nutrición enteral en el domicilio en los adultos mayores dirigidos al cuidador y familia en cuanto al manejo en el hogar con la finalidad de prevenir las complicaciones e ingresos hospitalarios.
- Se recomienda llevar un adecuado manejo y control nutricional por parte del profesional de enfermería y nutricionista, para evitar déficit del IMC en el paciente, haciendo participe al cuidador de su manejo en el domicilio.
- Se recomienda realizar visitas periódicas al domicilio del paciente con la finalidad de llevar un control estricto de la recuperación del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización mundial de la salud. Envejecimiento y nutrición: 2015.[internet] (consultado el 15 de junio del 2017). Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/es/>.
2. Perú 21. Cerca de tres millones de peruanos son adultos mayores. [internet] 2012 [consultado el 20 de junio del 2017] disponible en <http://peru21.pe/actualidad>.
3. organización mundial de la salud. Salud mundial: retos actuales. (página actualizada). [internet] 2017. (consultado el 22 de junio del 2017). Disponible en <http://www.who.int/whr/2003/chapter1/es/index3.html>.
4. Varela I. Nutrición en el adulto mayor: Perú, Revista médica herediana [internet] 2013. (consultado el 15 de junio del 2017). Disponible en <http://www.scielo.org.pe/>.
5. Gil P, Maestu F. Manual práctico de nutrición y salud. [internet] España.2012. (Consultado el 31 de agosto del 2017). 223-239. Disponible en https://www.kelloggs.es/content/dam/newton/media/manual_de_nutricion_new/Manual_Nutricion_Kelloggs_Capitulo_28.pdf.
6. Organización Mundial de la Salud (página principal); 2017. (actualizada el 14 de junio del 2017) [internet] 2017.consultado el 14 de junio del 2017). Disponible en <http://www.who.int/>
7. Ascencio A. Fisiología de la nutrición (internet). México: Mc Graw Hill. 2012. (consultado el 14 de junio del 2017). 19-51. Disponible en <https://issuu.com/elhenahbardales/docs/fisiologia.de.la.nutricion>.

8. Merino T. Manual de nutrición artificial del hospital la fe España: Novabernia stu; [Internet] 2015.(consultado el 15 de jun 2017). 45-53.Disponible en <https://elenfermerodependiente.files.wordpress.com>.
9. Pasquetti A, Beristain R, Oropeza R, Santiago I. Nutricion enteral: formulas,metodos de infusion, e interaccion farmaco- nutriente. Mexico: Cenetec; [internet] 2012. (consultado el 13 de junio del 2017)3-54. disponible en <http://www.cenetec.salud.gob.mx/>
10. Merino t. Manual de nutricion artificial del hospital la fe españa: novabernia stu; España[internet] 2015.(consultado el 2017 jun 15). 45-53. Disponible en <https://elenfermerodependiente.files.wordpress.com/2016/01/manual-nutricion.pdf>
11. Lama R. Protocolos diagnóstico-terapéutico de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica seghnp-aep. España. 2 edición. Ergon sa.(internet) 2010. (consultado el 22 de junio del 2017). 385-391.Disponible en <http://www.aeped.es/documentos/protocolos-gastroenterologia-hepatologia-y-nutricion>.
12. Sociedad española de nutrición parenteral y enteral. Manual de la nutrición artificial, domiciliaria y ambulatoria: España grupo Nadya Senpe: Edolibro (internet) 1996. (consultado el 15 de junio del 2017).1-198. Disponible en https://senpe.com/documentacion/publicaciones/manuales/senpe_manual_nadya.pdf.
13. Wanden-Berghe C, Luengo M, Álvarez J, Burgos J, Cuerda C, Matía P. et al. Grupo Nadya- Senpe. Registro del grupo Nadya – Senpe de nutrición enteral domiciliaria en España años 2014- 2015. Nutrición hospitalaria [internet]

2016. (consultado el 07 de Junio del 2017). 34(1):15-18. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/articles/28244767/>.
14. Lama R. Protocolos diagnóstico-terapéutico de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica seghnp-aep. España. 2 ediciones. Ergon sa.[internet] 2010 (consultado el 22 de junio del 2017). 385-391. Disponible en <http://www.aeped.es/documentos/protocolos-gastroenterologia-hepatologia-y-nutricion>.
 15. Gomez C, De Cos A. Nutrición en atención primaria. [interent].España: 2001. (consultado el 15 de junio del 2017).139-156. Disponible en <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/novartis/nutricionap.pdf>.
 16. Moreno V. La práctica de la nutrición artificial domiciliaria en Europa. Nutricion hospitalaria [internet] 2004.(consultado el 15 de junio del 2017). 2(2) :59-67.Disponible en <http://scielo.isciii.es/>.
 17. Wanden-Berghe C. Casas N,Ramos E, Cuerda C, Moreno J, Pereira J.La práctica de la nutrición artificial domiciliaria en Europa. España; 2016.nutricion hospitalaria [internet].noviembre-diciembre 2017(consultado el 22 de junio del 2017).34(6):1497-1501. Disponible en www.redalyc.org/pdf/3092/309245810006.pdf.
 18. Wanden-Berghe C, Luengo M, Álvarez J, Burgos J, Cuerda C, Matía P. et al. Grupo Nadya- Senpe. Registro del grupo Nadya – Senpe de nutrición enteral domiciliaria en España años 2014- 2015. Nutricion hospitalaria [internet] 2016. (consultado el 07 de junio del 2017)34(1):15-18 Disponible el <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/articles/28244767/>.
 19. Rodríguez I. Morales F. Parodi J. Marín P. Montes C. La gastroenterología en el paciente anciano. Revista de Gastroenterología de México. [internet] 2006.

- (consultado el 21 de junio del 2017).71 (2):35-46. Disponible en www.revistagastroenterologiamexico.org/es/pdf/x0375090606238177/s300/.
20. Moreno V. La práctica de la nutrición artificial domiciliaria en Europa.nutricion hospitalaria.[internet]. 2004. (consultado el 15 de junio del 2017). 2(2):1-9 Disponible en <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v19n2/original2.pdf>.
 21. Barranco F. Principios y urgencias, emergencia y cuidados críticos.[internet] 2011. (consultado el 31 de agosto del 2017). Disponible en <http://tratado.uninet.edu/c050808.html>.
 22. Lama R. Protocolos diagnóstico-terapéutico de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica seghnp-aep. [internet] España. Ergon sa. 2 ediciones; 2010 (consultado el 22 de junio del 2017). 385-391. Disponible en <http://www.aeped.es/documentos/protocolos-gastroenterologia-hepatologia-y-nutricion>.
 23. Mures A , Largo J, y Gómez R. Manejo de la disfagia mediante nutrición enteral domiciliaria en pacientes de edad avanzada.salud sexual y envejecimiento cognitivo, España: 2016. (consultado el 14 de julio del 2019). Disponible en <https://www.formacionasunivep.com/files/publicaciones/salud-alimentacion-sexualidad-ciclo-vital-vol1.pdf#page=66>.
 24. Sánchez A, López I. Complicaciones gastrointestinales relacionadas a la nutrición enteral domiciliaria. Revista española de nutrición comunitaria. [internet].2014.(consultado el 12 de julio del 2017).20(3):118-121 Disponible en <http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/web%20renc%202014%20-3-%20art%206.pdf>.
 25. Núñez cozar I. Complicaciones gastrointestinales relacionadas con la nutrición enteral domiciliaria. Revista de enfermería basada en evidencia.

- [internet] 2012. (consultado el 29 de junio del 2017). 9(38):1-2 Disponible en <http://www.index-f.com/evidentia/n38/ev7733r.php>.
26. Klek S, Pawlowska D, Dziwiszek G, Komon H, Compala P, Nawojski M. The evolution of home enteral nutrition (hen) in poland during five years after implementationa multicentre study. *Nutrición hospitalaria: órgano oficial de la sociedad española de nutrición parenteral y enteral* [internet] 2015. 32(1): (consultado el 26 de junio del 2017). 32(1): 609. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/revista/3106/v/32>.
27. Feo G, Serrano C, Velasco C, Bautista R, Cuerda C, Camblor M, et al. Calidad de vida en los pacientes con ELA y nutrición enteral domiciliaria por gastrostomía. *Nutrición hospitalaria* [internet].2017 . (consultado el 18 de julio del 2019) 934(2):43.disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309251206002>.
28. Wanden-Berghe C, Campos C, Burgos R, Álvarez J, Frías L, Matía P. Et al. Registro del Grupo NADYA-SENPE de Nutrición Enteral Domiciliaria en España; años 2016 y 2017. *Nutricion hospitalaria* [internet]. 2019. (consultado el 23 de julio del 2019). 36(1): 233-238. Disponible en <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v36n1/1699-5198-nh-36-01-00233.pdf>.
29. Luengo L, Guerra S, Georgescu L. Nutrición enteral domiciliaria prescrita en el Hospital Universitario Infanta Cristina de Badajoz (España). *Nutricion hospitalaria* [internet]. 2017. (consultado el 23 de julio del 2019). 1(1):35-45. Disponible en <https://www.researchgate.net/>.
30. Klek S, Hermanowicz A, Dziwiszek G, Matysiak K, Szczepanek K, Szybinski P, et al . La nutrición enteral en el hogar reduce las complicaciones, la duración de la estadía y los costos de atención médica: resultados de un estudio multicéntrico. *The American Journal of Clinical Nutrition*. [internet]

2014.(Consultado el 14 de Julio del 2019). 100(2):609-615. Disponible en <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.082842>.

31. Sznajder J., Slefarska-Wasilewska M. y Kłęk S. La influencia del estado inicial de la nutrición en la esperanza de vida de pacientes con esclerosis lateral amiotrófica (ALS) durante la nutrición enteral en casa.Polonia, Nutricion hospitalaria [internet]. 2016.(consultado el 16 de julio del 2019).33(1):3-7 Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-16112016000100002.
32. Gómez E, López N, González M, Ferreiro S, Cao M, Rodríguez N; et al. Valoración del estado nutricional de pacientes con nutrición enteral domiciliaria en un hospital de tercer nivel. Nutrición hospitalaria [internet]. 2016. [consultado el 16 de julio del 2019]. 33(2):10.disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/3092/309245810002.pdf>

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 Organización mundial de la salud. Envejecimiento y nutrición: 2015.[internet] (consultado el 15 de junio del 2017). Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/es/>.
- 2 Perú 21. Cerca de tres millones de peruanos son adultos mayores. [internet] 2012 [consultado el 20 de junio del 2017] disponible en <http://peru21.pe/actualidad>.
- 3 organización mundial de la salud. Salud mundial: retos actuales. (página actualizada). [internet] 2017. (consultado el 22 de junio del 2017). Disponible en <http://www.who.int/whr/2003/chapter1/es/index3.html>.
- 4 Varela I. Nutrición en el adulto mayor: Perú, Revista médica herediana [internet] 2013. (consultado el 15 de junio del 2017) :3. Disponible en <http://www.scielo.org.pe/>.
- 5 Gil P, Maestu F. Manual práctico de nutrición y salud. [internet] España.2012. (Consultado el 31 de agosto del 2017). 223-239. Disponible en https://www.kelloggs.es/content/dam/newton/media/manual_de_nutricion_new/Manual_Nutricion_Kelloggs_Capitulo_28.pdf.
- 6 Organización Mundial de la Salud (página principal); 2017. (actualizada el 14 de junio del 2017) [internet] 2017.consultado el 14 de junio del 2017). Disponible en <http://www.who.int/>.
- 7 Ascencio A. Fisiología de la nutrición (internet). México: Mc Graw Hill. 2012. (consultado el 14 de junio del 2017). 19-51. Disponible en <https://issuu.com/elhenahbardales/docs/fisiologia.de.la.nutricion> .

-
- 8 Merino T. Manual de nutrición artificial del hospital la fe España: Novabernia stu; [Internet] 2015.(consultado el 15 de jun 2017). 45-53.Disponible en <https://elenfermerodelpendiente.files.wordpress.com>
- 9 Pasquetti A, Beristain R, Oropeza R, Santiago I. Nutrición enteral: formulas,metodos de infusion, e interaccion farmaco- nutriente. Mexico: Cenetec; [internet] 2012. (consultado el 13 de junio del 2017)3-54. disponible en <http://www.cenetec.salud.gob.mx/>.
- 10Merino t. Manual de nutrición artificial del hospital la fe españa: novabernia stu; España[internet] 2015.(consultado el 2017 jun 15). 45-53. Disponible en <https://elenfermerodelpendiente.files.wordpress.com/2016/01/manual-nutricion.pdf>.
- 11Lama R. Protocolos diagnóstico-terapéutico de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica seghnp-aep. España. 2 edición. Ergon sa.(internet) 2010. (consultado el 22 de junio del 2017). 385-391.Disponible en <http://www.aeped.es/documentos/protocolos-gastroenterologia-hepatologia-y-nutricion>.
- 12Sociedad española de nutrición parenteral y enteral. Manual de la nutrición artificial, domiciliaria y ambulatoria: España grupo Nadya Senpe: Edolibro (internet) 1996. (consultado el 15 de junio del 2017).1-198. Disponible en https://senpe.com/documentacion/publicaciones/manuales/senpe_manual_nadya.pdf.
- 13 Wanden-Berghe C, Luengo M, Álvarez J, Burgos J, Cuerda C, Matía P. et al. Grupo Nadya- Senpe. Registro del grupo Nadya – Senpe de nutrición enteral domiciliaria en España años 2014- 2015. Nutrición hospitalaria [internet] 2016. (consultado el 07 de Junio del 2017). 34(1):15-18. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/articles/28244767/>.
- 14Lama R. Protocolos diagnóstico-terapéutico de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica seghnp-aep. España. 2 ediciones. Ergon sa.[internet]

-
- 2010 (consultado el 22 de junio del 2017). 385-391. Disponible en <http://www.aeped.es/documentos/protocolos-gastroenterologia-hepatologia-y-nutricion>.
- 15 Gomez C, De Cos A. Nutrición en atención primaria. [internet]. España: 2001. (consultado el 15 de junio del 2017).139-156. Disponible en <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/novartis/nutricionap.pdf>.
- 16 Moreno V. La práctica de la nutrición artificial domiciliaria en Europa. Nutricion hospitalaria [internet] 2004.(consultado el 15 de junio del 2017). 2(2) :59-67.Disponible en <http://scielo.isciii.es/>.
- 17 Wanden-Berghe C. Casas N,Ramos E, Cuerda C, Moreno J, Pereira J.La práctica de la nutrición artificial domiciliaria en Europa. España; 2016.nutricion hospitalaria [internet].noviembre-diciembre 2017(consultado el 22 de junio del 2017).34(6):1497-1501. Disponible en www.redalyc.org/pdf/3092/309245810006.pdf.
- 18Wanden-Berghe C, Luengo M, Álvarez J, Burgos J, Cuerda C, Matía P. et al. Grupo Nadya- Senpe. Registro del grupo Nadya – Senpe de nutrición enteral domiciliaria en España años 2014- 2015. Nutricion hospitalaria [internet] 2016. (consultado el 07 de junio del 2017)34(1):15-18 Disponible el <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/articles/28244767/>.
- 19 Rodríguez I. Morales F. Parodi J. Marín P. Montes C. La gastroenterología en el paciente anciano. Revista de Gastroenterología de México. [internet] 2006. (consultado el 21 de junio del 2017).71 (2):35-46. Disponible en www.revistagastroenterologiamexico.org/es/pdf/x0375090606238177/s300/.
- 20Moreno V. La práctica de la nutrición artificial domiciliaria en Europa.nutricion hospitalaria.[internet]. 2004. (consultado el 15 de junio del 2017). 2(2):1-9 Disponible en <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v19n2/original2.pdf>.

-
- 21 Barranco F. Principios y urgencias, emergencia y cuidados críticos.[internet] 2011. (consultado el 31 de agosto del 2017). Disponible en <http://tratado.uninet.edu/c050808.html>.
- 22 Lama R. Protocolos diagnóstico-terapéutico de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica seghnp-aep. [internet] España. Ergon sa. 2 ediciones; 2010 (consultado el 22 de junio del 2017). 385-391. Disponible en <http://www.aeped.es/documentos/protocolos-gastroenterologia-hepatologia-y-nutricion>.
- 23 Mures A , Largo J, y Gómez R. Manejo de la disfagia mediante nutrición enteral domiciliaria en pacientes de edad avanzada.salud sexual y envejecimiento cognitivo, España: 2016. (consultado el 14 de julio del 2019). Disponible en <https://www.formacionasunivep.com/files/publicaciones/salud-alimentacion-sexualidad-ciclo-vital-vol1.pdf#page=66>.
- 24 Sánchez A, López I. Complicaciones gastrointestinales relacionadas a la nutrición enteral domiciliaria. Revista española de nutrición comunitaria. [internet].2014.(consultado el 12 de julio del 2017).20(3):118-121 Disponible en <http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/web%20renc%202014%20-3-%20art%206.pdf>.
- 25 Núñez cozar I. Complicaciones gastrointestinales relacionadas con la nutrición enteral domiciliaria. Revista de enfermería basada en evidencia. [internet] 2012. (consultado el 29 de junio del 2017). 9(38):1-2Disponible en <http://www.index-f.com/evidentia/n38/ev7733r.php>.
- 26 Klek S. Pawlowska D. Dziwiszek G. Komon H. Compala P. Nawojski M. The evolution of home enteral nutrition (hen) in poland during five years after implementationa multicentre study. Nutrición hospitalaria: órgano oficial de la sociedad española de nutrición parenteral y enteral [internet] 2015. 32(1): (consultado el 26 de junio del 2017). 32(1): 609. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/revista/3106/v/32>.

-
- 27 Feo G, Serrano C, Velasco C, Bautista R, Cuerda C, Camblor M, et al. Calidad de vida en los pacientes con ELA y nutrición enteral domiciliaria por gastrostomía. *Nutrición hospitalaria* [internet]. 2017. (consultado el 18 de julio del 2019). 934(2):43. disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309251206002>.
- 28 Wanden-Berghe C, Campos C, Burgos R, Álvarez J, Frías L, Matía P. Et al. Registro del Grupo NADYA-SENPE de Nutrición Enteral Domiciliaria en España; años 2016 y 2017. *Nutricion hospitalaria* [internet]. 2019. (consultado el 23 de julio del 2019). 36(1): 233-238. Disponible en <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v36n1/1699-5198-nh-36-01-00233.pdf>.
- 29 Luengo L, Guerra S, Georgescu L. Nutrición enteral domiciliaria prescrita en el Hospital Universitario Infanta Cristina de Badajoz (España). *Nutricion hospitalaria* [internet]. 2017. (consultado el 23 de julio del 2019). 1(1):35-45. Disponible en <https://www.researchgate.net/>.
- 30 Klek S, Hermanowicz A, Dziwiszek G, Matysiak K, Szczepanek K, Szybinski P, et al. La nutrición enteral en el hogar reduce las complicaciones, la duración de la estadía y los costos de atención médica: resultados de un estudio multicéntrico. *The American Journal of Clinical Nutrition*. [internet] 2014. (Consultado el 14 de Julio del 2019). 100(2):609-615. Disponible en <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.082842>.
- 31 Sznajder J., Slefarska-Wasilewska M. y Kłęk S. La influencia del estado inicial de la nutrición en la esperanza de vida de pacientes con esclerosis lateral amiotrófica (ALS) durante la nutrición enteral en casa. Polonia, *Nutricion hospitalaria* [internet]. 2016. (consultado el 16 de julio del 2019). 33(1):3-7. Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-16112016000100002.
- 32 Gómez E, López N, González M, Ferreiro S, Cao M, Rodríguez N; et al. Valoración del estado nutricional de pacientes con nutrición enteral

domiciliaria en un hospital de tercer nivel. *Nutricion hospitalaria* [internet]. 2016. [consultado el 16 de julio del 2019]. 33(2):10. disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/3092/309245810002.pdf>.