



**Universidad
Norbert Wiener**

UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
ENFERMERÍA EN SALUD FAMILIAR Y
COMUNITARIA**

**EFFECTIVIDAD DE LA VACUNA ANTINEUMOCOCICA
EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES
NEUMOCOCICAS EN POBLACIÓN ADULTO MAYOR**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN SALUD FAMILIAR Y
COMUNITARIA**

Presentado por:

AUTOR: LIC.AZAÑA CAPILLO JOSELYN.

LIC. CARUAJULCA CABRERA YUDY NATALI.

ASESORA:

MG. ROSA MARÍA PRETELL AGUILAR

LIMA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

Con cariño a vuestros familiares, padres, hermanos(as) por su aliento incondicional para poder hacer posible y concretar nuestros proyectos.

AGRADECIMIENTO A

A Dios por la vida, salud y oportunidad para cumplir nuestros sueños y metas trazadas.

A Los docentes de la universidad Norbert Wiener por la asesoría brindada, para poder culminar con éxito nuestro trabajo de investigación.

ASESOR: Mg. ROSA MARIA PRETELL AGUILAR

JURADOS.

Presidente: Dra.Susan Haydee Gonzales Saldaña

Secretario: Dra Giovana Elizabeth Reyes Quiroz

Vocal: Mg. Anika Remuzgo Artezano

INDICE

Caratula	i
Hoja en Blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Indice	vii
Indice de tablas	viii
Resumen	ix
Abstract	x
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	5
1.3. Objetivo	5
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	6
2.2. Población y muestra	6
2.3. Procedimiento de recolección de datos	7
2.4. Técnica de análisis	8
2.5. Aspectos éticos	8
CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas	9

CAPITULO IV: DISCUSION	
4.1 Discusión	21
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones	23
5.2 Recomendaciones	23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25

ÍNDICE TABLAS

Pag.

Tabla 1:

Estudio sobre la Efectividad de la vacuna Antineumocócica en la prevención de infecciones neumocócicas en población adulto mayor. 7

Tabla 2:

Resumen de Estudios sobre la Efectividad de la vacuna antineumocócica en la prevención de infecciones neumocócicas en población adulto mayor. 19

RESUMEN

OBJETIVO: Sistematizar las evidencias sobre la efectividad de la vacuna Antineumocócica en la prevención de infecciones neumocócicas en población adulto mayor. **MATERIAL Y MÉTODOS:** La revisión sistemática consta de 10 artículos científicos, que evidencian la efectividad de la vacuna Antineumocócica en la prevención de infecciones neumocócicas en población adulto mayor, obtenidos de la siguiente base de datos: Pubmed, Scielo, Medline, Ebsco, y Google académico. Fueron analizados según la escala Grade para determinar la fuerza de recomendación y calidad de la evidencia. De los 10 artículos. El 50% es de evidencia moderada, El 40 % es de evidencia alta y el 10% de evidencia baja **RESULTADOS:** De los 10 artículos revisados, el 100% (10/10) demuestran la efectividad de la vacuna Antineumocócica en la prevención de infecciones neumocócicas en población adulto mayor. **CONCLUSIONES:** Según las evidencias revisadas concluye que 10 de los 10 artículos demuestran que existe efectividad de la vacuna antineumococica en la prevención de infecciones neumococicas en la población adulto mayor con significancia estadística de 72-76%.

Palabras clave: “vacuna neumococica”, “adulto mayor”, “vacuna neumococica en adulto mayor”, “infecciones neumococicas”.

ABSTRACT

OBJECTIVE: Systematize the evidence on the effectiveness of the pneumococcal vaccine in the prevention of pneumococcal infections in the elderly population. **MATERIAL AND METHODS:** The systematic review consists of 10 scientific articles, which show the effectiveness of the pneumococcal vaccine in the prevention of pneumococcal infections in the elderly population, obtained from the following database: Pubmed, Scielo, Medline, Ebsco, and Google academic. They were analyzed according to the Grade scale to determine the strength of recommendation and quality of the evidence. Of the 10 articles. 50% is of moderate evidence, 40% is of high evidence and 10% is of low

evidence. **RESULTS:** Of the 10 articles reviewed, 100% (10/10) demonstrate the effectiveness of the pneumococcal vaccine in the prevention of pneumococcal infections in the elderly population.

CONCLUSIONS: According to the reviewed evidence, he concludes that of the 10 scientific articles reviewed 10/10 show that there is effectiveness of the pneumococcal vaccine in the prevention of pneumococcal infections in the elderly population with a statistical significance of 72-76%.

Key words: "pneumococcal vaccine", "older adult", "pneumococcal vaccine in the elderly", "pneumococcal infections".

CAPITULO I: INTRODUCCION.

1.1 . Planteamiento del problema.

La vacuna Antineumocócica tiene como objetivo prevenir las infecciones neumococicas, en la población adulto mayor, las enfermedades infecciosas constituyen una importante causa de morbilidad y mortalidad, se ha planteado que para enfrentar las enfermedades infecciosas prevenibles se puede realizar mediante la vacunación se requiere de un programa de vacunación estandarizada a lo largo de la vida, lo cual implica continuar el esquema iniciando en la infancia y adolescencia y en la edad adulta para reducir la incidencia de las infecciones neumococicas y la tasa de hospitalización por dicha enfermedad (1).

Las vacunas se recomiendan en las diferentes etapas de vida para evitar enfermedades prevenibles entre ellas las infecciones neumococicas en especial en la población adulto mayor que es un grupo vulnerable. Sin embargo, la cobertura de vacunación para adultos sigue siendo baja para la mayoría de las vacunas recomendadas, en general está muy por debajo de las metas ya que no en todos los países se tiene un calendario de vacunación estandarizado (2).

Según estimaciones mundiales publicadas recientemente en lo que se refiere a vacuna neumococo, la cobertura detectada por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012 en adultos de 65 años o más fue de 62.0%, muy parecida a la informada en Estados Unidos para este mismo grupo de edad (68.8%. Se requiere, sin embargo, aumentar la cobertura dadas las ventajas que representa (3).

En el continente americano, más de 50% del total de muertes ocurre en población adulto mayor, y las infecciones neumococicas son una de las principales causas de mortalidad, pudiendo variar entre el primer y tercer lugar dependiendo del país. En Chile se estima una incidencia de aproximadamente 170.000 casos anuales de neumonía Adquirida en la comunidad (NAC). La enfermedad neumocócica afecta a una alta proporción de la población, especialmente adultos mayores y pacientes con algún grado de inmunosupresión, motivo por el cual las estrategias de prevención como el uso de vacunas es catalogado un derecho de cada paciente, para prevenir las muertes anualmente (4).

Las infecciones neumococicas son enfermedades infecciosas respiratorias agudas, que tiene una incidencia que oscila entre 3 y 8 casos por 1.000 habitantes. Esta incidencia aumenta con la edad y las comorbilidades, con unas tasas en Europa y América del Norte que varía desde 30 a 100 casos/100.000 personas al año, según la población estudiada y las pruebas diagnosticadas (5).

Las vacunas se recomiendan en las diferentes etapas de vida para evitar enfermedades neumococicas prevenibles por vacunación y sus secuelas en la población adulto mayor. Sin embargo, la cobertura de vacunación para adultos sigue siendo baja para la mayoría de las vacunas recomendadas en el mundo en general y muy por debajo de las metas (2)

Las personas adultos mayores de 65 años, así como aquellas otras que padecen alguna enfermedad crónica, presentan un mayor riesgo de infección. La susceptibilidad de las personas de edad avanzada a las infecciones neumocócicas podría reflejar el envejecimiento del sistema

inmune, especialmente la disminución de la producción de inmunoglobulinas (1).

La infección neumocócica, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es la primera causa de muerte prevenible en el mundo en niños y adultos. Entre las estrategias para prevenir las infecciones neumocócicas se encuentra la vacunación. La OMS considera estimaciones de 1.6 millones de muertes anuales por esta infección prevenible por vacunas que más mortalidad causa, es importante que la vacuna antineumocócica sea su administración de manera universal, en todos los países. Actualmente disponemos de 2 vacunas antineumocócicas para el adulto: la polisacárido de 23 serotipos y la conjugada de 13 serotipos (6).

La incidencia de la (NAC) aumento con la edad y las comorbilidades. El neumococo es el microorganismo más frecuentemente implicado en la (NAC) en los adultos mayores. La vacunación contra neumococo ha sido efectiva en prevenir 60% de las enfermedades invasoras por este microorganismo.

La prevención de la infección neumocócica mediante vacunación puede contribuir a la disminución de la resistencia del neumococo a los antibióticos. Además, las campañas de vacunación contra neumococo han sido reportadas como económicamente benéficas tanto para los adultos mayores sanos como para aquellos con enfermedades pulmonares crónicas (7).

Los primeros ensayos clínicos controlados para la evaluación de la eficacia protectora de la vacuna antineumocócica se llevaron a cabo en los años cuarenta en Estados Unidos en población de adulto mayor. La vacuna antineumocócica es eficaz en la prevención de infecciones producidas por los serotipos de neumococos incluidos en la vacuna (8).

La prevención de esta infección en personas adultas mayores mediante la vacunación comenzó hace años mediante una vacuna polisacárida 23-valente, cuya recomendación para algunos grupos de riesgo y la de población mayor de 65 años. Esta vacuna tiene, sin embargo, una

efectividad limitada actualmente, se dispone de una formulación conjugada 13-valente que ha demostrado tanto efectividad pediátrica como eficacia en personas adulto mayores (9).

Las vacunas ayudan a salvar vidas a millones de personas cada año, a la vez constituye una de las más seguras y efectivas intervenciones en salud pública, proporcionando beneficios sobre el control y la prevención de enfermedades en las diferentes etapas de vida en especial en la población adulto mayor como grupo de riesgo significativo (10).

En nuestro país hasta la actualidad no se encuentran estudios de investigación que muestran la efectividad de la vacuna antineumococica en población adulto mayor, recientemente el Ministerio de salud el 1 de agosto del 2018 ha emitido una Norma Técnica de Salud que Establece el Esquema Nacional de Vacunación N° 141, donde incluye el calendario de vacunación la Administración de Vacuna Antineumococica en adultos a partir de los 60 años.

En nuestro Establecimiento de salud San Pedro de Carabayllo, vivimos el día a día con casos de pacientes adultos mayores con infecciones neumococicas, es por ello que nos nace la importancia de investigar sobre la efectividad de la vacuna antineumococica, para dicho grupo riesgo.

El profesional de Enfermería, tiene un rol importante, en el contexto de la salud familiar y comunitaria ya que valora la prevención de infecciones antineumocócicas en la población adulto mayor lo cual cobra importancia, para prevenir y minimizar las complicaciones que le acompañan en la población. Por tal razón, la investigación permitirá proporcionar evidencia que potenciará la labor del profesional de enfermería en ese campo, promover alianzas para el establecimiento de asociaciones y estrategias conjuntas a nivel nacional, regional y local, para planificar y ejecutar cuidados oportunos que garanticen la adecuación de las estrategias de intervención sanitaria, a las necesidades de requerimientos particulares de protección a cada adulto ya que el incremento poblacional en estas edades tiene una seria repercusión en lo que respecta a las carencias materiales y de otra índole que exige la atención integral de los adultos

mayores con el objetivo de garantizar un mejoramiento en la calidad de vida de este importante segmento de la población.

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= comparación	O= Outcome Resultados
Población Adulto mayor	Vacunación Antineumocócica	No corresponde	Efectividad: Prevención de infecciones neumocócicas

¿La vacuna Antineumocócica es efectiva en la prevención de infecciones neumocócicas en población adulto mayor?

1.3 Objetivo

Sistematizar las evidencias sobre la efectividad de la vacuna Antineumocócica en la prevención de infecciones neumocócicas en población adulto mayor.

CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS

2.1 Diseño de estudio: Revisión Sistemática.

Las revisiones sistemáticas, son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, donde sintetiza los resultados de diversos artículos sobre el tema a investigar. Así mismo, la búsqueda de la evidencia se ha desarrollado de manera sistemática con una declaración de los criterios de selección y se ha hecho una evaluación crítica de los artículos primarios y una síntesis basada en la calidad metodológica de los estudios. Es parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su estricta metodología, identificando los estudios destacados para responder preguntas específicas de la práctica clínica.

2.2 Población y Muestra.

La población está constituida por la revisión sistemática de 10 artículos científicos publicados. Todos los datos que se utilizaron en este estudio se obtuvieron de la consulta directa y acceso, vía Internet, a la literatura científica recogida en bases de datos y que responden a artículos publicados en idioma español e inglés.

2.3 Procedimiento de la recolección de datos.

La recolección de datos se realizó a través de la revisión sistemática de artículos de investigaciones tanto nacionales como internacionales que tuvieron como tema principal la efectividad de la vacuna Antineumocócica en la Prevención de infecciones neumocócicas en población adulto mayor 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.

Los términos de búsqueda fueron verificados en el thesaurus “Descriptores de Ciencias de la Salud-DeCS”, para los artículos en ingles se utilizó los términos equivalentes en ese idioma

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias, utilizó los conectores boléanos, considerando los artículos con una antigüedad no mayor de cinco años desde su publicación. Las ecuaciones incluyeron lo siguiente:

Efectividad AND vacuna antineumocócica AND adultos

Efectividad AND vacuna antineumocócica AND infecciones neumocócicas

Vacuna antineumocócica AND adultos AND infecciones neumocócicas

Vacuna antineumococica AND adultos mayores

Infecciones Neumococicas AND adultos

Prevención de Infecciones Neumococicas AND adulta mayor

Base de Datos:

Scielo, Lilacs, Medline, Ebsco, Cochrane, Dialnet, Pubmed y Google académico.

2.4 Técnica de Análisis

El análisis de la revisión sistemática está constituido por la elaboración de tablas de resumen (Tabla 1 y Tabla 2), con datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, donde se evaluaron cada uno de ellos, realizando comparaciones de los puntos o características en las cuales concuerdan y los puntos en los que existe alguna discrepancia entre artículos, tanto nacionales e internaciones.

Todos los datos relevantes de cada trabajo se resumieron en las tablas, en concreto en la Tabla 1 se recogieron en una primera parte los datos de la publicación y en la segunda el contenido. En la primera, se consignan: los autores, el año de publicación, nombre de la investigación, la revista donde se ubica la publicación, el volumen y el número. En la segunda tabla, se considera el diseño de la investigación, la población y muestra sometida al estudio, aspectos éticos, los resultados y las conclusiones, evidenciadas en la revisión de los artículos.

Así mismo de acuerdo a criterios técnicos pre establecidos, se realizó una lectura crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación, según el sistema Grade.

2.5 Aspectos Éticos.

Por lo tanto la evaluación crítica de los artículos 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 ejecución, Respetando los principios de la profesión de enfermería

CAPITULO III RESULTADOS

3. 1 Tabla 1

EFECTIVIDAD DE LA VACUNA ANTINEUMOCOCICA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES NEUMOCOCICAS EN POBLACIÓN ADULTO MAYOR

Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Picazo J;Gonzales F;Garcia A;Perez M;Trallero P; Gil G y col.	2017	Consenso sobre la vacunación antineumocócica en adultos con patología de base. (11)	Revista Española de Quimioterapia https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/consenso_anti_neumococica.pdf España.	Volumen 26. Número 3.
CONTENIDO DE LA PUBLICACION				
Diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	Población: 18 artículos científicos. Muestra: 18 artículos científicos.	No referido	Según los estudios la vacuna antineumocócica muestra una efectividad del 74% en la prevención de infecciones neumocócicas en adulto mayor	La vacuna antineumocócica tiene una efectividad alta en un 74% en la prevención de infecciones neumocócicas en la población adulto mayor.

Tabla 2

EFFECTIVIDAD DE LA VACUNA ANTINEUMOCOCICA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES NEUMOCOCICAS EN POBLACIÓN ADULTO MAYOR

Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero	
Vila A, Ochoa O.	2016	Enfermedad neumocócica en el adulto: niveles de riesgo y recomendaciones de vacunación (12)	Atención primaria https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656716302864 España.	Volumen 49 Numero 2	
CONTENIDO DE LA PUBLICACION					
Diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos		Resultados	Conclusión
Ensayo clínico	Población 85 000 personas mayores de 65 años.	Consentimiento Informado		El estudio indica que la vacuna antineumocócica tiene una efectividad de 75% en la población adulto mayor	La vacuna antineumocócica tiene una efectividad en un 75% en la prevención de las infecciones neumocócicas en la población adulto mayor.

Tabla 3

EFFECTIVIDAD DE LA VACUNA ANTINEUMOCOCICA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES NEUMOCOCICAS EN POBLACIÓN ADULTO MAYOR

Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Luna C;Rizzo O;Monteverde A;Caberlotto O;Buljuvasich D;Ceccato A y Col.	2016	Recomendaciones de vacunación en adultos con enfermedades respiratorias.(13)	Revista Americana de Medicina Respiratoria. http://www.scielo.org.ar/pdf/ramer/v15n4/v15n4a07.pdf Estados Unidos.	Volumen 15 Numero 4
CONTENIDO DE LA PUBLICACION				
Diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo clínico Grupos paralelos. aleatorizado	Población:84.49 6 adultos de 65 años. Muestra:no referida	No referido	El estudio indica que la vacuna antineumocócica tiene una efectividad de 76% en la población adulto mayor	La vacuna antineumocócica tiene una efectividad de un 76% en la prevención de las infecciones neumocócicas en la población adulto mayor.

Tabla 4

EFFECTIVIDAD DE LA VACUNA ANTINEUMOCOCICA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES NEUMOCOCICAS EN POBLACIÓN ADULTO MAYOR

Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Lisa A; Jackon M; Kathleen M; Neuzil M; Onchee Y; Patti B y col.	2018	Effectiveness of Pneumoccal Polysaccharide vaccine in older adults(14) Eficacia de la vacuna neumocócica polisacárido en adultos mayores	The new England Journal of Medic https://www.researchgate.net/publication/30780423_Effectiveness_of_Pneumoc_Polysaccharide_Vaccine_in_Older_s . Inglaterra.	Volumen 348 Numero 18
CONTENIDO DE LA PUBLICACION				
Diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo clínico experimental	Población: 84,496 adultos 65 años de edad o más. Muestra: 778.	No referido	En el estudio se evidencia que la vacuna antineumocócica tiene una efectividad del 75% en la prevención de infecciones neumocócicas en la población adulto mayor	La vacuna antineumocócica fue altamente efectiva en un 75% contra las infecciones neumocócicas en la población adulto mayor.

Tabla 5

EFFECTIVIDAD DE LA VACUNA ANTINEUMOCOCICA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES NEUMOCOCICAS EN POBLACIÓN ADULTO MAYOR

Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Vila A, Ochoa O, Salsench E, Vilanova A, Raga X .	2013	Efectividad de la vacuna antineumococica polisacarida en la prevención de infecciones neumococicas en población mayor de 50 años (15)	Atención Primaria http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-estudio-evan-50-efectividad-vacuna-antineumococica-13092990 España	Volumen 38 Numero 5

CONTENIDO DE LA PUBLICACION

Diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Estudio de casos y controles	Población: 258.483 personas Muestra: 270 casos totales de neumonía neumococica 540 controles	Consentimiento Informado	El estudio indica que la vacuna antineumocócica tiene una efectividad de 72% en la población adulto mayor	Según estudio la vacuna antineumocócica tiene una efectividad de un 72% en la prevención de las infecciones neumocócicas en la población adulto mayor.

Tabla 6

EFFECTIVIDAD DE LA VACUNA ANTINEUMOCOCICA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES NEUMOCOCICAS EN POBLACIÓN ADULTO MAYOR

Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero	
Antoñanzas L; Varona JL; Antoñanzas F; Rejas J.	2016	La vacunación anti-neumocócica con la vacuna conjugada 13-valente en población inmunocompetente de 65 años. (16)	Revista Española de Salud Pública www.redalyc.org/articulo.oa?id=17043728001 España	Volumen 90 Numero 13	
CONTENIDO DE LA PUBLICACION					
Diseño de la Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Estudio de Casos y Controles	Población 2.460.034		Consentimiento Informado	En el estudio se observa que la vacuna antineumocócica tiene una efectividad del 63% en la prevención de infecciones neumocócicas en adulto mayor.	La vacuna antineumocócica tiene una efectividad de un 63% en la prevención de infecciones neumocócicas, en población adulto mayor.

Tabla 7

EFFECTIVIDAD DE LA VACUNA ANTINEUMOCOCICA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES NEUMOCOCICAS EN POBLACIÓN ADULTO

MAYOR

Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero	
L. Salleras L; Dominguez A ; Navas E; y Prats G	2009	Eficacia, efectividad y eficiencia dela vacunación antineumocócica en las personas de 65 años o mayores (17)	Dirección General de Salud Pública. http://www.elsevier.es/es-revista-vacunas-72-pdf-S1576988700701956 España	Volumen 1 Numero 2	
CONTENIDO DE LA PUBLICACION					
Diseño de la Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Estudio de Casos Y Controles	Población 218 patricipantes		Consentimiento Informado	Según el estudio ha demostrado que la vacuna antineumocócica tiene una efectividad de 43% en la prevención de infecciones neumocócicas en adulto mayor	La vacuna antineumocócica tiene una efectividad en un 43% en la prevención de infecciones neumocócicas en la población adulto mayor.

Tabla 8

**EFFECTIVIDAD DE LA VACUNA ANTINEUMOCOCICA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES NEUMOCOCICAS EN POBLACIÓN ADULTO
MAYOR**

Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero	
Guzmán J.	2010	Efectividad de la Vacuna Neumocócica Polisacárida Polivalente en la prevención de enfermedad invasiva por neumococo en personas mayores de 60 años (18)	Atención Primaria https://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2012/hdl_2072_199339/TR-GuzmanAvalos.pdf España.	Volumen 9 Numero 2	
CONTENIDO DE LA PUBLICACION					
Diseño de la Investigación	Población y Muestra		Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Estudio de casos y controles	Población: 176 Muestra: 88		No referido	El estudio indica que la vacuna antineumocócica tiene una efectividad de 72% en la población adulto mayor	La vacuna antineumococica es efectiva en un 72% en la prevención de las infecciones neumococicas en población adulto mayor.

Tabla 9

EFFECTIVIDAD DE LA VACUNA ANTINEUMOCOCICA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES NEUMOCOCICAS EN POBLACIÓN ADULTO MAYOR

Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero	
Boten M; Huijts S; Bolkenbaas M;Webber C;Patterson S;Gault y col.	2018	Polysaccharide conjugate vaccine against pneumococcal pneumonia in adults (19) Vacuna conjugada de polisacáridos contra la neumonía neumocócica en adultos	The new England Jour Medicine. https://bmjopen.bmj.com/colopen/8/5/e019364.full.pdf Inglaterra.	Volumen 372 Numero 12	
CONTENIDO DE LA PUBLICACION					
Diseño de la Investigación	Población y Muestra		Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Observacional Cohorte retrospectiva	Población: 84,496 adultos 65 años de edad o más. Muestra:2842		No Referido	En el estudio se observa que la vacuna antineumocócica tiene una efectividad del 75% en la prevención de infecciones neumocócicas en población adulto mayor.	Este estudio respalda la efectividad en un 75% de la vacuna antineumocócica para la prevención de infecciones neumocócicas en población adulto mayor.

Tabla 10

EFFECTIVIDAD DE LA VACUNA ANTINEUMOCOCICA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES NEUMOCOCICAS EN POBLACIÓN ADULTO MAYOR

Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y Numero
Trejo B; Mendoza L; Coca O; Hernández M; Téllez M; Rojo D y Col.	2013	Vacunación (influenza, neumococo y tétanos) en Adultos Mayores de 60 años en México. Encuesta Nacional de Cobertura de (20)	Salud Publica de México. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342012000100006 México	Volumen 55 Numero 2
CONTENIDO DE LA PUBLICACION				
Diseño de la Investigación	Población y Muestra	Aspectos Éticos	Resultados	Conclusión
Descriptivo transversal	Población: 1805 hogares Muestra: No referida	Consentimiento informado	El estudio indica que la vacuna antineumocócica tiene una efectividad de 62% en la población adulto mayor	La vacuna antineumocócica es efectiva en un 62% en la prevención de las infecciones neumocócicas en la población adulto mayor.

3.2 Tabla 2: Resumen de Estudios

efectividad de la vacuna antineumocócica en la prevención de infecciones neumocócicas en población adulto mayor.

Diseño de Estudio/Título	Conclusión	Calidad de Evidencia (sistema Grade)	Fuerza de Recomendación	País
Revisión sistemática.				
Consenso sobre la vacunación antineumocócica en adultos con patología de base.	Los estudios indican que La vacuna antineumocócica tiene una efectividad alta en un 74% en la prevención de infecciones neumocócicas en la población adulto mayor.	Alta	Fuerte	España
Ensayo clínico.				
Enfermedad neumocócica en el adulto: niveles de riesgo y recomendaciones de vacunación	Estos estudios muestran que La vacuna antineumocócica tiene una efectividad en un 75% en la prevención de las infecciones neumocócicas en la población adulto mayor.	Alta	Fuerte	España
Ensayo clínico.				
Recomendaciones de vacunación en adultos con enfermedades respiratorias.	En estos estudios se evidencia que la vacuna antineumocócica tiene una efectividad en un 76% significativa en la prevención de las infecciones neumocócicas en la población adulto mayor.	Alta	Fuerte	Estados Unidos
Ensayo clínico.				
Effectiveness of Pneumoccal Polysaccharide vaccine in older adults	Según este estudio demuestra que la La vacuna antineumocócica fue altamente efectiva en un 75% las infecciones neumocócicas en la población adulto mayor.	Alta	Fuerte	Inglaterra

<p>Estudio de Casos y Controles Efectividad de la vacuna antineumocócica polisacarida en la prevención de infecciones neumocócicas en población mayor de 50 años</p>	<p>Los estudios indican que La vacuna antineumocócica tiene una efectividad en un 72% significativa en la prevención de las infecciones neumocócicas en la población adulto mayor</p>	Moderado	Fuerte	España
<p>Estudio de Casos y Controles La vacunación anti-neumocócica con la vacuna conjugada 13-valente en población inmunocompetente de 65 años</p>	<p>Según estudio se evidencia que La vacuna antineumocócica tiene una efectividad de un 63% en la prevención de infecciones neumocócicas, en población adulto mayor.</p>	Moderado	Fuerte	España
<p>Estudio de Casos Y Controles Eficacia, efectividad y eficiencia de la vacunación antineumocócica en las personas de 65 años o mayores</p>	<p>Estos hallazgos respaldan que La vacuna antineumocócica tiene una efectividad en un 43% en la prevención de infecciones neumocócicas en la población adulto mayor.</p>	Moderado	Fuerte	España
<p>Estudio de casos y controles Efectividad de la Vacuna Neumocócica Polisacárida Polivalente en la prevención de enfermedad invasiva por neumococo en personas mayores de 60 años</p>	<p>Según el estudio se concluye que La vacuna antineumocócica es efectiva en un 72% en la prevención de las infecciones neumocócicas en población adulto mayor.</p>	Moderado	Fuerte	España
<p>Cohorte Polysaccharide conjugate vaccine against pneumococcal pneumonia in adults</p>	<p>Este estudio respalda la efectividad en un 75% de la vacuna antineumocócica para la prevención de infecciones neumocócicas en población adulto mayor.</p>	Moderado	Débil	Inglaterra
<p>Descriptivo Transversal Vacunación (influenza, neumococo y tétanos) en Adultos Mayores de 60 años en México. Encuesta Nacional de Cobertura de</p>	<p>En el estudio se evidencia que la vacuna antineumocócica es efectiva en un 62% en la prevención de las infecciones neumocócicas en la población adulto mayor</p>	Baja	Débil	México

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

La presente revisión sistemática evidencia 10 estudios que utilizan diferentes instrumentos y consideraciones metodológicas de evaluación de calidad de vida relacionada con la salud.

En la búsqueda de datos sobre la efectividad de la vacuna antineumocócica en la prevención de infecciones neumocócicas en población adulto mayor se encontraron diversos artículos científicos de diferentes países. Siendo el 60% de España, el 10% de México, el 10% de Estados Unidos y el 20% de Inglaterra.

Según el diseño de estudio el 10% fue revisión sistemática, 30% ensayos clínicos, 40% estudio de casos y controles, 10% cohorte y el 10% descriptivo transversal que coinciden con el resultado esperado en el presente estudio.

El 50% es de evidencia moderada, El 40 % es de evidencia alta y el 10% de evidencia baja y para ello se utilizó la base de datos de Scielo, Lilacs, Medline, Ebsco, Cochrane, Dialnet, Pubmed y Google académico.

Según los resultados obtenidos se evidencia que del total de 10 artículos revisados el 100% (n=10/10) (11,12,13,14,15,16,17,18,19,20) demuestran la efectividad que produce la vacuna antineumocócica en la prevención de infecciones neumocócicas en la población adulto

mayor, pueden influir de manera significativa en la población de estudio.

Un estudio realizado por Luna C, Rizzo O, Monteverde A y col (13). Demuestran que la vacuna Antineumococica es efectiva en la prevención de infecciones neumococicas en una significancia estadística de 76%.

Los estudios realizados por Vila A (12), Lisa A (14) Boten M (19) Coinciden que la vacuna Antineumococica es efectiva en la prevención de infecciones neumococicas en una significancia estadística de 75%.

Por otro lado, estudios realizados por Picazo J (11), Vila A (15), Guzmán J (18) demuestran coincidencia en la efectividad de la vacuna antineumococica en prevención de infecciones neumococicas en el adulto mayor con estadísticas de 72-74%.

Estudios realizados por Antoñanzas L (16), Trejo B (20) en sus estudios se evidencia que la vacuna antineumococica tiene una efectividad de 62-63% en la prevención de infecciones neumococicas en población adulto mayor.

Así mismo otro estudio realizado por Salleras L (17) se evidencia que la que la vacuna antineumococica tiene una efectividad de 43 % en prevención de infecciones neumococicas en población adulto mayor.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Según las evidencias revisadas concluye que 10 de los 10 artículos científicos demuestran que existe efectividad de la vacuna antineumococica en la prevención de infecciones neumococicas en la población adulto mayor con significancia estadística de 72-76%.

Según los estudios la vacuna antineumococica en el adulto mayor ayudo a disminuir los casos de neumonía adquirida en la comunidad evitando ser internados en los centros de mayor complejidad como son los hospitales.

La enfermera cumple un rol importante en el primer nivel de atención, brindando información, sensibilizando sobre la importancia de la vacuna antineumococica en población adulto mayor con el fin de prevenir las infecciones neumococicas para disminuir la tasa de mortalidad y morbilidad en este grupo de riesgo.

5.2. Recomendaciones.

Con base a las conclusiones de la investigación, se recomienda a las enfermeras especialistas en Salud Familiar que laboran en el primer nivel de atención fortalecer las capacidades de los profesionales de enfermería, mediante capacitaciones sobre la importancia de la vacuna antineumococica en el adulto mayor para la prevención de infecciones neumococicas.

Reconocimiento de su población adulto mayor mediante la sectorización para realizar un adecuado requerimiento de biológicos, jeringas e insumos para la administración de dicha vacuna.

Realizar visitas domiciliarias para la captación de la población adulto mayor que en los últimos años va en aumento y es considerado como grupo de riesgo.

Realizar sesiones educativas en los establecimientos de salud de primer nivel de atención sobre la prevención y consecuencias de las infecciones neumococicas orientado a la población adulto mayor y cuidadores de los mismos que asisten a los establecimientos de salud y la comunidad en general ya que es el primer contacto que se tiene con la población.

Crear en los trabajadores de Salud, compromisos y responsabilidad frente a la población como es la educación permanente y continua, para poder llenar los vacíos del conocimiento en el manejo y cuidados de los familiares en cuanto a la vacunación en la población adulto mayor.

Trabajar de manera coordinada con los programas sociales como pensión 65, adulto mayor para brindar sesiones educativas sobre la importancia de la vacuna atinemococica en este grupo de riesgo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ochoa O;Vila A;Diego C; Arija V, Maxenchs M, Grive M, et al. The burden of community-acquired pneumonia in the elderly: the Spanish EVAN-65 study. BMC Public Health. [internet] 2008,Agost. [citado el 20 de nov. de 2018]; 22(2): pp.1-10. Disponible desde <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18582392>.
2. Informe de los países en el formulario conjunto para la notificación sobre inmunización de la OPS-OMS/UNICEF (JRF) Datos de EUA. [internet].2016,Dic. [citado el 24 de Oct. de 2018] 55 (2):pp.7-10 disponible desde: <https://www.cdc.gov/flu/fluview/coverage/1516estimates.htm#age-group-all>.
3. Cruz L;Ferreira E;Diaz J;Trejo B; Trellez M;Rodriguez A;Garcia L. Cobertura de vacunación en adultos y adultos mayores en México. Salud Publica México. [internet].2016,Dic. [citado el 20 de Oct. de 2018] disponible desde: <https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw>.
4. Lopez T;Muñoz N;Martinez N.Vacunacion en Adulto Mayor en un Hospital de Primer Nivel. Asociación Médica. [internet].2016,Jul. [citado el 24 de sep de 2018]; 62(3):pp.193-195.Disponible desde: <http://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2017/bc173f.pdf>
5. Atkinson W;Wolfe S;Hamborsky J. Consenso sobre la vacunación anti-neumocócica en el adulto con patología de base. Revista de Esperimotria. [internet].2013, [citado el 10 Sep. de 2018]; 23(12):pp.235-236.disponible desde: http://www.sonoco.com.ar/images/articulos/2013_consenso_vacuna_anti_neumococica_en_adultos.pdf.

6. Organización Mundial de la Salud [internet]. Vacuna antineumocócica de polisacáridos 23-valente.Organización Mundial de la Salud. [citado el 05 de Oct. de 2018] disponible desde: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/241225/WER8342_373-384_SPA.PDF?sequence=1&isAllowed.
7. Farjas P;Zubizarreta R; Louro A. Vacuna contra el neumococo. Revista de salud Publica. [internet] .2007,Oct. [citado el 15 oct de . de 2017] 10. 6(2):PP.1-2. Disponible desde : http://fisterra.com/Salud/4vacunas/vacuna_neumococo.asp.
8. Salleras L; Domínguez A; Navas E y Prats G. Eficacia, efectividad y eficiencia de la vacunación antineumocócica en las personas de 65 años o mayores. Dirección General de Salud Pública. [internet].2000, Ene. [citado el 24 de Oct. de 2017]. 8(2):pp.75 disponible desde: <https://www.sciencedirect.com/sdfe/pdf/download/eid/1-s2.0-S1576988700701956/first-page-pdf>
9. Antoñanzas L; Varona JL; Antoñanzas F; Rejas J. La vacunación anti-neumocócica con la vacuna conjugada 13-valente en población inmunocompetente de 65 años: análisis del impacto presupuestario en España aplicando un modelo de transmisión dinámica. Revista Española de Salud Pública. [internet]. 2016, Ene. [citado el 02 de Oct. de 2017] ;90(13):pp.1-12. Disponible desde: www.redalyc.org/articulo.oa?id=17043728001.
10. Tuells J. Controversias sobre vacunas en España, ~ una oportunidad para la vacunología social. Publicado por Elsevier España. [internet]. 2016. [citado el 07 de Ene. de 2019]; 30(1):pp.1–3. Disponible desde: <http://scielo.isciii.es/pdf/gsv30n1/editorial.pdf>.

11. Picazo J; Gonzales J; Garcia F; Perez A; Trallero M; G Gill. Consenso sobre la vacunación antineumocócica en adultos con patología de base. Rev Esp Quimioter. [internet] 2017. [citado el 20 de Nov. de 2017] ; 26(3): pp.1-27 Disponible desde: https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/consenso_anti_neumococica.pdf.
12. Vila A; Ochoa O. Enfermedad neumocócica en el adulto: niveles de riesgo y recomendaciones de vacunación. Atención Primaria. [internet] 2016. [citado el 05 de Abr. de 2018] ; 49(2): pp111-117 Disponible desde: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656716302864>
13. Luna C; Rizzo O; Monteverde A; Caberlotto O; Buljuvasich D; Ceccato ,et al. Recomendaciones de vacunación en adultos con enfermedades respiratorias. Revista Americana de Medicina Respiratoria. [internet] 2015. [citado el 10 de Feb. de 2018];15(4): pp 7-12 Disponible desde: <http://www.scielo.org.ar/pdf/ramer/v15n4/v15n4a07.pdf>
14. Lisa A; Jackon M; Kathleen M; Neuzil M; Onchee Y; Patti B, et al. Effectiveness of Pneumococcal Polysaccharide vaccine in older adults. The new England Journal of Medicine. [internet] 2018, Marzo. [citado el 05 de May. de 2018] ;348(18): pp.1-9. Disponible desde: https://www.researchgate.net/publication/10780423_Effectiveness_of_Pneumococcal_Polysaccharide_Vaccine_in_Older_Adults.
15. Vila A; Ochoa O; Salsench E; Vilanova A; Raga X . Efectividad de la vacuna antineumococica polisacaridica en la prevención de infecciones neumococicas en población mayor de 50 años. Atención primaria. [internet] 2013. [citado el 05 de Mar. de 2018] ; 38(5): pp.1-9 Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-estudio-evan-50-efectividad-vacuna-antineumococica-13092990>.
16. Antoñanzas L; Varona JL; Antoñanzas F; Rejas J. La vacunación anti-neumocócica con la vacuna conjugada 13-valente en población

inmunocompetente de 65 años: análisis del impacto presupuestario en España aplicando un modelo de transmisión dinámica. Revista Española de Salud Pública. [internet]. 2016, Ene. [citado el 02 de Oct. de 2017] ;90(13):pp.1-12. Disponible desde: www.redalyc.org/articulo.oa?id=17043728001.

17. Sarelas L; Dominguez A; Navas E; Prats G. Eficacia, efectividad y eficiencia de la vacunación antineumocócica en las personas de 65 años o mayores. . [internet]. 2009. [citado el 05 de Oct. de 2017] ; 1(2): pp. 75-79. Disponible desde: <http://www.elsevier.es/es-revista-vacunas-72-pdf-S1576988700701956>.
18. Guzman J. Efectividad de la Vacuna Neumocócica Polisacárida Polivalente en la prevención de enfermedad invasiva por neumococo en personas mayores de 60 años. Atencion Primaria. . [internet]. 2010. [citado el 08 de Ene. de 2019]; 9(2). Disponible desde : https://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2012/hdl_2072_199339/TR-GuzmanAvalos.pdf
19. Boten M; Huijts S; Bolkenbaas M;Webber C;Patterson S;Gault, et al. Polysaccharide conjugate vaccine against pneumococcal pneumonia in adults. The new England Journal of Medicine. [internet] 2018,Marz. [citado el 19 de Jun .de 2018]; 372(12): pp.14-25. Disponible desde: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/8/5/e019364.full.pdf>.
20. Trejo B; Mendoza L; Coca O; Hernández M; Téllez M; Rojo D. Encuesta Nacional de Cobertura de Vacunación (influenza, neumococo y tétanos) en Adultos Mayores de 60 años en México. salud pública de México. [internet] 2013. [citado el 02 de Ene. de 2018]; 55(2). Disponible desde: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342012000100006.

